

PROJEKT ARCHITEKT. – BUDOWLANY:
CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

8. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej
9. Kanał grawitacyjny
10. Wykonanie i zasypka wykopów
11. Warunki gruntowo – wodne w wykopach
12. Zalecenia i uwagi końcowe

WYKAZ RYSUNKÓW

Rys. 3	Profil podłużny kanału sanitarnego	1: 100/500
Rys. 4	Wykop, posadowienie i obsypka rur	1 : 20
Rys. 5	Studzienka kanalizacyjna $\varnothing 400\text{mm}$	1 : 25

OPIS DO CZĘŚCI TECHNOLOGICZNEJ PROJEKTU

8. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej

Projekt niniejszy przewiduje budowę sieci kanalizacji sanitarnej dla odprowadzenia ścieków z istniejących budynków mieszkalnych na dz. 262 i 263/3.

Projekt przewiduje wykonanie projektowanego kanału metodą bezwykopową.

9. Kanał grawitacyjny

Trasy, zagłębienia i spadki są oznaczone na mapie syt. – wys. Rys. nr 2.

Minimalny projektowany spadek podłużny wynosi $I_s = 1,2\%$.

Rodzaje rur i kształtek

Projekt przewiduje wykonanie ww. kanału z rur kanalizacyjnych PE RC $\phi 160 \times 9,5$ mm.

Studnie z tworzyw sztucznych $\phi 400$ mm

Projekt przewiduje zabudowę studzienek kanalizacyjnych niewłazowych, przelotowych i połączeniowych $\phi 400$ mm. Studzienka składa się z kinety przelotowej lub zbiorczej, rury wznoszącej i zwieńczenia studzienki. Na studniach należy stosować włazy żeliwne nie wentylowane D400 (S4, S5); włazy B125 (S2, S3).

ROBOTY ZIEMNE

10. Wykonanie i zasypka wykopów

Projekt przewiduje wykonanie kanałów sanitarnych metodą bezwykopową.

Osie wykopów wytyczyć w terenie na podstawie domiarów opisanych na Rys. Nr 2.

W celu posadowienia studzienek kanalizacyjnych wykonać wykopy o ścianach pionowych umocnionych. Warstwę glebową należy składować odrębnie od pozostałego urobku, a następnie wykorzystać w całości do pełnej rekultywacji tej warstwy.

Wykonywanie wykopów oraz ich zasypkę należy prowadzić w sposób zapewniający maksymalne ograniczenie zniszczeń istniejącego zagospodarowania terenu.

W dniu wykopów dla projektowanego kanału wystąpią namuły organiczne i pyły piaszczyste.

Są to grunty rodzime, mineralne półzwarte, na których bezpośrednie układanie rur i posadowienie studni jest niedopuszczalne.

Występujący w gruncie namuł należy wymienić na piasek średnioziarnisty zagęszczony do wskaźnika 0,97.

Projekt przewiduje:

- głębienie wykopu do ca 0,40 m poniżej rzędnej studni,
- w odcinku wystąpienia namułów na dnie wykopu należy ułożyć ok. 30cm warstwę tłucznia kamiennego o średnicy ziaren 30 do 50mm ubijaną warstwami Po wyrównaniu i starannym ubiciu należy na warstwie tłucznia wykonać podsypkę z piasku zagęszczonego o grubości $\geq 0,10$ m
- zmontowanie studni na ww. podsypce i wykonanie próby szczelności,
- obsypanie studni piaskiem zagęszczonym

Wyżej opisane podsypki i obsypki piaszkowe należy zagęszczać sprzętem ręcznym conajmniej do wskaźnika 0,97.

11. Warunki gruntowo – wodne w wykopach

Dla potrzeb projektu w miesiącu maju 2011 r. wykonano opracowanie „Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia”.

Podstawę tego opracowania dla niniejszego projektu stanowią otwory badawcze o głębokości 2,5 do 4,0 m. Profile litologiczne (rodzaje gruntów) tego otworu, wrysowano na profilach podłużnych (Rys. nr 3), wykazują występowanie:

- gleby w strefie głębokości od 0,00 do 0,30 m p.t.
- namuł organiczny w strefie głębokości 0,30 do 3,5 m.p.t
- pył piaszczysty w strefie głęb. 3,50 ÷ 4,00 m p.t., na głębokości 1,50 stwierdzono wystąpienie wody gruntowej.

Na odcinku wykopu, gdzie zwierciadło wody gruntowej występuje powyżej dna konieczne będzie odwodnienie dna wykopu. Odwodnienie należy wykonać poprzez ułożenie na dnie drenu DN50 ÷ 65mm, odprowadzenie do tymczasowych studzienek \varnothing 0,60m.

12. Zalecenia i uwagi końcowe

Wymagania i badania przy odbiorze określa norma PN-B-10735:1992.

Wykonane kanały i rurociągi przed zasypaniem podlegają inwentaryzacji geodezyjnej wykonanej przez uprawnioną jednostkę usług geodezyjnych.

Kanały i rurociągi należy poddać próbom szczelności wg PN-B-10735-1992. Odbiór techniczny i końcowy powinien być dokonany przy udziale przyszłego użytkownika.

Ogólne i szczegółowe wymogi i warunki dotyczące wykonania i odbiorów robót są zawarte w odrębnym opracowaniu „Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót (SST).

Projektant mgr inż. Konrad Rachuna
upr. bud. Nr SWK/0207/POOS/13