

# 1. Spis zawartości.

## **Część opisowa:**

1. Spis zawartości.....	2
2. Spis rysunków.....	3
3. Opis techniczny.....	4
3.1. Dane ogólne.....	4
3.1.1. Podstawa opracowania.....	4
3.1.2. Przedmiot i zakres opracowania.....	4
3.2. Projektowane rozwiązanie – kanalizacja deszczowa.....	4
3.2.1. Materiał i armatura.....	4
3.2.2. Układanie przewodów.....	5
3.2.3. Uwagi końcowe.....	5
3.2.4. BHP.....	5
3.3. Zestawienie materiałów.....	6

## **Część rysunkowa:**

Rysunki wg załączonego spisu rysunków.

## 2. Spis rysunków.

L.p.	Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala
1	D/1	Zagospodarowanie terenu – odwodnienie boiska	1:500
2	D/2	Profil podłużny kanalizacji deszczowej – D1	1:100/250
2	D/3	Profil podłużny kanalizacji deszczowej – D5	1:100/250

### **3. Opis techniczny.**

#### **3.1. Dane ogólne**

##### **3.1.1. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- Podkłady budowlane.
- Obowiązujące akty prawne:
  - o Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz.U. Nr 106/00 poz. 1 126, Nr 109/00 poz. 1157, Nr 120/00 poz. 1268, Nr 5/01 poz. 42, Nr 100/01 poz.1085, Nr 110/01 poz. 1190, Nr 115/01 poz. 1229, Nr 129/01 poz. 1439, Nr 154/01 poz. 1800, Nr 74/02 poz. 676, Nr 80/03 poz. 718)
  - o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie DZ.U. nr 75 poz 690 rok 2002, zmiany: Dz. U. Nr 33 poz 270 r. 2003, Dz. U. Nr 109 poz 1156r. 2004,
  - o Aktualne normy.

##### **3.1.2. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy kanalizacji deszczowej dla odwodnienia boiska w Radziejowicach przy ul. Kubickiego 3a.

Zakres opracowania obejmuje:

- Kanalizacja deszczowa - odwodnienia.

#### **3.2. Projektowane rozwiązanie – kanalizacja deszczowa**

Zaprojektowano odcinek kanalizacji deszczowej dla odwodnienia powierzchni projektowanego boiska.

Odwodnienie boisk będzie realizowane przez tzw. sączki – odwodnienie poprzeczne pod płytą boiska z odprowadzeniem do głównego projektowanego ciągu kanalizacyjnego. Wzdłuż boiska projektuje się kolektory zbiorcze zakończone studzienkami drenarskimi.

Główne projektowane kolektory deszczowe będą wykonane z rur Ø160mm PVC.

Odpływy z płyty boisk z rur drenarskich o średnicy Ø80mm ułożone na głębokości ok. 0,9m pod płytą boiska.

**Ze względu na możliwość wystąpienia w tym terenie niezainwentaryzowanych urządzeń podziemnych, wszelkie roboty należy wykonać pod stałym nadzorem właścicieli urządzeń podziemnych i stosować się do ich zaleceń.**

**Roboty ziemne wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej aktualne uprawnienia.**

##### **3.2.1. Materiał i armatura**

Kanały projektuje się z rur PVC o średnicach Ø160 ze ścianką litą klasy „S” SN8 dla kanalizacji zewnętrznej z wydłużonym kielichem z uszczelką gumową wg katalogu Wavin oraz rur drenarskich Ø80mm. Włączenie do studni rewizyjnych wykonać jako elastyczne. Projektuje się studzienki DN425 PVC.

### 3.2.2. Układanie przewodów

Budowa kanałów prowadzona będzie w wąsko przestrzennych wykopach umocnionych (szalunkiem pełnym) o szerokości 1,3 - 1,45 m. Kanalizacje z rur PVC układać na wyrównanej, zagęszczonej do DPR (>92% wg zmodyfikowanej metody Proctora) Podsypce piaskowej grubości 20cm. Po ułożeniu rur obsypać zasypką boczną i obsypką grubości 30 cm nad wierzch rury, zagęszczoną do DPR > 95%.

Drenaż należy układać w podsypce filtracyjnej. Podsypka filtracyjna może być wykonana z kruszywa płukanego 8-16 mm, na warstwie piasku o wskaźniku wodoprzepuszczalności co najmniej 8m<sup>3</sup>/dobę.

Odbiory częściowe kanalizacji wykonać zgodnie z normą PN-92/B-10735 (kanalizacja, przewody kanalizacyjna, wymagania i badania przy odbiorze).

### 3.2.3. Uwagi końcowe

Całość robót prowadzić zgodnie z niniejszym projektem, aktualnymi normami i normatywami:

- BN-83/8836-02 „Przewody ziemne. Roboty ziemne. Wymagania i roboty przy odbiorze”
- PN-92/B-10735 „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” zalecone do stosowania przez MGPIB Warszawa 1994 r.
- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 7 „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych”
- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 12 „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych”
- Instrukcje producentów urządzeń.

**Podczas wykonywania robót montażowych należy przestrzegać aktualne normy i przepisy BHP i p. poz.**

### 3.2.4. BHP

Prace należy wykonywać zgodnie przepisami zawartymi w przepisach:

- „Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. W sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby” Dz.U. nr.62 poz. 288
- „Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej” /Dz.U. nr 62 poz 288/
- „ Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy „ / Dz.U. Nr 129/97 poz. 844 / wraz ze zmianami
- „ Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych i rozbiórkowych „ / Dz. U. Nr 47 poz. 401 /.
- „ Rozporządzeniu MGPIB z dnia 1października 1993 r. w sprawie bhp przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych„ / Dz. U. Nr 96 poz 437 /

### 3.3. Zestawienie materiałów

Wyszczególnienie	Jedn	Ilość	Producent
Rura kanalizacyjna lita jednorodna PVC $\phi$ 160 klasy SN8 SDR34 – kielichowe łączone na uszczelkę	mb	62,5	ogólnie
Rura kanalizacyjna PVC $\phi$ 80 drenarska	mb	345	ogólnie
Studzienka kanalizacyjna PVC DN425 z włazem typu ciężkiego gł. do 3m	Kpl.	3	ogólnie
Włączenie do istniejącej studni D1 / D5 – nawiercanie wiertnicą i uszczelnienie	Kpl	2	-