

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Opis drenażu odwadniającego
4. Opis wykonania odcinka kanalizacji deszczowej
4. Zagadnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie prowadzenia prac
5. Uwagi końcowe
6. Zestawienie podstawowych materiałów.

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW PRZYŁĄCZA

RYSUNKI

- S-1 – Drenaż odwadniający. Plan sytuacyjny.
S-2 – Drenaż odwadniający: schemat
S-3 – Drenaż odwadniający. Przekrój poprzeczny przez drenaż.

ZAŁĄCZNIKI

1. Schemat studni kanalizacyjnej
2. Warunki techniczne dotyczące odprowadzenia wód deszczowych z projektowanego boiska – pismo nr BU-BK.KW.0260.2012 z dnia 21.11.2012r.

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy drenażu odwadniającego tereny boisk wraz z przyległymi terenami z infrastrukturą sportową oraz powierzchnię drogi komunikującej boiska wraz z przyległym pasem terenu. Inwestycja znajduje się na terenie działek 1438/8 i 1197/9 w Skrbeńsku w gminie Godów.

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowanie projektu stanowi:

- obowiązujące akty prawne, przepisy oraz normy z zakresu projektowania i wykonawstwa instalacji sanitarnych
- literatura i materiały firmowe

3. Opis drenażu odwadniającego

drenaż odwadniający teren boisk z przyległościami

Zaprojektowano drenaż odwadniający teren projektowanych boisk w oparciu o rury drenarskie z filtrem z włókna syntetycznego o średnicach $\Phi 92, \Phi 160$ i $\Phi 200$ (Wavin) i studnie systemowe $\Phi 315$. Rury należy układać zgodnie z planem sytuacyjnym oraz przekrojem boiska. Odległości pomiędzy poszczególnymi ciągami drenażowymi należy utrzymać na poziomie 3m. Spadki i zagłębienia przewodów oraz rzędne podano na rysunku oraz w tabeli załączonej do opisu technicznego.

Zakończenia rur drenażowych w punktach 1-24 zabezpieczyć zaślepkami. W miejscach połączeń (punkty 1a-24a) zastosować połączenia siodłowe. Studnię drenarską w punkcie 1D wykonać jako studnię inspekcyjną osadnikową. Rury drenarskie układać z projektowanym spadkiem na 20cm podsypce ze żwiru i w 20 cm obsypce żwirowej.

drenaż odwadniający teren przyległy do drogi

Wzdłuż projektowanej drogi z ażurowych elementów betonowych należy ułożyć drenaż wykonany z rury drenarskiej z filtrem z włókna syntetycznego o średnicy $\Phi 200$. Trasę pokazano na planie sytuacyjnym oraz schemacie drenażu. Zmianę kierunku trasy należy wykonać poprzez montaż dołączy i uzyskanie odpowiedniego kąta na łączeniach.

Rurę drenarską należy układać z zaprojektowanym spadkiem począwszy od zagłębienia 0,85m w punkcie początkowym 4B aż do studni drenarskiej osadnikowej w punkcie 2B.

Rury drenarskie układać z projektowanym spadkiem na 20cm podsypce ze żwiru i w 20 cm obsypce żwirowej.

Za studnię drenarską należy wykonać 2m odcinek przyłącza kanalizacji deszczowej do projektowanej studni oznaczonej symbolem 1B

Włączenia rur drenarskich do studni połączeniowych Dr1 i Dr2 należy wykonać zgodnie z profilami.

Od studni Dr1 należy wyprowadzić rurę PCV-U N $\Phi 200$ z projektowanym spadkiem do projektowanej studni inspekcyjnej D1, natomiast ze studni Dr2 – analogicznie do studni włączenia K (istniejąca studnia). Rury PCV-U układać na podsypce i w obsypce piaskowej gr. 20cm. Włączenie do istniejącej studni wykonać jako szczelne.

Wykopy w pobliżu istniejących sieci należy wykonywać ręcznie.

Wszystkie elementy instalacji należy montować zgodnie z wytycznymi producenta.

Wykonanie

Przewody PCV-U należy układać na dnie suchego wykopu wykonanego zgodnie z zaprojektowanym spadkiem na 20 cm podsypce z piasku. Studnie należy posadawiać na 20cm podsypce piaskowej.

Po przeprowadzeniu próby szczelności rurociąg PCV-U należy obsypać piaskiem 20 cm nad górną krawędź rury, następnie wykonać obsypkę żużlową grubości 20cm. Resztę wykopu należy zasypać gruntem rodzimym bez kamieni i utwardzić ręcznie.

Rury drenarskie układać na 20cm podsypce żwirowej i w 20cm obsypce żwirowej. Dalej zasypywać ręcznie gruntem rodzimym pozbawionym kamieni i utwardzać ręcznie do wielkości zagłębienia 50cm pod projektowanym poziomem terenu.

Grunt rodzimy do zasypania wykopów można wykorzystać jedynie wtedy, kiedy nie stanowi on podłoża gliniastego. Jeśli tak jest, należy zastąpić go piaskiem bądź żwirem.

Wykopy należy prowadzić ręcznie zachowując szczególną ostrożność

Wszystkie elementy należy montować zgodnie z wytycznymi producenta.

Odbiory częściowe oraz odbiór końcowy należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-B-10725:1997. Po wykonaniu przyłącza należy wykonać pomiary geodezyjne.

4. Opis wykonania odcinka instalacji kanalizacji deszczowej

W związku z wykonaniem odwodnienia drenażowego terenu boisk i przyległych terenów należy wykonać odcinek przyłącza kanalizacji deszczowej od studni drenarskich w punktach 1D i 2B do istniejącej studni KD.

Wykonanie

Przewody PCV-U należy układać na dnie suchego wykopu wykonanego zgodnie z zaprojektowanym spadkiem na 20 cm podsypce z piasku. Studnie należy posadawiać na 20cm podsypce piaskowej.

Po przeprowadzeniu próby szczelności rurociąg PCV-U należy obsypać piaskiem 20 cm nad górną krawędź rury. Resztę wykopu należy zasypać gruntem rodzimym bez kamieni i utwardzić ręcznie.

Wykopy w pobliżu istniejących sieci (o ile takie zostaną wykazane w terenie) należy prowadzić ręcznie zachowując szczególną ostrożność

Wszystkie elementy należy montować zgodnie z wytycznymi producenta.

Odbiory częściowe oraz odbiór końcowy należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-B-10725:1997. Po wykonaniu przyłącza należy wykonać pomiary geodezyjne.

4. Zagadnienia bezpieczeństwa i ochrona zdrowia w trakcie prowadzenia prac

Przewidywane w projekcie prace budowlano - montażowe w zakresie instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych nie stanowią szczególnych warunków zagrożenia zdrowia.

Przy wykonywaniu prac należy przestrzegać przepisów zawartych w:

- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa o higieny pracy – tekst jednolity Dz. U. nr 169 poz. 1650.
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych.(Dz. U. Nr 40, poz. 470)
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych. (Dz. U. Nr 26, poz. 313) (z późniejszymi zmianami)

5. Uwagi końcowe

Wszystkie zastosowane wyroby budowlane (urządzenia, materiały) muszą posiadać stosowne atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terytorium RP.

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW DRENAŻU ODWADNIAJĄCEGO DLA BOISK Z PRZYLEGŁYMI TERENAMI

1.	Rura drenarska $\phi 92$ z filtrem z włókniny syntetycznej	857,0 m	WAVIN
2.	Rura drenarska $\phi 160$ z filtrem z włókniny syntetycznej	14,0 m	WAVIN
3.	Rura drenarska $\phi 200$ z filtrem z włókniny syntetycznej	62,5 m	WAVIN
4.	Kształtki Zaślepka $\phi 92$ – 15 szt. Złączka siodłowa $\phi 92$ – 14 szt. Dołączka $\phi 92/160$ – 1 szt. Dołączka $\phi 160/200$ – 1 szt.	1 kpl.	WAVIN
5.	Obsypka i podsypka żwirowa (20m grubości)	50,0 m ³	

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW DRENAŻU ODWADNIAJĄCEGO DLA TERENU PRZYLEGLÉGO DO DROGI

6.	Drenarska $\phi 200$ z filtrem z włókniny syntetycznej	62,5 m	WAVIN
7.	Kształtki Zaślepka $\phi 200$ – 1 szt. Dołączka $\phi 200/200$ – 1 szt.	1 kpl.	WAVIN
8.	Studnia systemowa $\Phi 315$ odwadniająca (Dr1): H=2,00m, zwieńczenie klasy D400 z żeliwa, płyta odciążająca	1 kpl.	WAVIN
9.	Przejście szczelne przez krąg betonowy dla rury $\phi 200$	1 szt.	WAVIN
10.	Taśma zielona	29,0m	
11.	Wykopy wąskoprzestrzenne ręczne (śr. głębokość 1,3m)	63,0 m	
12.	Obsypka i podsypka żwirowa (20m grubości)	50,0 m ³	

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

13.	Obsypka i podsypka piaskowa (po 20cm grubości)	32 m	
14.	Wykopy mechaniczne wąsko przestrzenne (śr. głębokość 1,6m)	46,0 m ³	
15.	Rura PCV z rdzeniem litym $\Phi 200$	32 m	
16.	Płukanie instalacji	32 m	
17.	Próba szczelności instalacji	32 m	
1.	Studnia systemowa TEGRA $\Phi 600$: H=2m, zwieńczenie klasy D400 z żeliwa, płyta odciążająca, kineta $\Phi 200$ (1 kpl.	WAVIN
2.	Przejście szczelne przez krąg betonowy dla rury $\phi 200$	1 szt.	WAVIN
3.	Taśma zielona	32,00 m	
4.	Próba szczelności instalacji	32,00 m	

W przypadku zastosowania elementów instalacji innych producentów, niż wykazano, należy zastosować elementy o tych samych parametrach technicznych.