

OPIS TECHNICZNY

DRENAŻ i ODWODNIENIE BOISK

1. DANE OGÓLNE

INWESTOR:
Gmina Stronie Śląskie

OBIEKT:
BOISKO WIELOFUNKCYJNE SPORTOWE w BOLESŁAWOWIE

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Mapa do celów projektowych
- Wizja w terenie
- Wytyczne projektowania sieci drenarskich i odwodnień
- Odnośne normy i przepisy

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera rozwiązanie odwodnienia boiska wielofunkcyjnego z wód opadowych i gruntowych zlokalizowanego w Bolesławowie gmina Stronie Śląskie .

Odprowadzenie wód drenażowych i deszczowych przewidziano do istniejącego rowu odwadniającego zlokalizowanego w pobliżu w/w boiska .

4. PROJEKTOWANY DRENAŻ – ODWODNIENIE BOISKA

Na odwodnienie boiska wielofunkcyjnego składają się następujące elementy:

- drenaż wód infiltrujących i opadowych na terenie całego boiska
- drenaż opaskowy wokół boiska
- odprowadzenie wód opadowych do istniejącego rowu odwadniającego

Dla odprowadzenia z boiska wód opadowych przewidziano wykonanie studzienek odwadniających o średnicy 315 mm z rury karbowanej przykrytych pokrywą betonową na stożku betonowym. Projektowane studzienki oznaczono symbolem SO . Stosować studzienki odwadniające z osadnikiem o pojemności 38 l .

Wszystkie ciągi drenażowe należy sprowadzić do zbiorczej studzienki oznaczonej symbolem SZO o średnicy 600 mm.

Rury drenarskie prowadzić z minimalnym spadkiem 1,0 % .

Spadki poszczególnych ciągów drenarskich oraz ich długości zaznaczono na planie zagospodarowania terenu.

Poszczególne rury drenarskie o średnicy 63 mm włączyć do głównego ciągu odwadniającego o średnicy 130 mm za pomocą trójników .

4.1 UKŁADANIE RUR DRENARSKICH

Rury drenarskie układać na wyrównanej warstwie bez kamienia w rowach drenazowych . Minimalne zagłębienie rury wynosi 50 cm od projektowanego poziomu boiska.

Rury w rowach drenarskich obsypać żwirem płukany o średnicy 8-16 mm – zalecana minimalna warstwa zasypki 5 cm wokół rury.

Następnie na całej powierzchni boiska należy rozprowadzić warstwę materiału mineralnego dobrze przepuszczającego wody opadowe o średnicy 16-32 mm . W/w warstwę należy zgodnie z normą DIN 18035 zagęścić . Górną warstwę zasypki wyprofilować zgodnie z ukształtowaniem boiska.

Minimalna grubość warstwy przepuszczalnej w miejscach początków ciągów drenarskich powinna wynosić 20 cm / wg załączonego przekroju/ , pozostałe odcinki drenarskie przykryć warstwą przepuszczalną o grubości 30 cm.

Rury drenarskie układać na minimalnej głębokości 50 cm od poziomu terenu projektowanego.

4.2. ZABEZPIECZENIE PRZED ZAMULANIEM

Dla ochrony sieci drenarskiej przed zamulaniem rury drenarskie z obsypką żwirową 8-16 mm należy zabezpieczyć geowłókniną . Rury należy zabezpieczyć dwoma warstwami geowłókniny:

- warstwa dolna - zastosować pasy geowłókniny 250 g/mm² , w przypadku rowków drenarskich wywinąć w dno rowka
- warstwa górna - przez ułożenie pasów geowłókniny 150 g/ mm² nad ciągami drenarskimi nad warstwą żwiru na całej powierzchni boiska.

Poza tym należy zastosować właściwe materiały do warstwy przepuszczalnej i właściwie zasypać wykop tak , aby zapewnić wysoką przepuszczalność gleby i nie dopuścić do przedostawania się drobnych cząstek do strefy rury powodujących jej zamulanie.

4.3 WŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCEJ SIECI

Całość wód opadowych z boiska zbierana będzie do projektowanej studzienki zbiorczej oznaczonej symbolem SZO.

Kanał deszczowy między studzienką SZO , a rowem odwadniającym wykonać z rur PCV do kanalizacji zewnętrznej o średnicy min. ϕ 200 mm klasa SN 4. Rury układać na 10 cm podsypce. Zasypać gruntem rodzimym z ubiciem warstwami 25 cm.

Na kanale zamontować zasuwę zwrotną o średnicy 200 mm.