

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

K-01.00

KANALIZACJA DESZCZOWA

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznych są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem odwodnienia dróg i kanalizacji deszczowej dla zadania:

„Przebudowa dróg w gminie Choszczno”.

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

ST dotyczy robót, obejmujących wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji deszczowej w związku realizowanym zadaniem.

Zakres prac związanych z wykonaniem odwodnienia - kanalizacji deszczowej obejmuje:

1.3.1. Roboty ziemne

- wytyczenie punktów charakterystycznych kanalizacji,
- odwodnienie części wykopów za pomocą igłofiltrów w razie takiej konieczności,
- podsypka, obsypka z piasku wraz z zagęszczeniem

1.3.2. Roboty montażowe

- wykonanie wpustów ulicznych
- wykonanie studzienek rewizyjnych

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe należy interpretować zgodnie z obowiązującymi polskimi normami oraz definicjami podanymi w ST "Wymagania ogólne".

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inżyniera.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST S-00.00. „Wymagania ogólne”.

2. Materiały

Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inżyniera. Materiały stosowane przy wykonywaniu instalacji sanitarnych dla niniejszej budowy według zasad ST podano w pkt.2.1

2.1. Rodzaj materiałów

- (1) piasek na podsypkę i obsypkę,
- (2) tłuczeń łamany, żwir filtracyjny – dla studni chłonnych,
- (3) studzienki rewizyjno-przyłączeniowe d 1200 mm:
 - kręgi betonowe z prefabrykowanym, wyprofilowanym dnem, beton B45, wodoszczelny (W8) o nasiąkliwości <4%,
 - fabrycznie osadzone przejścia szczelne
 - stopnie włazowe żeliwne typu ciężkiego,
 - pierścienie wspornikowe wyrównujące pod właz,
 - uszczelka gumowa na połączeniach kręgów
 - płyta nastudzienną żelbetową
 - właz żeliwny typu ciężkiego 40T

- (4) wpusty uliczne żeliwne typu ciężkiego na studzienkach ściekowych betonowych d 500 mm z osadnikiem H=0,95 m
- (5) beton B20
- (6) emulsje izolacyjne wodochronne

2.2. Odbiór materiałów na budowie.

Wyżej wymienione materiały należy dostarczyć na budowę ze świadectwem jakości i kartami gwarancyjnymi. Dostarczone materiały na plac budowy należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi technicznymi wytwórcy. Przeprowadzić oględziny stanu materiałów, (pęknięć, ubytki, zgniecenia).

2.3. Składowanie materiałów

Podłoże, na którym składowane są rury i kręgi betonowe musi być płaskie, równe, wolne od kamieni i ostrych przedmiotów.

Armaturę, kształtki oraz inne elementy przyłączy składować w zamkniętych magazynach w warunkach określonych przez producenta dla zachowania gwarancji.

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST S-00.00. „Wymagania Ogólne”.

4. Transport

Przewiduje się przewóz rur oraz wszystkich elementów instalacji od producenta na plac budowy lub z hurtowni i magazynów na plac budowy.

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu rozmieszczone równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczone przed uszkodzeniem, spadaniem lub przesuwaniem. Transport powinien się odbywać pojazdami o odpowiedniej długości, tak aby wolne końce rur wystające poza skrzynię ładunkową nie były dłuższe niż 1,0m.

5. Wykonanie robót

Studnie i ścieki wykonać w miejscach wskazanych w PT.

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki robót.

5.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne i pomiarowe wykonać wg PT i ST Roboty ziemne. Koszt robót ująć w cenie elementu.

5.3. Roboty montażowe

Studnie

Studnie o głębokości do 3 m, betonowe złożone z elementów prefabrykowanych z betonu B45, wodoszczelnego (W8) o nasiąkliwości <4%, kręgi betonowe pełne z przejściami szczelnymi z uszczelkami dla włączenia rurociągów oraz ze stopniami włazowymi żeliwnymi typu ciężkiego, kręgi z betonu j.w., krąg zakończeniowy stożkowy, pierścienie wspornikowe wyrównujące pod właz, właz żeliwny

Do studni wykonać włączenia istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

Studzienki ściekowe z wpustem ulicznym

Na uprzednio przygotowanym podłożu składającym się z podsypki piaskowej grubości 15 cm, posadowić dno studzienki. Zamontować i wyregulować wpust uliczny. Wpust uliczny połączyć rurą PVC Ø 160 ze studzienką.

5.4. Zabezpieczenie przed korozją

Zewnętrzne ściany studni kanalizacyjnych betonowych zaizolować zabezpieczając przed działaniem wody gruntowej izolacją ciężką.

6. Kontrola jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST S-00.00. „Wymagania ogólne”.

6.1. Badanie jakości materiałów i urządzeń użytych do wykonywania przyłączy sanitarnych

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

6.2. Ocena jakości robót

Ocena jakości robót polega na:

- sprawdzeniu zgodności wykonania z projektem,
- sprawdzeniu szczelności,
- sprawdzeniu jakości wykonania,
- sprawdzeniu usunięcia wszelkich usterek.

Materiały przeznaczone do wbudowania powinny posiadać atest producenta oraz uzyskać każdorazowo przed wbudowaniem akceptację Inżyniera Budowy z wpisem do Dziennika Budowy.

6.3. Próby szczelności

Instalację sanitarną deszczową, należy poddać próbom szczelności na infiltrację i eksfiltrację zgodnie wytycznymi producentów oraz z PN-90/M-30504, i PN-91/M-10405.

7. Obmiar robót

Obmiar robót na zasadach określonych w „Warunkach ogólnych” ST.

Jednostki obmiarowe: **kpl**

W **kpl** mierzy się:

- wykonanie kanalizacji deszczowej

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podane są w ST „Wymagania ogólne”. Odbiór robót może nastąpić tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów, jak również wykonania prac zgodnie z Dokumentacją projektową i poleceniami Inżyniera, a także obowiązującymi normami i przepisami.

8.1. Odbiór częściowy

- Zasady odbioru opisano w ST S-00.00.

9. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST „Wymagania Ogólne”.

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena ryczałtowa wykonania robót obejmuje wszelkie roboty, materiały i akcesoria niezbędne do prawidłowego wykonania elementu robót

10. Przepisy związane

1. PN-92/B-10735 Kanalizacja. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.
2. PN-EN1329 Kanalizacja rury.
3. PN-83/M-74001 Armatura przemysłowa. Wymagania i badania.
4. PN-92/B-10729 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
5. PN-77/H-04419 Próba szczelności.
6. PN-87/B-011070 Sieć kanalizacyjna zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia.
7. Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych. Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacyjnej - Warszawa 1996.
8. Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12.04.2002 z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.