

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST. B – 07.00

DRENAŻ OPASKOWY

DRENAŻE

(Kod CPV 43124100 – 9)

OGÓLNE ROBOTY BUDOWLANE ZWIĄZANE Z BUDOWĄ RUROCIĄGÓW

(Kod CPV 45231100 – 6)

NAZWA ZADANIA :

**REWALORYZACJA ZABYTKOWYCH KAPLICZEK W MIEJSCOWOŚCIACH
OPARÓWKA I WIŚNIOWA GMINA WIŚNIOWA**

Spis treści

L. p.	Nazwa opracowania	Strona
1	2	3
	Strona tytułowa	81
	Spis treści	82
1	WSTĘP	
1.1	Przedmiot SST	83
1.2	Zakres stosowania SST	83
1.3	Zakres robót objętych SST	83
1.4	Określenia podstawowe	83
1.5	Ogólne wymagania dotyczące robót	83
2	MATERIAŁY	
2.1	Ogólne wymagania	84
2.2	Wymagania szczegółowe	84
2.3	Warunki przyjęcia materiałów na budowę	84
3	SPRZĘT	86
3.1	Ogólne warunki dotyczące sprzętu	85
4	TRANSPORT	
4.1	Ogólne warunki dotyczące transportu	85
5	WYKONANIE ROBÓT	
5.1	Ogólne wymagania dotyczące robót	85
5.2	Wymagania szczegółowe	85
5.2.1	Roboty przygotowawcze	85
5.2.2	Roboty ziemne	85
5.2.3	Drenaż opaskowy	86
6	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	
6.1	Ogólne zasady kontroli jakości robót	86
7	OBMIAR ROBÓT	
7.1	Ogólne zasady obmiaru robót	87
8	ODBIÓR ROBÓT	
8.1	Ogólne zasady odbioru robót	87
8.2	Odbiory międzyoperacyjne	87
9	PODSTAWA PŁATNOŚCI	
9.1	Ustalenia ogólne	87
10	NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE	87-88

1.WSTĘP

1.1.Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru дренаżu opaskowego przy realizacji robót zadania

Drenaż opaskowy to zewnętrzny system odwodnienia budynku polegający na odpowiednim ułożeniu perforowanych rur drenarskich wzdłuż obrysu budynku na poziomie ław fundamentowych. Jego zadaniem jest odprowadzenie wód opadowych,gruntowych i wilgoci gromadzącej się i zalegającej przy elementach podziemnych budynku.

1.2.Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna SST ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w podpunkcie 1.1. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadku prostych robót o niewielkim znaczeniu , dla których istnieje pewność , że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

1.3.Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja , obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z instalacją дренаżu opaskowego wokół obiektu.

1.4.Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji technicznej SST są zgodne z odpowiednimi normami , przepisami Prawa budowlanego oraz „Wytycznymi Ogólnymi specyfikacji ST.B – 00.00

Sieć kanalizacyjna – układ połączonych przewodów kanalizacyjnych ,znajdujących się poza budynkiem od pierwszej studzienki kanalizacyjnej licząc od strony budynku do oczyszczalni ścieków lub wylotów kanałów deszczowych albo burzowych do odbiorników.

Sieć kanalizacyjna deszczowa – sieć przeznaczona do odprowadzenia ścieków opadowych

Kanalizacja grawitacyjna – system, w którym przepływ ścieków następuje dzięki sile ciężkości

Podłoże naturalne – podłoże z naturalnego drobnoziarnistego gruntu

Podsypka – materiał gruntowy między dnem wykopu a przewodem kanalizacyjnym i obsypką

Obsypka - materiał gruntowy otaczający przewód kanalizacyjny; warstwa rozdrobnionego materiału ze skał mineralnych najczęściej o średnicach od 2-32 mm ułatwiająca filtrację wody celem jej ujęcia przez drenaż i służąca do przechwytywania zatrzymywania cząstek gruntu o mniejszych średnicach

Zasypka wstępna – warstwa materiału gruntowego tuż nad wierzchem rury

Zasypka główna – warstwa materiału gruntowego między zasypką wstępną a terenem

Geowłóknina - przepuszczalna dla wody i powietrza tkanina techniczna , którą owija bądź przykrywa się rurociągi drenażowe w celu nie dopuszczenia do środka rurociągu drenarskiego drobnych cząstek gruntu

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową , specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.
Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.B- 00.00 „Wymagania Ogólne”.

2.MATERIAŁY

2.1.Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów , ich przechowywania i składowania podano w specyfikacji ST.B- 00.00 „Warunki ogólne”.
Za jakość wbudowanych materiałów odpowiada Wykonawca.

2.2.Wymagania szczegółowego

Rury i kształtki drenarskie :

- PCV o średnicy Dz 100
- rury filtracyjne z otuliną PP 700
- rury powinny odpowiadać normom : PN-80/C-89205 ; PN-C-S9222

Rury do drenażu producent dostarcza w zwojach długości 50 m. W przypadku rur z filtrem syntetycznym z uwagi na działanie światła słonecznego rury nie powinny być przechowywane na wolnym przestrzeniach dłużej niż 12 miesięcy.

Studzienki kanalizacyjne:

- wąskogabarytowe z tworzywa sztucznego Ø 315 z wjazdem np. Wavin czy Pipelife

Kruszywo filtracyjne:

- kruszywo naturalne, bez zanieczyszczeń , nie powinno wchodzić w reakcje chemiczne
- przed użycie powinno być w całości i dokładnie przepłukane
- zawartość siarczanów powinna być mniejsza od 1%

Kruszywo grube (2-32mm):

- należy używać żwiru naturalnego, mieszanki żwiru i łamanego żwiru, łamanych kamieni lub mieszanki tych materiałów zawierającej nie więcej niż 15% płaskich lub wydłużonych ziaren (długość 5 razy większa od szerokości)
- frakcje mniejsze niż 0.063 mm nie powinny przekraczać 2%

Mrozoodporność kruszywa :

- ubytek masy nie powinien przekraczać 5%.

2.3.Warunki przyjęcia materiałów na budowę

Wyroby i materiały do robót objętych niniejszą specyfikacją mogą być przyjęte na budowę , jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z wyszczególnieniami i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej , specyfikacji technicznej i uzgodnieniami z Inspektorem Nadzoru
- są właściwie opakowane i oznakowane
- spełniają wymagania właściwości wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia

- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania
- niedopuszczalne jest stosowanie do robót objętych SST wyrobów i materiałów nieznanego pochodzenia,

3.SPRZĘT

3.1.Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne zasady dotyczące sprzętu określono w ST.B- 00.00 „Wymagania Ogólne”

Liczba , rodzaj i wydajność sprzętu , maszyn i narzędzi powinny gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej , SST i uzgodnieniach z Inspektorem Nadzoru.

4.TRANSPORT

4.1.Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne zasady dotyczące transportu określono w ST.B- 00.00 „Wymagania Ogólne”

Wykonawca jest zobowiązany do użycia jedynie takich środków transportu , które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywania robót.

Rury , studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych oraz włazy kanałowe mogą być transportowane dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczony przed przemieszczaniem i uszkodzeniem.

Kruszywa mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu , w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i nadmiernym zawilgoceniem.

5.WYKONANIE ROBÓT

5.1.Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne zasady dotyczące wykonania robót określono w ST.B- 00.00 „Wymagania Ogólne”

5.2.Wymagania szczegółowe

5.2.1.Roboty przygotowawcze

Z uwagi na lokalizację obiektu kapliczki , oś przewodu drenażu opaskowego wytyczyć w odległości 1 m od ścian fundamentowych.

Oś przewodu wyznaczyć w sposób trwały i widoczny za pomocą drewnianych palików.

Paliki należy wbić na każdym załamaniu trasy.

5.2.2.Roboty ziemne

Wykopy wykonać dna głębokość 10 cm powyżej poziomu posadowienia budynku. Powinny być wykonane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu dna wykopu.

Warstwa gruntu o grubości 20 cm położona nad poziomem powinna być usunięta ręcznie.

W przypadku przegłębienia wykopów poniżej przewidzianego poziomu , a zwłaszcza poziomu posadowienia budynku należy powiadomić Inspektora Nadzoru celem podjęcia odpowiednich decyzji.

Wykopy należy zabezpieczyć przed rozmyciem przez wody opadowe oraz wody zawarte w gruncie.

5.2.3.Drenaż opaskowy

Na dnie wykopu rozłożyć geowłókninę drogową białą o szerokości pozwalającej później owinąć rurę drenarską wraz z odsypką.

Rury drenarskie układać ze spadkiem 2-3 promila (2-3 mm na metr) .

Obsypkę rur należy wykonać natychmiast po inspekcji i zatwierdzeniu zakończonego posadowienia drenażu.

Obsypkę wykonać ze żwiru płukanego o frakcji 16-32 mm do uzyskania grubości warstwy 30 cm z boków rury drenarskiej i 20 cm powyżej rury drenarskiej .

Obsypkę wykonać tak , aby drenaż nie uległ zniszczeniu lub nie został przemieszczony.

Obsypkę zagęszczać warstwami 10-15 cm. Całość owinąć geowłókniną .

Przed opuszczeniem rur do wykopu należy sprawdzić czy nie mają widocznych uszkodzeń powstałych podczas transportu i składowania.

Każda rura powinna być ułożona zgodnie z projektowaną osią i spadkiem przewodu oraz ściśle przylegać do podłoża na całej swojej długości a w przekroju na $\frac{1}{4}$ obwodu (symetrycznie względem osi).

Przy wykonywaniu studzienek kanalizacyjnych należy przestrzegać następujących zasad:

- studzienki należy wykonać w wykopie szerokoprzestrzennym, natomiast w trudnych warunkach gruntowych w wykopie wzmocnionym
- dno wykopu należy wzmocnić warstwą piasku grubości 10 cm o zagęszczeniu $I_s=0.95$

Studzienki tworzywowe należy montować wg instrukcji producenta oraz zgodnie z normą PN-B-10729:1999 „Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych”.

Studzienki winny być wyposażone we włazy kanałowe z PP.

Zastosowane rury oraz studzienki tworzywowe nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń antykorozyjnych.

6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1.Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości wykonanych robót określono w ST.B- 00.00 „Wymagania Ogólne”.

W trakcie realizacji robót należy kontrolować:

- zgodność z dokumentacją projektową ,SST i uzgodnieniami z Inspektorem Nadzoru
- głębokość ułożenia przewodów
- ułożenie przewodów na podłożu
- odchylenia spodków
- zmiany kierunków przewodów
- kontrola połączeń przewodów
- sprawdzenie lokalizacji studzienek
- sprawdzenie dna studzienek poprzez oględziny zewnętrzne
- sprawdzenie przejścia kanałów przez ściany studzienek poprzez oględziny zewnętrzne
- sprawdzenie włazów kanałowych poprzez oględziny zewnętrzne.

7.OBMIAR ROBÓT

7.1.Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady dotyczące obmiaru robót określono w ST.B- 00.00 „Wymagania Ogólne”.
Jednostkami obmiaru są jednostki z przedmiaru robót.
Obmiar robót odbywa się w obecności Inspektora Nadzoru i wymaga jego akceptacji.

8.ODBIÓR ROBÓT

8.1.Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót określono w ST.B- 00.00 „Wymagania Ogólne”

8.2. Odbiory międzyoperacyjne

Elementy robót podlegające odbiorom międzyoperacyjnym:

- głębokość dna wykopów
- ułożenie przewodów na podłożu
- wykonanie obsypek
- lokalizacja studzienek
- dna studzienek, podłączenie rur do studzienek, włązy kanałowe -poprzez oględziny zewnętrzne

9.PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1.Ustalenia ogólne

Ogólne zasady dotyczące podstaw płatności określono w ST.B- 00.00 „Wymagania Ogólne”.

10.NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.

PN-78/B-06714/37 Kruszywa mineralne

PN-EN-752-1:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Pojęcia ogólne i definicje.

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

PN-B-1 0729 :1999 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne

PN-B-10720:1999 Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U.z 2004 r. Nr 92, poz.881 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz. U. Z 2010 r. Nr 138, poz.935

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Z 2010 r. Nr 243, poz. 1623)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcyjno- użytkowego(Dz. U. Z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki , tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz.953 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Z 2004 r Nr 198 poz. 2041 z późniejszymi zmianami)

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych – Wymagania ogólne Kod CPV 45000000-7 wydanie 3,OWEOB Promocja -2011r.

Dla wszystkich robót Wykonawca powinien stosować rozwiązania zgodne ze sztuką budowlaną, obowiązującymi normami technicznymi i innymi opracowaniami zatwierdzonymi do stosowania, instrukcjami technicznymi producenta.

Wszelkie niejasności i problemy techniczne winien zgłaszać Inwestorowi poprzez Inspektora Nadzoru