

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA 00.00/1

GRUPA 00.00 PRZYKANALIK KANALIZACJI DESZCZOWEJ

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru przykanalika kanalizacji deszczowej z wpustami odwadniającymi utwardzone powierzchnie parkingów

1.2. Zakres stosowania ST.

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

1.3. Zakres robót objętych ST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu przykanalika kanalizacji deszczowej, w wykonaniem odwodnień liniowych i punktowych, z włączeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej wraz z jej wymianą. Ilość robót została szczegółowo określona w przedmiarach robót.

1.4 wymagania ogólne

- Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z określeniami zawartymi w Polskich Normach i ST.00.00 :wymagania ogólne”,
- 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 zewnętrznych instalacji kanalizacyjnych 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 eksploatorów. 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 eksploacyjnej. Roboty montażowe należy realizować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”, Polskimi Normami, oraz innymi przepisanyymi dotyczącymi przedmiotowej instalacji.

2. Materiały.

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu przyłącza kanalizacji deszczowej wg niniejszej ST są:

- rury i kształtki 250 PVC kl.S, kielichowe, uszczelnione uszczelką gumową, o jednolitej ścianie w przekroju. Producent Wavin lub równoważny

- rury i kształtki 200 PVC kl.S, kielichowe, uszczelnione uszczelka gumową, o jednolitej ściance w przekroju. Producent Wavin lub równoważny
- rury i kształtki 160 PVC kl.S, kielichowe, uszczelnione uszczelka gumową, o jednolitej ściance w przekroju. Producent Wavin lub równoważny
- studzienki rewizyjne z kręgów betonowych dn 1000, ze stopniami żłazowymi i zwężką betonową 1000/600. Beton klasy C35/45 W10. Studnie przykryć włazami żeliwnymi typu ciężkiego zamykanymi na klucz. Kręgi betonowe uszczelnione uszczelką z polimeru. Producent prefabrykatów betonowych, Matbet Sady lub równoważny, Producent włazu żeliwnego Odlewnia żeliwa w Końskich, lub równoważny
- wpusty uliczne betonowe dn 500, składające się rury betonowej dn 500, części dennej dn 500, pierścienia odciażającego i pierścieni wyrównawczych. Beton klasy B30 W10. Producent Peach Międzychód lub równoważny.
- płyty ażurowe, zbrojone grubość 8 cm o wymiarach 75x60 cm. Producent Peach Międzychód lub równoważny.
- beton towarowy kl B25, dostawa z wytwórni betonu z deklaracją jakości,
- prefabrykat wylotu do rowu dla rury 400 PVC, wykonany ze zbrojonego betonu, zgodnie z KPEB „Transprojekt” karta katalogowa 02.16, lub równoważny wykonany na budowie,
- separator ropopochodnych z osadnikiem szlamu, przepływ maksymalny nie mniejszy niż 200 l/s z wewnętrznym obejściem, sprawność usuwania ropopochodnych nie mniejsza niż 95 % dla 30% przepustowości. Wykonany z betonu, do zabudowy w drogach, producent ACO DRAIN, PASSAVANT lub równoważny ,
- koryta odwadniające dla odwodnienia liniowego-wykonane z polimerbetonu o szerokości w świetle nie mniejszej niż 150 mm i wysokości w świetle nie mniejszej niż 380 mm. Długość elementów 500 i 1000 mm. Elementy z możliwością podłączenia z boku rur. Koryta muszą być wyposażone w systemowy osadnik z wyjmowanym koszem, umieszczone na końcu ciągu liniowego. Koryta przykryte rusztem z blachy stalowej ocynkowanej lub innym o klasie obciążenia A15.
- kamień łamany o wielkościach 10 -30 cm,
- humus,
- darń w rolkach lub nasiona traw,
- piasek i żwir

3. Sprzęt.

Roboty montażowe związane z wykonaniem instalacji zewnętrznej wodociągowej, kan. sanitarnej i kan deszczowej wraz z instalacją co i cwu 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. Przy przewozie należy przestrzegać przepisów obowiązujących w publicznym transporcie drogowym i kołowym. Rury nie mogą być rzucane i przeciągane po podłożu, lecz muszą być przenoszone. Elementy betonowe przewozić w pozycji leżącej, zabezpieczone przed przesunięciem.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót.

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST 00.00 – „Wymagania ogólne”. Miejsca pozyskania elementów przyłącza kanalizacji deszczowej wraz z elementami odwodnień muszą uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru. 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.

5.2. Przyłącze kanalizacji deszczowej

Kanalizację ułożyć z rur kanalizacyjnych PVC o sztywności obwodowej SN8, kielichowych, uszczelnionych uszczelkami gumowymi. Spadki oraz odcinki sieci o określonej wytrzymałości zaznaczono na profilach. Na załamaniach tras i dłuższych odcinkach prostych oraz włączeniach przykanalików na kolektorze projektuje się studzienki rewizyjne o średnicy 1000 mm. Studzienki projektuje się 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. Studnie zostaną przykryte włazem żeliwnym kl.D 400 z pokrywą żeliwną. W ścianach bocznych wykonać stopnie włazowe stalowe powlekane tworzywem poliamidowym, zamocowane w odległościach pionowych, co 0,3 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 0,3 m nad wierzch rury musi być zagęszczona. Pozostałą część wykopu zasypywać warstwami o miąższości 0,3 m z jednoczesnym zagęszczaniem. Wskaźnik zagęszczenia wszystkich warstw nie mniej niż 98% w skali Proctora. Całość gruntu pod drogami i utwardzoną nawierzchnią należy wymienić. Montaż rur winien odbywać się zgodnie z instrukcją wydaną przez producenta rur. W miejscach wskazanych w projekcie drogowym wykonać odwodnienia punktowe-wpusty uliczne. w opasce wokół hali sportowej osadzić koryta odwadniające przykryte rusztem o klasie obciążenia A15. Koryta osadzić w betonie B25 zgodne z wytycznymi montażu producenta koryt.

5.4. Próby szczelności instalacji.

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

6. Kontrola jakości robót.

Ogólne zasady jakości robót podano w ST 00.00 – „Wymagania ogólne”, punkt 6.

6.1. Badanie materiałów użytych do budowy sieci kanalizacji sanitarnej i przyłączy.

Badanie to następuje poprzez porównanie cech materiałów z wymaganiami Dokumentacji Projektowej, ST i odpowiednich norm materiałowych podanych w punkcie 10 niniejszej specyfikacji.

6.2 Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości wykonanych robót dotyczy zgodności wykonania instalacji zgodnie z projektem.

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, rury osłonowe – 1 m,
- studzienki rewizyjne z kręgów betonowych, studzienki – 1 kpl.,
- kształtki PVC, – 1 szt.
- bloki oporowe – 1 szt.
- odwodnienie liniowe -1 m
- wpusty uliczne -1 szt.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST 00.00 – „Wymagania ogólne” punkt 8.

8.0. Odbiór robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 00.00 – „Wymagania ogólne”.

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, a w szczególności dokumenty wymagane w ST 00.00 – „Wymagania ogólne” oraz w warunkach Umowy.

9.0. Podstawa płatności.

Ogólne zasady płatności podano w ST 00.00 – „Wymagania ogólne”, oraz 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.

mgr inż. Jerzy Kaczkowski
Projektant urządzeń i instalacji
wod-kan, co, wentylacji
nr ewid 142/Pw/93, 143/Pw/93
WKP/IS/1855/01

