



Grupa gruntu w strefie ułożenia rury (na wysokość a+Dz+b):

G1A - mieszanka kruszywa łamanego o frakcji 0÷31,5mm o uziarnieniu ciągłym (tzn. równomiernie stopniowanym).

Maksymalne, dopuszczalne wielkości ziaren obsypki i zasypki stykającej się bezpośrednio z rurą:

dla rury o DN mniejszej od:  
300mm -10mm  
300 - 800mm - 15mm

G1 - piasek gruby lub średni o b. dobrym uziarnieniu ( $U=d_{60}/d_{10}>5$ ) i zawartości frakcji pylastej ilastej < 5% cechującej się po zagęszczeniu kątem tarcia wewnętrznego >35°

G2 - piasek gruby lub średni równoziarnisty, piasek drobny i pylasty.

Rodzaje posadowienia:

Podbudowa piaszczysta, bez stwierdzonych wód podziemnych w opinii geotechnicznej; grunt rodzimy - pyły

DN	300	200
a [cm]	15	10
S [cm]	110	100

## POSADOWIENIE RUR W GRUNCIE

Uwagi:

- Na podsypkę i obsypkę stosować wyłącznie grunt przyjęty do obliczeń statycznych (a określony w tabeli wymiarów), zachować wymagany wskaźnik zagęszczenia systematycznie kontrolując za pomocą odpowiedniego sprzętu (np. penetrometr).
- Utrzymać w strefie rury przyjętą do obliczeń statycznych szerokość wykopu wynikającą z rozkładu naprężeń w elemencie nośnym układu - ośrodku gruntowym.
- Dno wykopu należy ukształtować odpowiednio do wymaganego spadku i głębokości bezpośrednio przed wykonaniem fundamentu w przypadku naruszenia (rozluźnienia) gruntu rodzimego - dno wykopu należy wyrównać zagęszczonym piaskiem średnim lub grubym.
- Do zagęszczenia zasypki w obrębie strefy rury oraz nad jej wierzch należy stosować lekkie ubijaki wibracyjne (max. ciężar użyteczny 0,30kN) albo wtrząsarki płytowe (max. ciężar użyteczny 1,0kN). Warstwa zasypki ubijakiem (max. ciężar użyteczny 5,0kN). Ciężkie urządzenia do zagęszczania mogą być używane dopiero po przykryciu rury na wysokość 1,0 m.
- zachować szczególną ostrożność przy układaniu i zagęszczaniu obsypki w obszaże do linii sprężynowania aby uzyskać wymagany wskaźnik zagęszczenia, bezwzględnie unikając występowania pustych przestrzeni pod rurą oraz występowania w materiale zasypki kamieni większych niż 20mm.
- Zagęszczenie obsypki wykonywać jednocześnie z usuwaniem (podnoszeniem) obudowy wykopu.
- Bezpośrednio pod rurą podsypką (łóże) o grubości nie przekraczającej 15cm wyrównać zgodnie ze spadkiem rurociągu, bez zagęszczenia.
- W rozpatrywanej bryle wbudowanego gruntu (obsypki rur), przyjęte do obliczeń statycznych parametry mechaniczne oraz wskaźniki zagęszczenia muszą być potwierdzone przez uprawniony nadzór geotechniczny.

Projektowane przewody nie znajdują się w warstwach konstrukcyjnych jezdni, chodników, ronda lub ścieżek rowerowych.

Jednostka projektowa: <div>Michał Jukowski Wincentów 11, 21-100 Lubartów</div>						
Inwestor: <div>Gmina Miasto Lubartów z siedzibą w Lubartowie 21-100 Lubartów, ul. Jana Pawła 2</div>			Nazwa opracowania:  Budowa parkingu Park & Ride wraz ze stacją ładowania pojazdów elektrycznych przy ul. Kościuszki w Lubartowie			
Adres inwestycji: Województwo lubelskie, Powiat lubartowski, Gmina Miasto Lubartów, działka ewidencyjna nr 228/5, 228/6, 228/7, 228/8, 229/2, Obręb: Śródmieście 7						
Tytuł rysunku: Kanalizacja deszczowa Przekrój wykopu						
Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Stadium	Skala
Projektował	mgr inż. Eliza Naklicka	sanitarna	LUB/0180/POOS/10		PT	---
Sprawdził	mgr inż. Robert Dryglewski	sanitarna	LUB/0071/POOD/04		Branża	Wersja z dnia
					sanitarna	14.06.2024
Lubartów czerwiec 2024r.					Nr rys. PT.S5	Strona 25