

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.....	4
3.2.1. Materiał i armatura.....	5
3.2.2. Układanie przewodów kanalizacji sanitarnej i deszczowej.....	5
3.2.3. Zabezpieczenie antykorozyjne.....	5
3.2.4. Uwagi końcowe.....	5
3.2.5. BHP.....	6
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	Plan sytuacyjny – przyłącza wod-kan	1:500
2	D/2	Profil podłużny kanalizacji deszczowej – D1	1:100/250
3	D/3	Profil podłużny kanalizacji deszczowej – D1	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 budowlany przyłączy kanalizacji deszczowej dla budynku Sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej w Sośnicowicach przy ul. Gliwickiej 21.

Zakres opracowania obejmuje:

- przyłącze kanalizacji deszczowej.

3.2. Projektowane rozwiązanie

Zaprojektowano przyłącze kanalizacji deszczowej $\phi 200\text{PVC}$ z projektowanego budynku oraz przełączenie istniejących rur spustowych do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Kanalizację deszczową należy włączyć do istniejącego odcinka kanalizacji na terenie obiektu przez projektowaną studnię D1 na istniejącym odcinku w stronę ul. Szkolnej. Trasę przekładek oraz podłączenia rur spustowych pokazano na planie zagospodarowania.

Odwodnienie dachu zaprojektowano poprzez rury spustowe przy budynku, oznaczenia na rysunkach Rd.

Wody opadowe należy odprowadzić do kanalizacji deszczowej ułożonej na terenie posesji Inwestora obok projektowanego budynku. Przy rurach spustowych zaprojektowano czyszczaki (rewizje).

Ilość wód deszczowych odprowadzana do kanalizacji deszczowej:

$$Q_i = A_i \cdot \Psi_i \cdot q$$

w którym:

Q_i = ilość wód opadowych [dm^3/s]

A = pole powierzchni zlewni (dach) [ha], $A=700 \text{ m}^2$

$\Psi=0,8$ – współczynnik dla powierzchni spływu

q = intensywność opadu (natężenie deszczu) przyjęto: $q=131 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$

$Q = 7,30 \text{ dm}^3/\text{s}$, ilość wód deszczowych z odwodnienia dachu

Średnice kanalizacji deszczowej zostały dobrane prawidłowo i na obliczeniową przepustowość kanałów deszczowych.

Ze względu na możliwość wystąpienia w tym terenie niezinwentaryzowanych 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 Ø200 i Ø160 dla kanalizacji zewnętrznej łączonych na kielich z uszczelką gumową. Włączenie do studni rewizyjnych wykonać jako elastyczne. Projektuje się studzienki Ø1000 (na istniejących kanałach deszczowych) i Ø400 z PVC. Połączenia studni wykonać na uszczelce z zaspoinowaniem.

3.2.2. Układanie przewodów kanalizacji sanitarnej i deszczowej

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

3.2.3. Zabezpieczenie antykorozyjne

Zastosowane rury PE nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego. Rurociągi z osprzętem zabezpieczyć otuliną z pianki poliuretanowej gr. 14mm.

3.2.4. 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. poż.

3.2.5. 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 SN8 ϕ 200 – kielichowe łączone na uszczelkę	mb	112	Ogólnie
Rura kanalizacyjna lita jednorodna PVC SN8 ϕ 160 – kielichowe łączone na uszczelkę	mb	58	Ogólnie
Rura kanalizacyjna lita jednorodna PVC SN8 ϕ 110 – kielichowe łączone na uszczelkę	mb	7	Ogólnie
Osadnik deszczowy PVC ϕ 110	szt.	7	Ogólnie
Kolano ϕ 110, 90st.	szt.	7	Ogólnie
Studzienka kanalizacyjna z kręgów betonowych ϕ 1000 z włazem żeliwnym typu ciężkiego z płytą pokrywową na pierścieniu odciążającym - głębokość do 3m	Kpl.	1	Ogólnie
Studzienka kanalizacyjna z PVC ϕ 400 z włazem żeliwnym typu lekkiego z płytą pokrywową na pierścieniu odciążającym - głębokość do 4m	Kpl.	5	Ogólnie
Włączenie do istn. studni kanalizacyjnej	Kpl	2	-