

SPIS ZAWARTOŚCI

PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości projektu budowlanego
3. Opis techniczny
4. Załączniki

5. Część graficzna:

PZT – 1 Projekt zagospodarowania terenu

skala 1:500

Rys. IS/1 Rzut boiska wielofunkcyjnego - drenaż

skala 1:100

Rys. IS/2 Kanalizacja deszczowa – profil

skala 1:100/1:200

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego boiska sportowego, wielofunkcyjnego branży sanitarnej zlokalizowanego w miejscowości Kępno, gmina Kępno, dział nr. 1923

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 wraz ze studniami chłonnymi.

3. Drenaż boiska wielofunkcyjnego

Wody opadowe z drenażu boiska sportowego będą odprowadzane poprzez rury drenarskie, studzienki do kanalizacji deszczowej ogólnospławnej.

3.1. Zastosowane materiały

Drenaż boiska sportowego proponuje się wykonać w systemie REHAU lub w systemie o podobnych parametrach. Zaprojektowano rury drenarskie tunelowe-z płaskim dnem PVC-U.

Podstawowe części projektowanej kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej:

- RAUDRIL I – rura częściowo ssąca DN100
- RAUDRIL I – rura ssąco-zbierająca DN160
- Kształtki do rur drenarskich w systemie RAUDRIL
- Studzienki kontrolne RAUDRIL z osadnikiem Ø315 (Sd1, Sd2, Sd3, Sd4, Sd5)
- Rura kanalizacyjna PVC160 oraz PCV200

3.2. Koncepcja rozwiązania systemu drenarskiego

Projektuje się 7 szt. rur częściowo ssących RAUDRIL I DN100 L=19m układanych w poprzek boiska sportowego – równolegle do krótszego boku boiska. Odległości między rurami – 6,0m. Przewody należy układać jak na rzucie boiska, ze spadkiem w kierunku przewodu zbiorczego. Każdą rurę należy zakończyć zaślepką DN 100.

Przewód zbiorczy - rura RAUDRIL I DN160, należy prowadzić wzdłuż boiska sportowego (wzdłuż dłuższego boku) w odległości ok. 1,00m od granicy boiska ze spadkiem 4‰ w kierunku studzienki zbierającej. Włączenia rur należy wykonać poprzez trójniki drenarskie (T1-T7) RAUDRIL DN100/160. Woda drenażowa odprowadzana będzie do centralnej studzienki drenażowej z osadnikiem DN315 REHAU (Sd2).

Do okresowego badania oraz czyszczenia rur drenarskich zaprojektowano studzienkę DN315 REHAU (Sd1). Lokalizację studzienek przedstawiono na planie zagospodarowania terenu.

3.3. Układanie rur drenarskich

Rury drenażowe należy układać na głębokości minimum 80cm, w obsypce piasku lub żwiru płukanego 2-6mm, na wyrównanej warstwie gruntu rodzimego bez kamieni oraz korzeni.

3.4. Obliczenia ilości wody odbieranej przez drenaż oraz dobór studni chłonnych

Obliczeń ilości wody odprowadzanej z boiska dokonano przy założeniu deszczu o prawdopodobieństwie występowania raz na 5 lat i czasie występowania 15min.

- Natężenie deszczu - $q = 130 \frac{l}{sha}$
- Powierzchnia boiska – 0.092 ha
- Współczynnik spływu dla płyty boiska - $Y = 0,9$

$$Q = q \cdot A \cdot Y = 130 \cdot 0,092 \cdot 0,9 = 7,11 \frac{l}{s} = 6,4 \frac{m^3}{15 \min}$$

Zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji ogólnospławnej.

4. Uwagi końcowe.

Rysunki należy rozpatrywać łącznie z opracowaniami branżowymi. Roboty ziemne, montażowe należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zarządzeniami. Pracowników przeszkolić w zakresie BHP przy wykonywaniu w/w prac.

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.

Opracował:

mgr inż. Tomasz Sajnaj