

CZEŚĆ SANITARNA

OPIS TECHNICZNY DRENAŻ

1. DANE OGÓLNE

INWESTOR:

Gmina Miejska Stronie Śląskie
57-550 Stronie Śląskie ul. Kościuszki 55

OBIEKT:

Budowa obiektu lekkoatletycznego w ramach programu „Dolny Śląsk dla Królowej Sportu” na działce nr 559/3 w Stroniu Śląskim

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Mapa sytuacyjna
- Dodatkowy pomiar geodezyjny
- Wizja w terenie
- Wytyczne projektowania sieci drenarskich i odwodnień
- Odnośne normy i przepisy

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera rozwiązanie odwodnienia obiektu lekkoatletycznego z wód opadowych i gruntowych zlokalizowanych w Stroniu Śląskim działka nr 559/3. Odprowadzenie wód drenażowych i deszczowych przewidziano po stanie istniejącym do nowo proj. studzienki oraz przyłączy do istniejącej studzienki deszczowej zlokalizowanej na działce Inwestora.

4. DRENAŻ – ODWODNIENIE

Na odwodnienie bieżni składają się następujące elementy:

- drenaż wód infiltrujących i opadowych dla bieżni –wymiana
- odprowadzenie wód opadowych do istniejącej studni.

Sieć drenarską wykonać z rur drenarskich karbowanych PCV-u z otworami standartowymi o średnicach:

- 125 mm – dla ciągów drenarskich zbierających wodę napływową

Dla odprowadzenia wód opadowych przewidziano wykonanie studzienki odwadniającej o średnicy 315 mm z rury karbowanej przykrytych pokrywą betonową na stożku betonowym. Stosować studzienkę odwadniającą z osadnikiem o

pojemności 38 l. Ponieważ studzienka zlokalizowana będzie w pobliżu bieżni należy przykryć ją warstwą sztucznej trawy. Dla zabezpieczenia przed przedostaniem się ziemi i piasku przykrycie studzienek uszczelnić silikonem.

Wszystkie ciągi drenażowe należy sprowadzić do projektowanej studni odwadniającej Rury drenarskie prowadzić z minimalnym spadkiem 0,3 % .

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

4.1 UKŁADANIE RUR DRENARSKICH

Rury drenarskie układać na wyrównanej warstwie bez kamienia w rowach drenażowych . Minimalne zagłębienie rury wynosi 47 cm od projektowanego poziomu terenu .

Rury drenarskie obsypać żwirem płukany o średnicy 8-16 mm – zalecana minimalna warstwa zasyпки 5 cm wokół rury.

Następnie na całej powierzchni rowka należy rozprowadzić warstwę materiału mineralnego dobrze przepuszczającego wody opadowe o średnicy 16-32. 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.

W/w warstwę należy zgodnie z normą DIN 18035 zagęścić . Górną warstwę zasyпки wyprofilować zgodnie z ukształtowaniem boiska.

Minimalna grubość warstwy przepuszczalnej w miejscach początków ciągów drenarskich powinna wynosić 47 cm / wg załączonego przekroju/ .

Zaleca się na warstwę przepuszczalną zastosowanie mieszanki żwirowej o średnicy 16-32 mm.

4.2. ZABEZPIECZENIE PRZED ZAMULANIEM

Dla ochrony sieci drenarskiej przez 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 ODPROWADZENIE WÓD DESZCZOWYCH i DRENAŻOWYCH

Całość wód opadowych i drenażowych zbierana będzie przez projektowany przykanalik deszczowy . Na przykanaliku zamontować zasuwę zwrotną burzową .

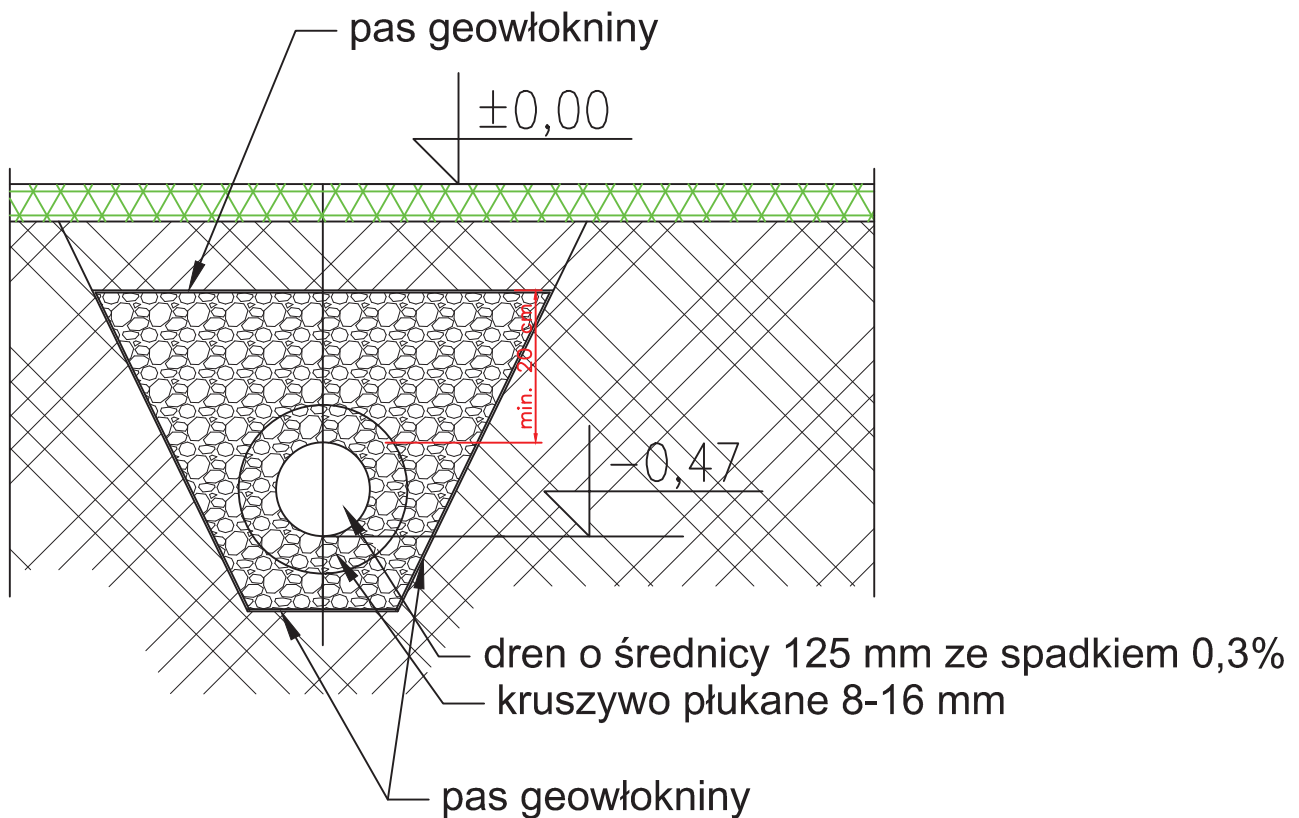
Kanał deszczowy między studzienką SO , a istniejącą studnią wykonać z rur PCV do kanalizacji zewnętrznej o średnicy min. ϕ 200 mm klasa SN 4. Rury układać na 10 cm podsypce. Zasypać gruntem rodzimym z ubiciem warstwami 25 cm.

Ze względu na mogący wystąpić wysoki poziom wód deszczowych na odcinku między studzienkami należy zamontować klapę zwrotną z rewizją z PCV o średnicy 200 mm , która będzie chroniła projektowany drenaż przed cofnięciem się wód deszczowych , a tym samym zamulaniem sieci drenarskiej. Klapę umieścić w studzience z kręgów betonowych .
Należy zwrócić uwagę na konieczność wykonywania okresowych kontroli działania klapy oraz jej regularnych konserwacji .

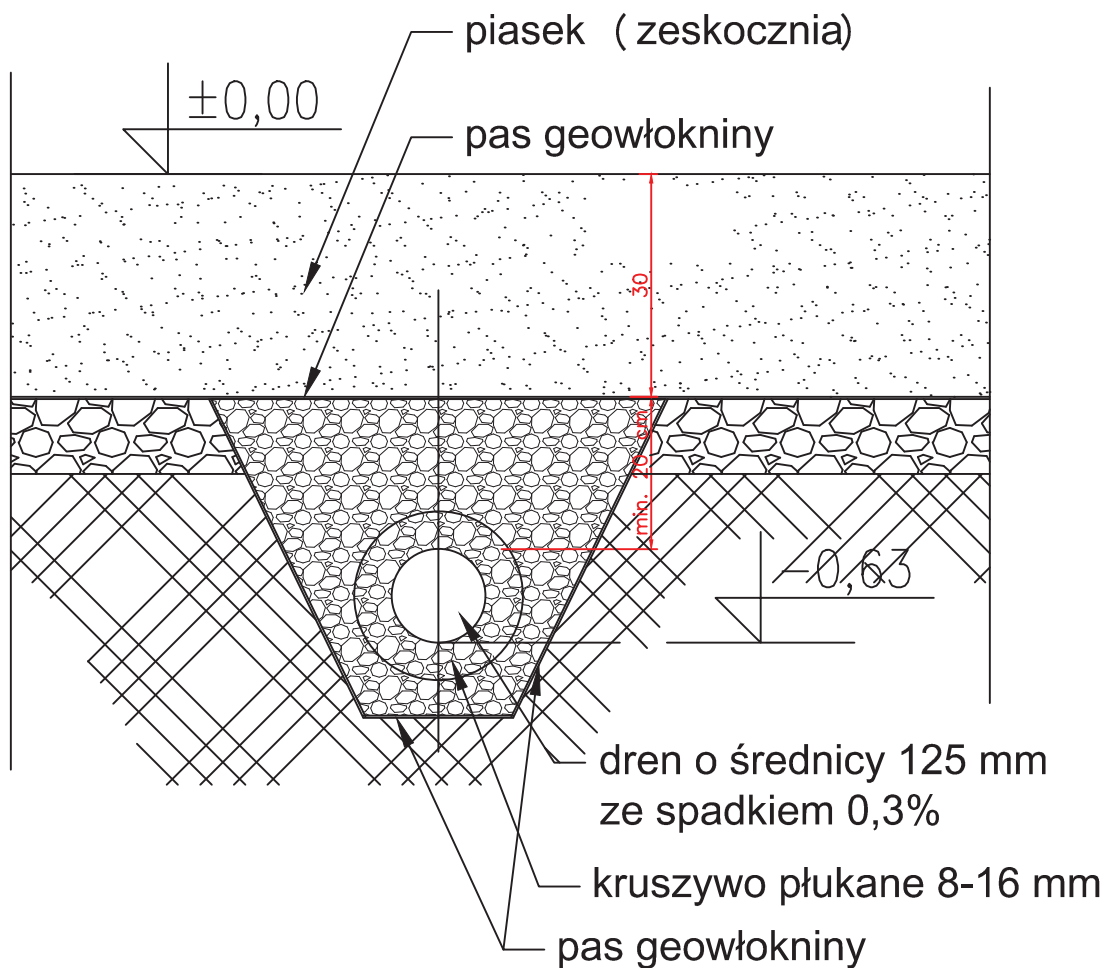
5. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE - KOLIZJE

Na trasie projektowanych odwodnień i drenaży występują: sieć oświetlenia ulicznego. Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić właścicieli poszczególnych sieci na 7 dni przed rozpoczęciem prac. Miejsca kolizji zabezpieczyć zgodnie z zaleceniami właścicieli poszczególnych sieci.

Opracował:



Inwestor: Gmina Stronie Śląskie ul. Kościuszki 55 57-550 Stronie Śląskie		Obiekt: Budowa obiektu lekkoatletycznego w Stroniu Śląskim Faza projektowa PW	
Adres budowy: 57-550 Stronie Śląskie ul. Sudecka dz. nr 559/3			
Przekrój przez rowek drenarski.			Skala 1:10
Autor: nr uprawnień:	mgr inż. Aneta Rychlińska nr upr. 346/00/DUW		04.2014r.
Sprawdził:	----		Rys. nr 1/S
MD Projekt M.Krajnik ul. Połabska 1/12 57-300 Kłodzko tel. 601 777 156			



Inwestor: Gmina Stronie Śląskie ul. Kościuszki 55 57-550 Stronie Śląskie		Obiekt: Budowa obiektu lekkoatletycznego w Stroniu Śląskim Faza projektowa PW
Adres budowy: 57-550 Stronie Śląskie ul. Sudecka dz. nr 559/3		
Przekroj przez rowek drenarski (skocznia w dal).		Skala 1:10
Autor: nr uprawnień:	mgr inż. Aneta Rychlińska nr upr. 346/00/DUW	04.2014r.
Sprawdził:	----- ----- -----	Rys. nr 2/S
MD Projekt M.Krajnik ul. Połabska 1/12 57-300 Kłodzko tel. 601 777 156		