



Tabela wymiarów:

Nr przekroju	DN (mm)	Symbol (rodzaj) rury	a (cm)	b (cm)	grupa gruntu w strefie ułożenia rury	I_s %
1	300	Żeliwo sferoidalne	15	120	G 1	97

G 1A- kruszywo łamane o frakcji $0 \div 31,5$ mm o uziarnieniu ciągłym (tzn. równomiernie stopniowanym). Maksymalne, dopuszczalne wielkości ziaren obsypki i zasyпки stykającej się bezpośrednio z rurą:

dla rury DN < 300 mm	-10 mm
300 ÷ 600 mm	-15 mm
700 ÷ 1000 mm	-20 mm
> 1000 mm	-25 mm

G 1- piasek gruby lub średni o b. dobrym uziarnieniu ($d = d_{60}/d_{10} > 5$) i zawartości frakcji pylastej i ilastej < 5% cechujący się po zagęszczeniu kątem tarcia wewnętrznego $\geq 35^\circ$

G 2- piasek gruby lub średni równoziarnisty, piasek drobny i pylasty.

- Na podsypkę i obsypkę stosować wyłącznie grunt przyjęty do obliczeń statycznych (a określony w tabeli wymiarów), zachowując 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 wykonywaniem fundamentu a w przypadku naruszenia (rozluźnienia) gruntu rodzimego –dno wykopu należy wyrównać zagęszczonym piaskiem średnim lub grubym.
- Do zagęszczania zasyпки w obrębie strefy rury oraz 30cm nad jej wierzch należy stosować lekkie ubijaki wibracyjne (max ciężar użyteczny 0.30 kN) albo wstrząsarki płytowe (max ciężar użyteczny 1.0 kN). Warstwa zasyпки od 0.3 do 1.0m ponad wierzchołkiem rury może być zagęszczana średnim ubijakiem (max ciężar użyteczny 5.0 kN). Ciężkie urządzenia do zagęszczania mogą być używane dopiero po przykryciu rury na wysokość 1.0m.
- Zachować szczególną ostrożność przy układaniu i zagęszczaniu obsypki w obszarze do linii sprężynowania, aby uzyskać wymagany wskaźnik zagęszczenia, bezwzględnie unikając występowania pustych przestrzeni pod rurą oraz występowania w materiale zasyпки kamieni większych niż 20mm.
- Zagęszczenie obsypki wykonywać jednocześnie z usuwaniem (podnoszeniem) obudowy wykopu.
- Bezpośrednio pod rurą podsypkę (łóże) o grubości nieprzekraczającej 15cm wyrównać zgodnie ze spadkiem rurociągu, bez zagęszczania.
- W rozpatrywanej bryle wbudowanego gruntu (obsypki rur), przyjęte do obliczeń statycznych parametry mechaniczne oraz wskaźniki zagęszczenia muszą być potwierdzone przez uprawniony nadzór geotechniczny.
- W trakcie pracy z geosyntetykami należy pamiętać, aby były one dokładnie docisnięte do gruntu rodzimego. Geotkaninę należy układać na 30cm zakład (wzdłuż wykopu).
- Zasyпку wykopu gruntem rodzimym (w zieleni) należy przyjąć jeżeli oś wodociągu jest oddalona co najmniej 1,0m od planowanego chodnika lub ścieżki rowerowej.

TEMAT: Projekt budowlany przebudowy sieci wodociągowej w ul. Żelwerowicza w Lublinie				
Funkcja	Nazwisko i Imię	Nr upraw.	Data	Podpis
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Piotr Bąkowski	295/Lb/2000	05.2009	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Katarzyna Gajewska	-----	05.2009	
UDZIAŁ OZNAK	mgr inż. Romuald Tarłowski	2762/Lb/75	05.2009	
TREŚĆ RYSUNKU:				Nr rys. 8
SZCZEGÓŁ POSADOWIENIA RUR W WYKOPIE				Skala b/s