

Spis treści

1. Dane ogólne
2. Opis techniczny
3. Uwagi końcowe
4. Zestawienie materiałów

Spis rysunków

- | | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1. Projekt lokalizacji drenażu bieżni | 1:500 |
| 2. Profil drenażu | 1:500/100 |

1. Dane ogólne

Obiekt: Drenaż bieżni przy Liceum Ogólnokształcącym im. M. Curie-Skłodowskiej na dz.nr 492/11 ul. Konopnickiej w Czechowicach-Dziedzicach.

Inwestor: Liceum Ogólnokształcące im. M. Curie-Skłodowskiej ul. Konopnickiej w Czechowicach-Dziedzicach.

Projekt wykonawczy w swym zakresie obejmuje odprowadzenie wód opadowych z bieżni na terenie boiska Orlik.

Wody przesiąkowe odprowadzone będą drenażem do studzienki deszczowej SD1 na terenie boiska.

Roboty wykonać z zachowaniem:

- Ustawa z dn.7 lipca 1994 r - Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie MI z dn. 2002-04-12 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.75/02 Poz.690)
- Rozporządzenie MSWiA z dn.24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych / Dz.U.126/98 poz.839/
- PN-B-10729:1999 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
- PN-EN 124 Zwiercenia studzienek i wpustów kanalizacyjnych.
- PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

2. Opis techniczny

Teren boiska posiada budowę lessopodobną o zdolności do szybkiej zmiany objętości w wyniku nasycenia wodą. Grunty o tej charakterystyce zalegają do głębokości 4,0 m. Warstwy geotechniczne zalegają prawie poziomo. W gruntach tych, nasypach antropogenicznych, może nastąpić usuwanie się gruntów.

W podłożu do 4,0m nie stwierdzono występowania wód gruntowych.

Projektuje się drenaż wzdłużny płytki z ograniczeniem do odwodnienia terenu bieżni.

Pozostały teren boiska jest odwodniony drenażem podstawowym.

Drenaż układać najpłycej 1,0 m od powierzchni terenu.

Drenaż wykonać z rur drenarskich PCW-U z otworami 2,5x5,0mm . Przewód zbiorczy wykonać z rury Ø160/145 , zaś sięgacze z rur Ø92/80mm. Rury drenarskie montować w obsypce żwirowej. Obsypka żwirowa powinna posiadać grubość 30cm. Na obsypkę użyć żwiru płukanego o średnicy zastępczej 8 do 30mm. Rury układać ze spadkiem nie mniejszym niż 0,5%.

Prędkość przepływu w przewodach nie powinna przekraczać 1,20 m/s , ale też nie może być mniejsza niż 0,20 m/s aby zapewnione było samooczyszczanie przewodu.

Pod warstwę filtracyjną ze żwiru wykonać posypkę piaskową grub. 5 cm.

Na warstwie żwiru płukanego założyć pas geowłókniny mocowany w gruncie.

W punkcie łączenia sięgaczy z drenem zbiorczym projektuje się studzienkę rewizyjną drenarską DR1 z pcv Ø315.

Na końcówkach sięgaczy drenażu zabudować studzienki rewizyjne drenarskie DR2 i DR4 z pcv Ø315. Studzienki rewizyjne montować w rozstawach nie większych niż 50,0m. Strefy denne studzienek wypełnić żwirem płukanym. Studzienki obsypać żwirem płukanym.

Na studzienkach drenarskich osadzić pokrywy żeliwne lub PP A15 do rur karbowanych.

Zrzut wód z drenażu projektuje się do studzienki kanalizacji deszczowej SD1 na rzędnej 258,30 mnpm. Włączenie do studzienek SD1 i DR1 wykonać techniką in situ z uszczelką Ø160.

Do łączeń przewodów stosować kształtki pcw do drenażu.

Wykopy pod drenaż wykonać ręcznie lub mechanicznie o szerokości 0,60 m .

Przy głębokości wykopów powyżej 1,0 m stosować zabezpieczenia wykopów przed osunięciem, pełne na gruntach mokrych i ażurowe na gruntach suchych.

Zasypkę wykopów wykonać warstwami zagęszczając ziemię.

3.0 Uwagi końcowe

Drenaż podlega przed uruchomieniem przeglądowi i odbiorowi przez Administratora kanalizacji deszczowej.

4.0 Zestawienie ważniejszych materiałów

-rury drenarskie pvc-u, Wavin	
Ø 92/80 mm	112,0m
Ø 160//145 mm	4,0m
-studzienka rewizyjna drenarska z pvc Ø 315mm, Wavin	4 szt
- wkładka in situ Ø 160mm, Wavin	2 szt
- żwir płukany o granulacji 8 do 30mm, handlowy	33,4 t
- geowłóknina Typar SF20, Du Pont	104,4 m ²