

1. Zawartość opracowania

1. Opis techniczny	2
2. Informacja planu BIOZ	6
3. Warunki podłączenia	9
4. Załączniki	
- oświadczenie projektanta	11
- zaświadczenie z LOIIB	12
- uprawnienia projektanta	13
5. Rysunki	
a/. Plan sytuacyjny	rys. nr PS1
c/. Profil podłużny	rys. nr PS2

OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

do projektu budowlano-wykonawczego przyłącza kanalizacji deszczowej DZ.NR 220, DZ.NR 222 , DZ , NR 227 w Skwierzynie

1. Podstawa opracowania

Inwestor – Urząd Miasta i Gminy w Skwierzynie

- Umowa o prace projektowe;
- Wizja lokalna;
- Obowiązujące normy i przepisy;
- Podkłady geodezyjne w skali 1 : 500;

2. Cel i zakres opracowania

- Celem niniejszego opracowania jest projekt kanalizacji deszczowej, umożliwiającej odprowadzenie ścieków deszczowych z części ul. Mickiewicza .

3. Ogólna charakterystyka terenu inwestycji

Warunki gruntowe

Na poziomie projektowanej kanalizacji zalegają grunty III i IV kat.

Średnie zagłębienie projektowanej kanalizacji wynosi około 2,5 m poniżej poziomu terenu.

W poziomie posadowienia rurociągów może wystąpić woda gruntowa . Teren objęty zakresem inwestycji nie jest zróżnicowany wysokościowo . Szczegółowe zasady prowadzenia robót ziemnych określono w pk.6 niniejszego opracowania.

Przebieg trasy projektowanych odcinków sieci przedstawiono na planie sytuacyjnym

4. Wybór materiału

Punktem wyjściowym przy wyborze materiału było określenie sposobu obciążenia naziomu, warunków lokalizacyjnych, gruntowo-wodnych,

Na podstawie analizy powyższych danych dokonano wyboru następujących materiałów do budowy sieci kanalizacji sanitarnej:

- studzienki włączowe D1200 betonowe
- rury tworzywowe PVC , SN8 o średnicach nominalnych 315 mm, firmy Wavin.

5. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej

5.1 Rozwiązania projektowe

Analizując układ terenu, zaprojektowano kanalizację deszczową , w układzie grawitacyjnym z uwzględnieniem naturalnych spadków terenowych.

Kolektor deszczowy przy ul. Mickiewicza

Kolektor zaprojektowano jako grawitacyjny. Trasę kolektora zaprojektowano od studni D10 istniejącej dalej w poboczu nieutwardzonym terenem szkoły.

Przejście pod drogą w rurze osłonowej D400 .

Odcinek zaprojektowano z rur o średnicach nominalnych D315 mm Zastosowano studnie rewizyjno połączeniowe betonowe o średnicach 1200mm . Uwaga na wysoką wodę gruntową .

Prace kanalizacji należy rozpocząć od studni D1 i dalej wykonać przecisk pod ul. Mickiewicza . Przed rozpoczęciem robót wykonania kanalizacji deszczowej należy wykonać rzeczywiste pomiary rzędnych na których przebiegają krzyżujące się sieci.

IŁOŚĆ ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH

$$0,165 \text{ ha} \times 130 \text{ l/s} = 21,45 \text{ l/s}$$

6. Technologia wykonania robót ziemnych

6.1 Wykopy

Wykopy wykonywać mechanicznie, a w pobliżu istniejących instalacji podziemnych – ręcznie. W pobliżu budynków i budowli (istn. rurociągi) w wykopach wąskoprzestrzennych umocnionych. Wykopy powinny mieć szerokość taką, by po każdej stronie rury pozostało przynajmniej 20cm przestrzeni roboczej. Wykopy wykonywane na poziomie występowania wody gruntowej wykonywać jako umocnione i odwadniać. Podczas układania kanału sanitarnego zachować normatywne odległości od innych rurociągów.

Wykopy rozpoczynać po wytyczeniu osi kanału przez geodetę. W miejscach przewidywanego skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykonać przekopy kontrolne dla sprawdzenia rzeczywistej rzędnej posadowienia rurociągu.

Wykop głębić do rzędnej dna kanału mechanicznie a pozostałą część wykopu na grubość podsypki **ręcznie**.

6.2 Obsypka

Rury należy układać na podsypce drobnoziarnistej z gruntów mineralnych (uziarnienie nie większe niż 20mm), o grubości 15cm zagęszczonej oraz podsypce montażowej o grubości 3cm bez zagęszczania. Grunt rodzimy można zastosować jako podłoże pod rurociąg.

Przy wykonaniu obsypki rurociągu należy stosować się do poniższych zaleceń:

- obsypkę wykonywać z gruntu mineralnego, sypkiego (piasek, żwir). Wielkość ziaren nie powinna przekraczać 10% nominalnej średnicy rury;
- materiał obsypki nie może być zmrożony ani zawierać ostrych kamieni;
- obsypkę należy wykonywać warstwami, równoległe po obu bokach rury. Grubość warstw nie powinna przekraczać 1/3 średnicy i nie powinna być większa niż 30cm.
- obsypkę należy prowadzić aż do uzyskania górnego poziomu strefy ochronnej rurociągu, co najmniej 30cm ponad wierzch rury;
- niedopuszczalne jest wykonywanie obsypki przez bezpośrednie spuszczenie z samochodu mas ziemi.

Przed wykonaniem zasypki należy przeprowadzić próbę szczelności sieci (rurociągi, studnie).

6.3 Zасыпка

Do zasypania wykopu należy użyć gruntów piaszczystych. Zасыpywanie wykopów należy wykonywać warstwami grubości 30cm i zagęszczać zagęszczarkami wibracyjnymi. Przy ręcznym zagęszczaniu maksymalna grubość obsypki nie powinna być większa niż 10cm do 15cm. Sieć wykonać zgodnie z lokalizacją kolektorów na planie sytuacyjnym. Miejsce składowania urobku na odkład, lub w/g wskazań inwestora.

7. Uwagi dla wykonawcy

Wszystkie roboty montażowe należy wykonać zgodnie z :

1. "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych" t. II z 1988 roku.
2. Stosować się do instrukcji i materiałów informacyjnych firmy Wavin.
3. Stosować się do instrukcji i warunków technicznych producentów materiałów.
4. Stosować się do warunków BHP
5. Stosować się do zarządzenia M. G. P. i B. z dn. 15.12.94rok , Monit. Pol. z 1995 nr.2, poz.29, w sprawie dziennika budowy, oraz tablicy informacyjnej.
6. Przy wykonywaniu robót, przy występującym uzbrojeniu podziemnym zawiadomić nadzór użytkownika i wykonać przekopy kontrolne dla ustalenia faktycznego przebiegu uzbrojenia.
7. W protokole przyjęcia placu budowy ustalić przebieg istniejących instalacji podziemnych nie uwidoczniionych na planie sytuacyjnym.
8. Przy odkrywaniu czynnych instalacji każdorazowo wezwać przedstawiciela użytkownika w celu pełnienia nadzoru technicznego.
9. Przy wykonaniu robót należy uwzględnić obowiązujące przepisy i normy polskie, a w szczególności:
 - Dziennik Ustaw nr 84/94 poz. 387 jako Rozporządzenie Ministra Gospodarki przestrzennej i Budownictwa z dnia 21/06/94 dział 07, grupa 0721 "Wodociągi i Kanalizacje"
 - Dziennik Ustaw nr 75/02 poz. 690 jako Rozporządzenie Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Opracował:

mgr inż. Jan Moczulski