

SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI

- 1. *Opis techniczny*
- 2. *Uzgodnienia*
- 3. *Część rysunkowa*

OPIS TECHNICZNY

1.Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt TECHNICZNY kanalizacji deszczowej w Sierakowie - Ulica LEŚNA

2.Rozwiązania projektowe.

Projektuje się kanalizację deszczową z rur PVC łączonych na uszczelkę gumową typu ciężkiego „ S „ o średnicy 315 ,250 klasy ciężkiej-LITA – SDR 34 , SN 8 ,producentów posiadających ISO 9001, ISO 14001.

Na kanalizacji deszczowej zaprojektowano studnie rewizyjne betonowe ϕ 1000 – Beton klasy B-45 , W-8 wodoszczelny.

Wszystkie studzienki muszą być wykonane jako prefabrykowane z betonu Klasy B 45 , W8.

Studnie wyposażone są w fabrycznie montowane stopnie żłazowe.

Studnie betonowe zaprojektowano z włazem kanałowym– klasy D 400 okrągły z wkładką gumową – właz żeliwny z wypełnieniem betonowym.

Włączenie do istniejącego kanału w ulicy zgodnie z projektem.

W celu odprowadzenia wód deszczowych z drogi zaprojektowano przykanaliki deszczowe rur PVC ϕ 0,200 m .

Przykanaliki zaprojektowano PVC 200 zakończone studnią DN 500

Lokalizacja kraterów deszczowych zgodnie z projektem drogowym.

3. Wytyczne do wykonawstwa

3.1. Roboty ziemne

Wykopy przewidziano jako wąskoprzestrzenne obudowane, zakłada się szalunki stalowe typ boksowy.

Przygotowanie podłoża

Układanie rur na dnie wykopu należy prowadzić na podłożu z zagęszczonego piasku o wysokości 0,15 m, odwodnionym i wyprofilowanym dnem nałożysko nośne rury kanalicznej - zgodnie z zaprojektowanymi spadkami.

Budowę należy prowadzić zgodnie z projektowanymi spadkami i przepisami BHP.

3.2 Badania geotechniczne w załączeniu.

3.3. Montaż rurociągów

Montaż rurociągów wykonać zgodnie z "Instrukcją montażową" producenta.

Przewody z PVC zaleca się wykonywać przy temperaturach powietrza od 0–30 st. C

Budowę danego odcinka sieci kanalicznej należy rozpocząć od rozmieszczenia w planie, a następnie za stabilizowania sytuacyjno-wysokościowego wszystkich punktów węzłowych –studzienek kanalicznych przewidzianych w dokumentacji.

Po wstępnym rozmieszczeniu rur w wykopie należy przystąpić do

montażu rurociągu.

Montaż należy prowadzić zgodnie z projektowanym spadkiem pomiędzy węzłami od punktu o rzędnej niższej do wyższej.

Przed połączeniem rur, bose końce należy smarować środkami ułatwiającymi poślizg.

Bose końce rur należy smarować środkami ułatwiającymi poślizg.

Bose końce rur należy wciskać w kielich do miejsca zaznaczonego na rurze..

Przed przystąpieniem do wykonywania kolejnego złącza, każda ostatnia rura, do kielicha której wciskany będzie bosy koniec następnej rury

Powinna być uprzednio za stabilizowana przez wykonanie obsypki.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest zlokalizować

Kable podziemne – energetyczne, telekomunikacyjne zgodnie z uzgodnieniami należy zlokalizować i odkopać ręcznie.

3.4. Próba szczelności przewodów kanalizacyjnych

W odbiorze na szczelność przewodów z rur kanałowych występują dwa rodzaje prób:

- ☐ *próba na eksfiltrację wody z przewodu*
- ☐ *próba na infiltrację wody do przewodu*

Próbę szczelności należy przeprowadzić zgodnie z PN-92/B-10735

Przewody kanalizacyjne należy poddać badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu oraz infiltrację wód gruntowych do przewodu.

Jako pierwsze badanie należy wykonać próbę szczelności na eksfiltrację.

3.5. Zasypanie kanału i zagęszczenie gruntu

Zasyp kanału w wykopie składa się z dwóch warstw :

- warstwy ochronnej rury kanałowej o wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu*
- warstwy do powierzchni terenu*

Zasyp kanału przeprowadza się w trzech etapach :

e t a p I - wykonanie warstwy ochronnej rury kanałowej z wyłączeniem odcinków na złączach

e t a p II - po próbie szczelności złącz rur kanałowych, wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń

e t a p III - zasyp wykopu warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórką deskowań ścian wykopu. Przy zasypywaniu kolektorów należy uzyskać wskaźnik zagęszczenia $\alpha \geq 1,00$.

Warstwę ochronną rury kanałowej wykonuje się z piasku sypkiego - drobno ziarnistego lub gruboziarnistego bez gród i kamieni. Warstwa ta musi być starannie ubita po obu stronach przewodu.

Zasyp i ubijanie gruntu w strefie ochronnej przewodu należy wykonać warstwami z jednoczesnym usuwaniem zastosowanego deskowania. Grubość ubijanej warstwy nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rur

Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej, dokonuje się warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórką deskowań ścian wykopu.

Rozebranie ścian wykopu powinno następować z zachowaniem ostrożności - równoległe z zasypką, ze względu na możliwość obsunięcia się wykopu.

Wykonane wykopy należy bezwzględnie oznaczyć i zabezpieczyć przez ustawienie zapór, a w przypadku przejść wykonać je pomostami oporęczowanymi, w godzinach nocnych wykopy oznakować lampami świecącymi w kolorze czerwonym

- *Prace prowadzone w pasach ruchu należy właściwie oznakować.*
- *Wykopy zabezpieczyć barierkami a w nocy dodatkowo światłkami ostrzegawczymi.*
- *Podczas wykonywania robót w pobliżu słupów energetycznych oraz innego uzbrojenia podziemnego, zachować szczególną ostrożność i zabezpieczyć to uzbrojenie przed ewentualnymi uszkodzeniami.*
- *Przy wykonywaniu kanalizacji sanitarnej należy uwzględnić minimalne odległości :*

➤ - od słupów SN	- 5,0 m
➤ - od słupów NN	- 3,0 m
➤ - od słupów WN	- 8,0 m
➤ - od pasa drzew	- 1,5 m
➤ - od przewodów gazowych	- 1,5 m
➤ - od kabli elektrycznych	- 0,8 m
➤ - od kabli telekomunikacyjnych	- 0,5 m

- *W przypadku zbliżenia do budynku lub słupa na odległość mniejszą od dozwolonej należy w wykopie pozostawić szalunek, a słup zabezpieczyć przed przewróceniem.*
- *Lokalizacja stanowiska roboczego - równoległa do linii napowietrznej NN - min.3.0 m.*
- *Roboty prowadzić zgodnie z projektem i przepisami BHP.*
- *Zaleca się wykonanie przez Inspektora Nadzoru pomiaru wielkości ugięcia początkowego rury -sprawdzenie czy dopuszczalna wielkość ugięcia długotrwałego nie zostanie przekroczona.*

W tym celu ,w ciągu dnia po całkowitym zasypaniu wykopu, należy zmierzyć rzeczywistą wielkość ugięcia początkowego rury.

- *Nadzór nad robotami powierzyć osobie posiadającej uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej.*
- *Wszelkie zmiany zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane wymagają pisemnej zgody projektanta w ramach nadzoru autorskiego.*

Projektant : Władysław JANY

