

C) PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

C.1 CZĘŚĆ OPISOWA

7. Przeznaczenie i program użytkowy
8. Forma architektoniczna i dostosowanie do krajobrazu
9. Spełnianie podstawowych wymagań
10. Opis konstrukcji kanału
11. Zagłębienie i spadki kanału
12. Studnie rewizyjne
13. Wytyczne wykonania robót

C.2. WYKAZ RYSUNKÓW

Rys. Nr 3	Profil podłużny kanału deszczowego	1 : 100/500
Rys. nr 4	Wykop, posadowienie i obsypka rur	
Rys. nr 5	Studnia rewizyjna	

C.1 CZĘŚĆ OPISOWA

7. Przeznaczenie i program użytkowy.

Projektowana przebudowa i rozbudowa kanału deszczowego wynika z potrzeby naprawy i uporządkowania istniejącego uzbrojenia oraz powiększenia powierzchni użytkowej działki przemysłowej .

Wody opadowe odprowadzone będą do istniejącego kolektora deszczowego istniejącego w południowej części działki.

8. Forma architektoniczna i dostosowania do krajobrazu

Projektowana przebudowa i rozbudowa kanalizacji deszczowej całkowicie wbudowanej pod powierzchnią terenu nie będzie stanowiła żadnej ingerencji w istniejący krajobraz.

Realizacja i użytkowanie w/w kanału nie wymaga zmian istniejącego zagospodarowania terenu.

9. Spełnienie podstawowych wymagań

- 1) Projektowana kanalizacja deszczowa stanowi konstrukcję o wysokim stopniu bezpieczeństwa
- 2) Kanalizacja deszczowa nie będzie stanowić żadnego zagrożenia pożarowego
- 3) Bezpieczeństwo użytkowania: wg opisu w poz. 10 nie występują żadne zagrożenia
- 4) Warunki higieniczne i środowiskowe: projektowana kanalizacja deszczowa zapewni zasadniczą poprawę warunków higieniczno-sanitarnych i ochronę środowiska na przyległych terenach
- 5) Zapotrzebowanie na energię i inne media: nie występuje
- 6) Stan techniczny w czasie użytkowania : projektowana kanalizacja deszczowa wykazuje bardzo dużą odporność na korozję lub uszkodzenia bez potrzeby wykonywania prac remontowych: dobry stan techniczny będzie trwał w czasie do ca 100 lat
- 7) Uwzględniając rozwiązania techniczno-budowlane projektowanego kanału oraz bardzo ograniczone jego funkcje i wymogi użytkowania - jest oczywistym, że spełnia on pozostałe wymogi i warunki określone w Art. 5 ust. 1 Prawa Budowlanego.

10. Opis konstrukcji kanału

10.1 Warunki – gruntowo wodne

Na trasie projektowanej przebudowy kanału deszczowego występują złożone warunki gruntowe.

Projektowany obiekt zaliczyć należy, ze względu na posadowienie $>1,20\text{mppt.}$, do **drugiej kategorii geotechnicznej.**

10.2 Konstrukcja kanału

Projekt przewiduje wykonanie:

- kanał deszczowy wykonane z rur PP DN \varnothing 800mm – 131,0 m
- kanał deszczowy wykonane z rur PP DN \varnothing 500mm – 56,0 m
- studnie betonowe \varnothing 1500mm na istniejącym kanale deszczowym – 3 szt.
- studnie betonowe \varnothing 1200mm na istniejącym kanale deszczowym – 3 szt.

W strefie gruntów spoistych półzwartych rury te należy posadowić na podsypce piaskowej 0,15m oraz obsypać piaskiem i gruntem niespoistym. Na pozostałych odcinkach wykopów w piaskach rury należy posadowić bezpośrednio na dokładnie wyprofilowanym podłożu gruntu rodzimego oraz obsypać i zasypać jw.

Obsypkę materiałem sypkim wykonać warstwami nie grubszymi niż 30 cm. Najważniejsze jest dobre zagęszczenie gruntu po bokach przewodu. Równocześnie należy w czasie zagęszczania usuwać szalunki, aby nie dopuścić do rozluźnienia zarówno gruntu rodzimego lub powstawania pustych miejsc obok strefy ułożenia przewodu, jak i samej strefy.

Na całej długości wykopów warstwę glebową należy odspoić i składować odrębnie, a następnie wykorzystać w całości do pełnej rekultywacji gleby.

11. Zagłębienia i spadki kanału

Zagłębienia i spadki projektowanego kanału deszczowego są określone na profilu podłużnym tj. Rys. nr 3. Zapewniają one normatywne prędkości i samooczyszczanie kanału.

12. Studnie rewizyjne

Studzienki kanalizacyjne projektowane są zgodnie z normą PN – EN 124, o średnicy 1500 i 1200mm. Należy je wykonać z prefabrykowanych kręgów żelbetowych. Złącza pomiędzy elementami uszczelnione za pomocą uszczelki z elastomeru usytuowanej wewnątrz złącza pomiędzy sąsiadującymi częściami studni. Komora studzienki wyposażona jest w drabinkę złączową Ø30 mm ze stali zabezpieczonej przed korozją. Szczelbelki osadzone są jeden pod drugim, w odległości 30 cm każdy. Projektuje się włazy żeliwne klasy D400 z otworami wentylacyjnymi z żeliwa sferoidalnego wypełnionego betonem, z wkładką gumową, zamykane.

Wymagana projektem jakość wszystkich kręgów betonowych i prefabrykatów żelbetowych:

- beton klasy C35/45
- wodoszczelność – W8
- mrozoodporność – F150
- nasiąkliwość < 6%

Od wewnątrz i zewnątrz kręgi betonowe zabezpieczyć środkami impregnującymi (dwukrotnie np. bitizolem R+G).

Dopasowanie wysokości zamontowanych włazów do jezdni lub terenu należy uzyskać podmurowaniem z cegły kanalizacyjnej lub pierścieniami betonowymi o potrzebnej sumie wysokości. Projekt przewiduje wbudowanie pierścieni ø 860/625 o wysokościach 60, 80 i 100 mm, wykonanych z betonu C35/45.

Dolny element studzienki prefabrykowany łącznie z kintą i dnem należy zamontować bezpośrednio na zagęszczonej warstwie piasku (0,15 m).

Całą przestrzeń pomiędzy pionowymi ścianami wykopu i studzienką należy zasypać warstwami (ca 0,20 m) piasku stabilizowanego cementem, zagęszczonego zgodnie z wymiarami na Rys. Nr 5.

13. Wytyczne wykonania robót

13.1 Wytyczenie trasy kanału

Ustalenie trasy w terenie należy dokonać przez wytyczenie punktów załamania (studzienek) w oparciu o lokalizację określoną na Rys. nr 2. Na odcinkach gdzie kanał deszczowy

usytuowany jest w zbliżeniu do istniejącego uzbrojenia terenu, trasę należy wytyczyć po dokładnym zlokalizowaniu przebiegu (ręcznym odkopaniu) tego uzbrojenia.

13.2 Wykopy i zasypka rur

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy:

- uzgodnić z właścicielem terenu wejście na działkę
- zawiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia terenu o przystąpieniu do robót w pobliżu tego uzbrojenia,

13.3 Odbiory robót

Wymagania i badania przy odbiorze określa norma PN-B-10735:1992.

Wykonany kanał przed zasypaniem podlega inwentaryzacji geodezyjnej wykonanej przez uprawnioną jednostkę usług geodezyjnych.

Odbiór techniczny i końcowy powinien być dokonany przy udziale przyszłego Użytkownika.

Ogólne i szczegółowe wymogi i warunki dotyczące wykonania i odbiorów robót są zawarte w odrębnym opracowaniu „Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót (SSTW).

Projektant mgr inż. Konrad Rachuna

Upr. SWK/0207/POOS/13