

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-03.1 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ DLA PARKINGU I BUDYNKU GOSPOD-ADM. DO MAGAZYNOWANIA ROWERÓW I MOTOCYKLI

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru przyłącza kanalizacji deszczowej dla budowy parkingu i budynku gospod.-adm. do magazynowania rowerów i motocykli na działce nr 107/93, 107/71/, 107/72 w Koziegłównach Gmina Czerwonak.

1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

1.3. Zakres robót objętych ST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu sieci kanalizacji deszczowej z wylotem do rowu melioracyjnego i umocnieniem rowu..

Ilość robót została szczegółowo określona w przedmiarze robót.

1.4 wymagania ogólne

- Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z określeniami zawartymi w Polskich Normach.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru autorskiego i inwestorskiego oraz zgodnie z art. 5, 22, 23 i 28 ustawy Prawo budowlane, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II instalacje sanitarne i przemysłowe”, Arkady, Warszawa 1988.
- Odstępstwa od projektu mogą dotyczyć jedynie dostosowania sieci kanalizacyjnej do wymagań gestorów zewnętrznych sieci lub zastąpienia zaprojektowanych materiałów – w przypadku braku możliwości ich uzyskania – przez inne materiały lub elementy o zbliżonych charakterystykach i trwałości po uzyskaniu zgody późniejszych eksploataatorów. Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji, a jeżeli dotyczą zamiany materiałów i elementów określonych w dokumentacji technicznej na inne, nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej. Roboty montażowe należy realizować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”, Polskimi Normami, oraz innymi przepisami dotyczącymi przedmiotowej instalacji.

2. Materiały.

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu sieci kanalizacji deszczowej są:

- rury i kształtki z PVC 160, o sztywności obwodowej nie mniejszej niż SN10, o litej ściance w przekroju, kielichowe, uszczelnione uszczelką z EPDM, Producent Wavin lub równoważny.
- studnia rewizyjna wykonana z kręgów betonowych 1000 mm, z betonu C35/45W10, przykryta włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym klasy D400,

- z uszczelkami z polimeru, z prefabrykowaną dennicą, z przejściami dla rur PVC, osadzonymi przez producenta.
Producent Matbet Sady k/Swadzimia lub równoważny.
- studnia rewizyjna wykonana z kręgów betonowych 1500 mm, z betonu C35/45W10, przykryta włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym klasy D400, z uszczelkami z polimeru, z prefabrykowaną dennicą, z przejściami dla rur 160 PVC, osadzonymi przez producenta. Przeznaczona do montażu separatora.
Producent Matbet Sady k/Swadzimia lub równoważny.
- Włazy żeliwne do studni kanalizacyjnych z wypełnieniem betonem, z otworami wentylacyjnymi, z zamknięciem, klasy D400.
Producent: Koneckie Zakłady Odlewnicze w Końskich lub równoważny
- wpust uliczny żeliwny, kołnierzowy, z rusztem przykręcanym D400
Producent: Koneckie Zakłady Odlewnicze w Końskich lub równoważny
- beton towarowy,
- piasek do podsypki i zasypki wykopów. Piasek sypki w stanie suchym, granulacja 1-3 mm, bez kamieni o ostrych krawędziach o wielkości powyżej 25 mm,
- lamelowy separator ropopochodnych o przepływie nominalnym 10 i maksymalnym 100 l/s, zintegrowany z piaskownikiem, z pływakowym zaworem odcinającym zainstalowanym na odpływie z urządzenia. Separator zabezpieczony przed wypłynięciem z gruntu.
Prod. Ekol-Unicon lub równoważny.
- Regulator przepływu. Przepływ 7 l/s przy spiętrzeniu 1,2 m nad dnem, umieszczony w studni betonowej o średnicy min 1,5 m, przykrytej płytą betonową z włazem żeliwnym wypełnionym betonem. .
Producent Hauraton, Ekol Unicon lub równoważny.
- kostka brukowa betonowa-uzupełnienie braków

3. Sprzęt.

Roboty montażowe związane z wykonaniem kanalizacji deszczowej realizowane będą przy użyciu następującego sprzętu mechanicznego:

- żuraw budowlany samochodowy,
- samochód dostawczy,
- koparki, spycharki,
- zagęszczarki gruntu,
- zestawy do odwadniania wykopów,
- samochód skrzyniowy,
- samochód samowyładowczy,

4. Transport.

Transport powinien zapewniać:

- stabilność pozycji załadowywanych materiałów,
- zabezpieczenie materiałów przed ich uszkodzeniem,
- kontrolę załadunku i wyładunku,

Rury należy przewozić w pozycji poziomej i zabezpieczyć przed przesuwaniem i przetaczaniem w czasie ruchu pojazdów.

Rury nie mogą być rzucane i przeciągane po podłożu, lecz muszą być przenoszone.

Kręgi betonowe, dennice studni, zwężki przewozić należy w pozycji poziomej, zabezpieczone przed przesuwaniem.

Przy przewozie należy przestrzegać przepisów obowiązujących w publicznym transporcie drogowym i kołowym.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót.

Miejsca uzyskania materiałów dla kanalizacji deszczowej do realizacji zadania muszą uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru (aktualna deklaracja zgodności, niezbędne atesty i aprobaty, świadectwa jakości).

Zasady składowania materiałów:

- powierzchnia składowania musi być płaska, wolna od kamieni i ostrych przedmiotów,
- wiązki rur można składować po trzy jedna na drugiej, lecz nie wyżej niż 2 m wysokości w taki sposób, aby ramka wiązki wyższej spoczywała na ramce wiązki niższej,
- gdy rury są składowane (po rozpakowaniu) w stertach należy zastosować boczne wsporniki najlepiej drewniane lub wyłożone drewnem, w maksymalnych odstępach nie większych od 1,5 m
- rozstaw podpór nie większy jak 2 m.
- kręgi betonowe składować pojedynczo na równym podłożu,
- włazy żeliwne i wpusty uliczne składować w oryginalnych opakowaniach producenta, zgodnie z wytycznymi,

5.2. Wykonanie kanalizacji deszczowej

Kanalizację ułożyć z rur kanalizacyjnych PVC o sztywności obwodowej SN8, kielichowych, uszczelnionych uszczelkami EPDM.

Na załamaniach trasy oraz jako rewizyjne projektuje się studzienki z prefabrykowanych kręgów betonowych o średnicy 1000 mm z betonu klasy C35/45 W10, z gotowymi korytami przepływowymi o wysokości 0,75 średnicy kanału i z wmontowanymi w ściany studni oryginalnymi pierścieniami uszczelniającymi na wlotach i wylotach przęseł kanału.

Studzienki należy wykonać na uprzednio wzmocnionym dnie wykopu i przygotowanym fundamencie betonowym z betonu C12/15 lub na płycie betonowej o średnicy większej minimum 20 cm od średnicy zewnętrznej dennicy studni.

Studnie zostaną przykryte włazem żeliwnym klasy D400 z pokrywą wypełnioną betonem i otworami wentylacyjnymi. W ścianach bocznych wykonać stopnie włazowe stalowe powlekane tworzywem poliamidowym zamocowane w odległościach pionowych, co 0,25 m.

Całość kanalizacji należy układać z projektowanymi spadkami na podsypce żwirowo-piaskowej o grubości warstwy 0,10-15 m. Zasyпка piaskowa obok rury oraz nad nią do wysokości 0,2 m nad wierzch rury musi być zagęszczona. Pozostałą część wykopu zasypywać warstwami o grubości 0,2 -0,3 m z gruntu rodzimego z odkładu, z jednoczesnym zagęszczaniem. Wskaźnik zagęszczenia wszystkich warstw nie mniej niż 98% w skali Proctora.

Montaż rur winien odbywać się zgodnie z instrukcją montażu wydaną przez producenta rur.

Rozebrać nawierzchnię z kostki brukowej z kostką do ponownego wykorzystania.

Odtworzenie nawierzchni w miejscu prowadzenia kanalizacji z uzupełnieniem uszkodzonej kostki nową. Kostkę układać na podsypce piaskowo – cementowej.

5.3 Próby szczelności instalacji.

Próby szczelności powinny być przeprowadzone zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1610: 2002.

6. Kontrola jakości robót.

Kontrolę prowadzonych robót należy prowadzić na bieżąco.

6.1. Badanie materiałów użytych do budowy przykanalika kanalizacji deszczowej

Badanie to następuje poprzez porównanie cech materiałów z wymaganiami Dokumentacji Projektowej, ST i odpowiednich norm materiałowych podanych w punkcie 10 niniejszej specyfikacji. Przed zamontowaniem Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia deklaracji zgodności na dostarczone materiały do zabudowy.

6.2 Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości wykonanych robót dotyczy zgodności wykonania instalacji zgodnie z projektem i instrukcją montażu opracowaną przez producentów materiałów. Kontroli jakości należy dokonać wg PN-EN 1610: 2002.

7.0. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru wykonanej instalacji zewnętrznej są uwzględnione elementy składowe robót, które obmierzane będą wg poniższych jednostek:

- rurociągi, – 1 m,
- studzienki rewizyjne z kręgów betonowych, 1 kpl.,
- kształtki PVC, -1 szt.
- wykopy -1 m³,
- podłoża pod kanały (podsypka) – 1m²,
- zasypanie wykopu - 1m²,
- montaż separatora ropopochodnych z osadnikiem – 1 szt.,
- montaż wylotu do rowu – 1 szt.,
- montaż regulatora przepływu – 1 szt.
- montaż wpustów ulicznych – 1 szt.,
- montaż studni osadnikowych – 1 szt.,

8.0. Odbiór robót.

Wykonawca zgłasza do odbioru poszczególne etapy robót. Odbiorowi podlegają:

- wykop z przygotowanym dnem,
- wykonana podsypka piaskowa pod rurociągi ze sprawdzeniem jej grubości i stopnia zagęszczenia,
- odbiór ułożonych rur ze sprawdzeniem spadku, osiowości (rury ułożone napisami do góry tak aby możliwe było ich odczytanie),
- odbiór obsypki rurociągów,
- odbiór zasyпки ze stopniem jej zagęszczenia,
- odbiór szczelności

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z PN-B-10725:1997.

Przy zgłoszeniu do odbioru Wykonawca musi przedłożyć wszystkie dokumenty niezbędne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie oraz w warunkach Umowy. Odbiór sieci zgłosić do Gminy Rokietnica.

9.0. Podstawa płatności.

Ogólne zasady płatności podano w Umowie.

W cenie oferty Wykonawca uwzględni koszt uzyskania dokumentów wymienionych w punkcie 8 niniejszej ST.

10.0. Przepisy związane

PN-B-12037 : 1976 – Cegła pełna wypalana z gliny, kanalizacyjna.
PN-B-06250 : 1998 – Beton zwykły.
PN-B-14501 : 1990 – Zaprawy budowlane zwykłe.
PN-B-01070 : 1987 – Sieć kanalizacyjna zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia. Terminologia.
PN-EN 1610 :2002 – Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
PN-B-10729 : 1999 – Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
PN-87/H-74051/00 – Włazy kanałowe. Ogólne wymagania i badania.
PN-87/H-74051/02 – Włazy kanałowe. Klasy B,C,D.
PN-64/H-74086 – Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych.
PN-88/H-74080/04 – Armatura kanalizacyjna. Skrzynki żeliwne wpustów deszczowych.
PN-74/C-89205 Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu. Wymiary.
PN-80/C-89205 Rury kanalizacyjne z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
PN-81/C-89203 Kształtki kanalizacyjne z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
PN-92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.
PN-81/C-10700 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.