

SPIS ZAWARTOŚCI

Spis treści

str.2

B. Projekt Instalacji drenażu -

**(suplement projektu technicznego - Boisko wielofunkcyjne przy
Zespole Szkół Miejskich nr1 w Grajewie)**

1.Część opisowa

I. Opis projektu –

str.3

II. 2.Część rysunkowa

Drenaż D1; D6	rys.D1
Drenaż D2; D7	rys.D2
Drenaż D3; D8	rys.D3
Drenaż D4; D9	rys.D4
Drenaż D5; D10	rys.D5
Drenaż D14; D11	rys.D6
Drenaż D12; D13	rys.D7
Kolektor K1; K2	rys.D8
Schemat odwodnienia terenu	rys.9

OPIS TECHNICZNY – CZĘŚĆ II

do projektu budowlanego zagospodarowania terenu przy Zespole Szkół Miejskich nr1 w Grajewie, działka geodezyjna nr 2791/2 na którym zlokalizowane będzie boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej – obejmujący wykonanie drenażu obiektu.

1. Podstawa opracowania:

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Projekt budowlany - część architektoniczno – budowlana
- 1.3. Obowiązujące normy i przepisy

2. Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt drenażu boiska sportowego, wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej oraz bieżni czterotorowej o identycznej nawierzchni.

3. Opis przyjętego rozwiązania

3.1. Zastosowane materiały

Drenaż boiska sportowego należy wykonać w systemie dostępnym na rynku materiałów instalacji sanitarnych. Ważne jest aby wszystkie składowe stanowiły „system” i objęte były gwarancją.

Zaprojektowano rury drenarskie tunelowe-z płaskim dnem PVC-U:

- rura częściowo ssąca DN80 lub 100
- Systemowe kształtki do rur drenarskich
- Systemowe studzienki z osadnikiem Ø315
- Studzienka uniwersalna
- Rura kanalizacyjna PCV160

3.2. Koncepcja rozwiązania systemu drenarskiego

Projektuje się 6 szt. rur częściowo ssących Ø80 L=30.54 m układanych w poprzek boiska sportowego – równolegle do krótszego boku boiska. Odległości między rurami – 9,71m. Przewody należy układać ze spadkiem jak na rysunku nr Dr-1 w kierunku przewodu zbiorczego. Każdą rurę należy zakończyć zaślepką DN80.

Podobnie zaprojektowano 6 szt. rur częściowo ssących Ø80 L=5.50 m układanych w poprzek bieżni o nawierzchni poliuretanowej w odległościach jak wyżej.

Przewód zbiorczy - rura PCV DN160, należy prowadzić równolegle wzdłuż boiska sportowego (wzdłuż dłuższego boku) i bieżni w odległości ok. 0.5 m od granicy boiska ze spadkiem 1% w kierunku studzienki zbierającej z dwóch stron.

Włączenia rur należy wykonać poprzez studzienki Ø315mm PP. Od strony północnej działki włączenia rur należy wykonać poprzez trójniki drenarskie. Należy zastosować wówczas złączkę redukcyjną.

Woda drenażowa ze studzienki centralnej będzie odprowadzona do już zaprojektowanej instalacji kanalizacji deszczowej rurą kanalizacyjną PCV200 ze spadkiem 4,0%.

Studnia projektowana jest z kręgów betonowych f1500, głębokość studni 3,5m. Kręgi betonowe w których umieszczona jest warstwa filtracyjna powinny przylegać do gruntu przepuszczalnego. W kręgach tych należy nawiercić otwory o średnicy 30mm. Wlot rury doprowadzającej wodę do studni powinien znajdować się ok. 20cm nad dnem studni. Pokrywa studni powinna być wyposażona w otwór wentylacyjny.

3.3. Układanie rur drenarskich

Rury drenażowe należy układać na głębokości minimum 60cm – według rzędnych opracowania i w obsypce piasku lub żwiru płukanego 2-6mm, na wyrównanej warstwie gruntu rodzimego bez kamieni /wg przekroju poprzecznego/.

4. Uwagi końcowe

- Ręcznie wykonać wykopy w rejonach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, oraz w miejscach gdzie praca koparkami byłaby znacznie utrudniona.
- Wykonawstwo wykopów prowadzić pod nadzorem użytkowników poszczególnych rodzajów uzbrojenia. Urobek składać od strony napływu wody opadowej do wykopu.
- Całość prac ziemnych i instalacyjnych wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej i zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” – cz. II, oraz z zachowaniem przepisów bhp i p.poż.