

PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJE SANITARNE

Spis treści

OPIS TECHNICZY	4
1. DANE OGÓLNE.....	4
1.1. Podstawa opracowania	4
1.2. Zakres opracowania	4
1.3. Cel opracowania.....	4
2. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ.....	4
2.1. Rozwiązanie materiałowe.....	4
2.2. Bilans wody deszczowej.....	4
3. UWAGI KOŃCOWE.....	5

Spis rysunków

-01 – Plan Odwodnienia Boiska

OPIS TECHNICZY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

- Obowiązujące normy i przepisy

1.2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt techniczny zewnętrznego odwodnienia drenażowego boiska, dla tematu budowy boiska wielofunkcyjnego zlokalizowanego na dz. 146/2 obręb: Chrzan, powiat jarociński, województwo Wielkopolskie.

1.3. Cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny zewnętrznego odwodnienia drenażowego boiska, dla tematu budowy boiska wielofunkcyjnego zlokalizowanego na dz. 146/2 obręb: Chrzan, powiat jarociński, województwo Wielkopolskie

2. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Wody opadowe z projektowanej powierzchni zbierane odprowadzane będą instalacją drenażową, poprzez instalację zbiorczą do projektowanej studni chłonnej Ø1500mm o pojemności 5m³.

Instalację drenażową zaprojektowano z rur drenarskich Ø80mm owiniętych filtrem z włókna syntetycznego np. firmy Wavin. Ciąg zbiorczy zaprojektowano z rur Ø113mm. Przewody należy prowadzić w odpowiednio przygotowanych wykopach o szerokości 30cm. Całą sieć ułożyć na wyrównanym podłożu, z zagłębieniem na złącza, na piaskowej podsypce bez otoczków. Grubość warstwy podsypki 15 cm. Zasypkę wypełnić żwirem filtracyjnym o frakcji 8-16mm do pełnego profilu. Zarówno montaż rur na wyrównanym podłożu oraz zasyпка wykopów winna być przeprowadzona pod nadzorem służb technicznych.

Instalację drenażową należy odprowadzić do studzienki z osadnikiem DN425 np. firmy Wavin. Do studni chłonnej zaprojektowano rurę PVC-U Ø160 SN8.

2.1. Rozwiązanie materiałowe

Przedmiotowe odwodnienie płyty boiska zaprojektowane zostało w założeniu zastosowania systemu wyrobów firmy Wavin. Charakterystyka wyrobów:

- Przewody odprowadzające: perforowane rury DN80
- Przewody zbiorcze: rury j.w. o średnicy 113mm
- Włączenie przewodów odprowadzających do zbiorczych za pomocą trójników
- Zakończenie rur za pomocą zaślepek
- Studzienki rewizyjne Ø425 z częścią osadową.
- Przykrycia studzienek pokrywą żeliwną na rurze teleskopowej.

2.2. Bilans wody deszczowej

Podczas opadów atmosferycznych na terenie inwestycji powstawać będą ścieki deszczowe z terenów trawiastych. Szacunkowa ilość wód opadowych wyliczona w oparciu o wzór i współczynnik podane przez Imhoffa:

$$Q = q \times \psi \times F \text{ [l/s]}$$

gdzie:

- | | | |
|---------|--------------|---|
| - q | = 132 l/s ha | - natężenie deszczu miarodajnego o czasie trwania t i częstotliwości, |
| - ψbiol | = 0,8 | - współczynnik spływu z pow. biologicznie czynnych do drenażu |

Przyjęte dla potrzeb opracowania wielkości powierzchni:

- Fbiol = 110 m² = 0,011 ha – powierzchnia biologicznie czynna

Wody opadowe z pow. biologicznie czynnych:

$$Q = 132 \text{ l/s/ha} \times 0,8 \times 0,011 \text{ ha} = 1,16 \text{ l/s}$$

w ciągu 15 min deszczu nawalnego – 1,16 m³/s x 60 x 15 = 1045 dm³ = 1,045 m³

3. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie instalacje wykonać należy zgodnie z polskimi normami, przepisami ogólnymi i BHP oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia winny mieć dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz wymagane prawem atesty.

Wykonawca instalacji powinien posiadać uprawnienia i przeszkolenie (certyfikat) w systemach rur, przewodów i urządzeń, w których będzie realizowana instalacja.

Znajdujące się w dokumentacji projektowej opisy i rysunki należy rozpatrywać wspólnie, uzupełniając tj. elementy wysowane, a nieopisane należy traktować jako integralny element projektu i odwrotnie.

W ramach realizacji wszelkich prac i instalacji opisanych w niniejszym opracowaniu należy bezwzględnie dokonywać wszelkich ustaleń z Zamawiającym oraz przez cały okres trwania wszystkich prac przewidzieć należy konieczność przeprowadzania konsultacji i ustaleń międzybranżowych z projektantami.

Trasy przewodów instalacji sanitarnych zaprojektowano w możliwie dokładny sposób. Przed wykonaniem instalacji należy dokonać niezbędnych domiarów na obiekcie oraz w razie konieczności dostosować instalacje do faktycznie panujących warunków.

Projektował:

mgr inż. Marcin Woźniak
upr. w specjalności instalacyjnej nr WKP/0250/P00S/05