

OPIS TECHNICZNY BRANŻY SANITARNEJ .

Do projektu budowlanego instalacji drenażowej dla zadania pn.: ***Budowa boiska wielofunkcyjnego w Bytniu, Gmina Kaźmierz.***

1. Podstawa opracowania.

Projekt niniejszy opracowano na podstawie:

- a) umowa wykonawcza;
- b) materiały firmowe Wavin Metalplast – Buk;
- c) obowiązujące normy PN lub PN-EN oraz zalecenia do projektowania.

2. Zakres opracowania.

Projekt swoim zakresem obejmuje wykonanie instalacji drenażowej z odprowadzeniem wód deszczowych na teren własny działki nr 220/2.

3. Parametry techniczne projektowanych rozwiązań.

Projektowane rozwiązanie zakłada występowanie przepuszczalnych warstw nawierzchni i podbudowy boiska oraz zalegającej pod nimi warstwy gruntu rodzimego trudno przepuszczalnego dla wód deszczowych (głina piaszczysta i piasek gliniasty). W związku z powyższym zastosowanie drenażu jest uzasadnione.

Uwzględniając warunki eksploatacji zastosowanie warstw nawierzchni i podbudowy z materiałów przepuszczalnych dla wód deszczowych powinno powodować równomierne odprowadzanie tych wód z całej powierzchni boiska wielofunkcyjnego. W związku z tym materiał warstw drenujących jak i same ułożenie rur drenarskich powinny zostać wykonane w sposób, który pomoże w zrealizowaniu tego celu.

Zaleca się, aby warstwy otuliny ciągów drenujących były zbudowane ze żwiru lub tłucznia o granulacji 5/16 lub 8/32 mm. Dla uniknięcia przemieszczania się drobnych frakcji poszczególnych warstw drenujących jak i podbudowy tłuczniowej warstwy żwiru powinny być oddzielone od gruntu rodzimego warstwą geowłókniny która od góry winna się stykać z warstwą odsączającą podbudowy przepuszczalnej boiska wielofunkcyjnego. Bezpośrednie otoczenie rur drenarskich powinno być wykonane ze żwiru płukanego (zaokrąglone krawędzie) o granulacji 8/16 mm. Rury drenarskie układamy w otulinie z geowłókniny (filtr syntetyczny).

Projektowane rozwiązanie zakłada wykonanie dla boiska wielofunkcyjnego instalacji drenażowej spełniającej następujące podstawowe założenia:

- a) ciągi drenarskie poprzeczne wykonać z rury drenarskiej PCV \varnothing 113 mm z filtrem syntetycznym ułożonej w otulinie na zasadzie filtra odwrotnego, w minimalnym niezbędnym zagłębieniu pod warstwą odsączającą podbudowy przy spadku 0,5%÷1,0% do kanału zbiorczego \varnothing 200 z rur PCV i w rozstawie ok. 7,00÷8,00 m;
- b) kanał zbiorczy \varnothing 200 z rur PCV ułożyć w spadku 0,5% z zagłębieniem początkowym min. 10 cm poniżej najwyższego poziomu dna rury drenarskiej;

Rozstaw rur drenarskich oraz przebieg rur odprowadzających zebrane wody deszczowe został

przedstawiony na rysunku.

Elementami uzupełniającymi są studzienki kontrolne projektowane jako:

- Studzienki drenarskie o średnicy DN315 (Sd1, Sd2) służą do kontroli ciągów drenażowych oraz ich napowietrzenia (wyrównanie ciśnień w układzie rur). Studzienki te umożliwiają również wykonywanie wszelkich czynności eksploatacyjnych systemu rurowego.
- Z uwagi na funkcję napowietrzającą nie należy stosować zamknięć szczelnych tych studzienek oraz zapewnić swobodny dostęp powietrza. Studzienki o średnicy DN315 projektujemy na bazie studzienek drenarskich DN315;

Projekt zakłada rozproszanie zebranej wody opadowej na teren własny działki nr 220/2.

Projekt nie wyklucza w przyszłości (w miarę posiadanych środków finansowych) rozbudowę projektowanej instalacji drenażowej o np:

- a) zbiornik bezodpływowy systemu np. MATBET o pojemności 9,5 m³. Zbiornik bezodpływowy może służyć do zmagazynowania wody dla jej wtórnego użycia np.: do podlewania zieleni na nieruchomości, lub
- b) instalację rozsączającą typu np.: Wavin Azura po uprzednim uzyskaniu pozwolenia wodnoprawnego dla takiej inwestycji.

Dla przedstawienia parametrów technicznych przyjętych przez projektanta materiałów dla zastosowania przy realizacji robót będących przedmiotem niniejszego opracowania w dalszej części niniejszego opracowania załączone są karty katalogowe ważniejszych elementów instalacji drenażu.

Nazwy handlowe materiałów określają klasę i standard natomiast materiały przyjęte przez Wykonawcę robót muszą być minimum równoważne pod względem parametrów technicznych lub wyższej klasy.

Wszystkie wykorzystane materiały muszą posiadać niezbędne certyfikaty, atesty i są dopuszczone do zastosowania przy budowie obiektów budowlanych.