

jako wąsko przestrzenne z umocnieniem ścian. W wypadku braku możliwości prowadzenia wykopów na odkład, należy uzgodnić z inwestorem miejsce składowania gruntu.

Humus z górnej warstwy gruntu należy składować osobno i wykorzystać do rekultywacji terenu.

Ziemię wydobytą z wykopy należy składować w odległości 0,5 do 0,7 m od krawędzi wykopu. Drugą stron wykopu należy pozostawić wolną dla dowozu materiałów. Wykonany wykop powinien być zabezpieczony i oznakowany. Wokół wykopów należy ustawić bariery ochronne o wysokości 1,1m w odległości 1m od krawędzi wykopu. (dopuszcza się oznakowanie kolorowymi taśmami). Przejścia zapewnić poprzez ułożenie kładek z barierkami ochronnymi. W miejscach montażu armatury i połączeniach odcinków należy wykonać gniazda montażowe o wymiarach 2 x 2m. Szerokość pozostałych wykopów należy przyjąć jako równą średnicy przewodu + 60 cm.

Głębokość wykopu winna być większa o 15 cm od zagłębienia rurociągu ze względu na wykonanie podsypki z piasku lub rozdrobnionej ziemi pod instalację rurową. Spód wykopu należy wypoziomować, a podsypka na dnie wykopu ma zapewnić oparcie wzdłuż całej długości przewodu na co najmniej 1/4 obwodu przewodu. W wypadku podłoża kamienistego należy wykonać podsypkę piaskową grubości 15 cm.

Obsypkę należy wykonać sypką rozdrobnioną ziemią / piaskiem /. Obsypkę należy wykonywać warstwami, równolegle po obu stronach rury, grubości 1/3 średnicy rury, lecz nie grubszy niż 15-20 cm, zagęszczając każdą warstwę. Obsypkę należy prowadzić aż do uzyskania warstwy ochronnej grubości 30 cm nad wierzchem rurociągu. Zagęszczanie obsypki należy wykonywać ręcznie, ze szczególną starannością, dla uniknięcia wyniesienia rurociągu.

Zasypanie rurociągu rozdrobnioną ziemią wykonujemy poza strefą ochronną, warstwami 10-20 cm zagęszczanymi mechanicznie do uzyskania stopnia zagęszczenia $I_s \geq 0,98$

Rozbiórkę deskowania wykopu należy prowadzić równolegle z zasypką.

Po wykonaniu podsypki, ułożeniu rurociągu, wypoziomowaniu, obsypaniu piaskiem i ułożeniu siatki oznaczeniowej o szerokości 40 cm, zasypanie wykopów należy wykonać rozdrobnioną ziemią z wykopu zagęszczając warstwami o grub. 20 cm.

Wykop pod studnie, zbiorniki, osadniki i separatory należy wykonać jako szerokoprzestrzenne z nachyleniem skarp 1:1 z zachowaniem podanych wyżej warunków

5. Odwodnienie wykopów.

Ze względu na brak badań gruntu w wykopach o głębokości powyżej 2,5 m należy przewidzieć konieczność odprowadzenia wód gruntowych i opadowych z wykopów w postaci studzienek zbiorczych i miejscowego odpompowywania wody. Nie przewiduje się stosowania igłofiltrów ani obniżania poziomu wód gruntowych.

6. Rurociągi

Rurociągi kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur i kształtek PVC klasy S (typ ciężki) o fabrycznie zamontowanej uszczelce. Ścianka rur powinna mieć strukturę jednolitą. Nie dopuszcza się zastosowania rur ze ścianką o rdzeniu spienionym.

Rury PVC wymagają ściśle kontrolowanego reżimu obsypki i zasyпки piaskiem o dużym stopniu zagęszczenia równym lub większym od wartości $I_s > 0,98$.