

6. Roboty ziemne i odwodnienie wykopów

Zwraca się uwagę na stosowanie umocnień ścian wykopów głębszych niż 2,0 m , w pobliżu budynków, a szczególnie na odcinkach z gruntami słabszymi i nawodnionymi. Rurociągi w słabszych gruntach układać na podsypce piaskowej grubości około 15 cm. Zwrócić należy uwagę na staranne zagęszczanie gruntu warstwami przy zasypywaniu rurociągu. Warstwa zagęszczanego gruntu nie może przekraczać 20-30 cm.

7. Kanalizacja sanitarna

7.1 Trasy kolektorów

Na projektowanym obszarze kolektory prowadzi się głównie w drogach gminnych. Wzdłuż drogi krajowej prowadzi się kolektory po działkach prywatnych. Należy tak planować wykonywanie robót /szczególnie w drogach/ aby nie zostawały na noc nie zasypane wykopy.

Zestawienie długości kolektorów i przykanalików:

KOLEKTORY		PRZYKANALIKI			PRZYKANALIKI „DODATKOWE”		
Ø 200	Ø 110	Ø 200	Ø 160	SZTUK	Ø 200	Ø 160	SZTUK*
8560,8	1292,4	50,7	2420,3	261	447,2	464,1	42

* - Uwaga ilość sztuk przykanalików „dodatkowych” jest częścią ogólnej ilości

7.2 Skrzyżowania z przeszkodami

W przypadku układania przewodu kanalizacyjnego równolegle do innych przewodów należy zachować odległości między zewnętrznymi ścianami tych przewodów:

- od kabla elektrycznego minimalnie 0,8 m;
- od kabla telekomunikacyjnego 0,5 m;
- od przewodów gazowych i wodociągowych 1,5 m.

W razie niemożności zachowania odległości j.w. należy zastosować rurę ochronną o średnicy większej o 15% od przewodu. W przypadku przebiegu trasy w pobliżu słupów N.N. odległość minimalna od nich wynosi 1,5m.

W wypadku skrzyżowania z przewodem kabli telekomunikacyjnych, kable te należy poprowadzić i zabezpieczyć rurą ochronną na długości 3 m w jedną i drugą stronę od skrzyżowania.

Przy przekraczaniu dróg komunikacyjnych przeznaczonych dla ruchu pojazdów końce rury ochronnej powinny znajdować się co najmniej w odległości 5,0 m od skrajnej linii drogi.

Przy przejściach rowów otwartych o szerokości mierzonej w poziomie terenu nie przekraczającej 5,0 m końce rury ochronnej powinny się znajdować w odległości 5,0 m od brzegu rowu.

Na końcach rur ochronnych powinny się znajdować studzienki lub komory rewizyjne.

W przypadku skrzyżowania z kablem energetycznym należy stosować rury ochronne Ø110 dwudzielne PEHD.

7.3 Kolektory grawitacyjne

Zaprojektowano system kanalizacji szczelnej tj. nie prowadzącej wód infiltracyjnych.

Zastosowano jednolity system kanalizacyjny z PP lub PEHD. Parametrem charakteryzującym wytrzymałość rur grawitacyjnych jest sztywność obwodowa, oznaczana jako SN- jest to jednocześnie podstawowe kryterium w doborze tych rur do pracy w zadanych warunkach gruntowo-wodnych. Zastosowano rury SN8. Przytoczona sztywność obwodowa jest oznaczana wg normy PN-EN ISO 9969.

Zastosowanie jednolitego systemu /lub równoważnego/ jest korzystne ze względu na konieczność urządzania dróg w okresie późniejszym. Przewody, kształtki, studzienki i inne urządzenia wykonane z PP lub PEHD należy montować w oparciu o instrukcję producenta. Dla kolektorów zastosowano rury średnicy DN/ID=200mm. Studzienki rewizyjne D400 składają się kinety studzienki rewizyjnej np. PP, rury trzonowej 400 mm i pokrywy teleskopowej zakończonej włazem żeliwnym klasy D400. Przewidziano obetonowanie włazów do studzienek lub zastosowanie gotowego pierścienia betonowego. Konieczność wykonania studzienki kaskadowej – wykonać należy zgodnie z instrukcją producenta systemu. Dopływy ścieków z przyłączy domowych D160 (D110 wyjątkowo) włączone są do kolektorów poprzez trójniki lub studzienki rewizyjne (można stosować przejścia "in situ"). Możliwe jest także połączenie przez nawiercenie kolektora i założenie trójnika siodłowego. Przebieg tras kolektorów pokazano na planie 1:1000, głębokość ułożenia rurociągów, spadki, określono na profilach. Wykonawcę obowiązuje przestrzeganie założonych przez projektanta warunków. Ewentualna zamiana wymaga zgody autorów.

