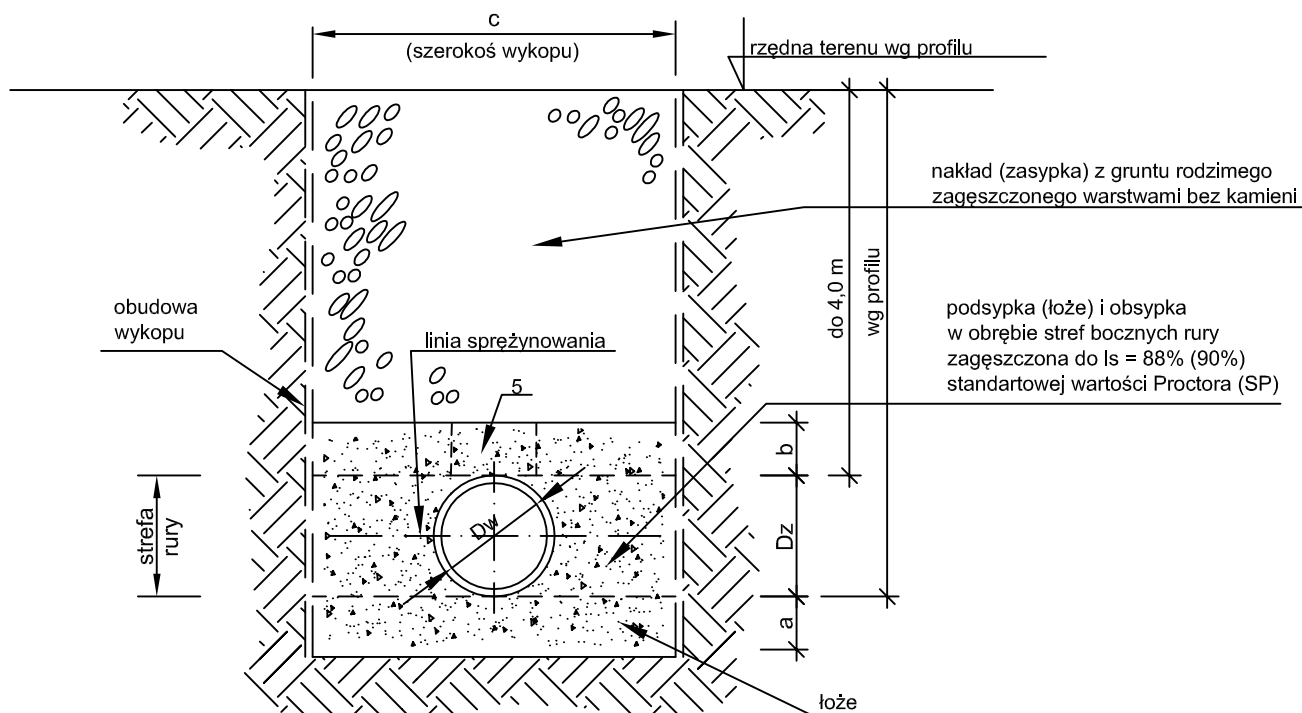


POSADOWIENIE PRZEWODÓW NA TERENACH NIEUTWARDZONYCH



Nr przekroju	Dz (mm)	Symbol rury	a (cm)	b (cm)	c (cm)
1	przewody podciśnieniowe PE225-90	PE	10	30	80
2	przewody grawitacyjne PVC160-200	PVC	10	30	80
3	przewody tłoczne PE160	PE	10	30	80

UWAGI:

1. Na podsypkę i obsypkę stosować wyłącznie piasek gruby i średni dobrze uziarniony zachowując wymagany wskaźnik zagęszczenia systematycznie kontrolując za pomocą odpowiedniego sprzętu (np. penetrometr)
2. Zachować szczególną ostrożność przy układaniu i zagęszczaniu obsypki w obszarze do linii sprężynowania aby uzyskać wymagany wskaźnik zagęszczenia.
3. Zagęszczenie obsypki wykonać jednocześnie z usuwaniem obudowy wykopu.
4. Zasięg poszczególnych przekrojów pokazano na profilach trasy.
5. Strefa zmniejszonego zagęszczenia zasypki wykonana bez użycia sprzętu mechanicznego (szer. strefy 0,7 DN).
6. Podsyпка (łóże) o grubości nie przekraczającej 15 cm wyrównać zgodnie ze spadkiem rurociągu, bez zagęszczania.

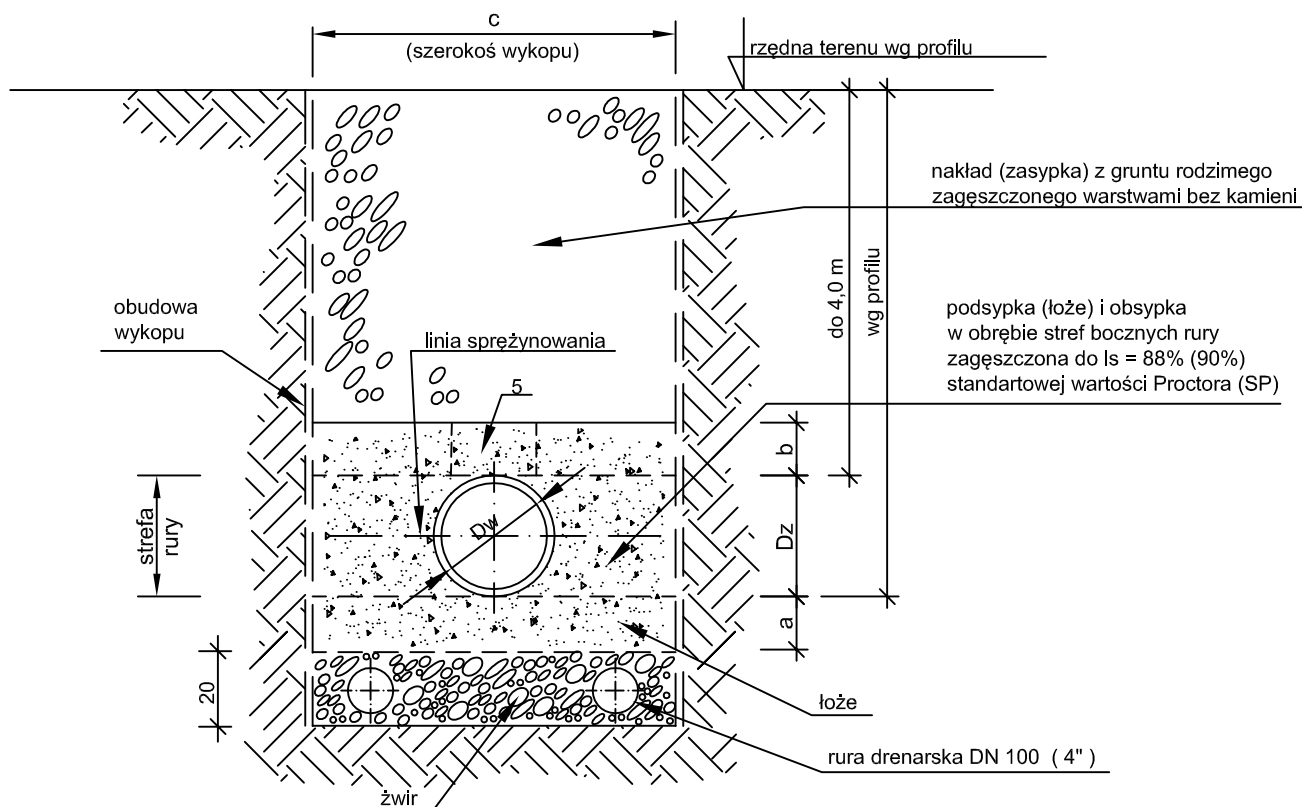
PROKOBUD		ul. Melanii 16, 05-500 PIASECZNO-CHYLICZKI Tel / Fax: (0-22) 715 52 61	
Projektowanie , Konsultacje , Budowa			
Inwestycja :	Kanalizacja sanitarna podciśnieniowa w m. Trzciana, Czermin - Zawada II gm. Czermin		
Obiekt :	Sieć przewodów		
Rysunek :	Posadowienie przewodów na terenach nieutwardzonych		
Projektanci :	Specjalność :	Nr uprawnień :	Data :
mgr inż. Mirosław Wnuk	Inst.-inż.	5/Lb/96	07.2007
mgr inż. Marcin Podlaszewski	Inst.-inż.		
mgr inż. Joanna Stemik	Inst.-inż.		
mgr inż. Andrzej Stańczak	Inst.-inż.		
Sprawdzający:			
inż. Zenon Suchora	Inst.-inż.	101/BP/81 2805/Lb/94	
Stadium :			Nr rys.
Projekt budowlany			49

Nr przekroju	Dz (mm)	Symbol rury	a (cm)	b (cm)	c (cm)
1	225,160	PE,PE	10	30	130
2	225,160	PE,PVC	10	30	130
3	160,160	PE,PVC	10	30	130
4	125,160	PE,PVC	10	30	130
5	125,200	PE,PVC	10	30	130

1. Na podsypkę i obsypkę stosować wyłącznie piasek gruby i średni dobrze uziarniony zachowując wymagany wskaźnik zagęszczenia systematycznie kontrolując za pomocą odpowiedniego sprzętu (np. penetrometr)
2. Zachować szczególną ostrożność przy układaniu i zagęszczaniu obsypki w obszarze do linii sprężynowania aby uzyskać minimalną wartość $z = 6,9 \text{ kPa}$ (dla piasku grubego i średniego dobrze uziarnionego $I_s = 90\%$)
3. Zagęszczenie obsypki wykonać jednocześnie z usuwaniem obudowy wykopu.
4. Zasięg poszczególnych przekrojów pokazano na profilach trasy.
5. Strefa zmniejszonego zagęszczenia zasypki wykonana bez użycia sprzętu mechanicznego (szer. strefy $0,7 \text{ DN}$).
6. Podsypka (łożo) o grubości nie przekraczającej 15 cm wyrównać zgodnie ze spadkiem rurociągu, bez zagęszczania.

<h1>PROKOBUD</h1> <p>Projektowanie , Konsultacje , Budowa</p>			ul. Melanii 16, 05-500 PIASECZNO O-CHYLICZKI Tel / Fax: (0-22) 715 52 61		
Inwestycja :		Kanalizacja sanitarna podciśnieniowa w m. Trzciana, Czermin - Zawada II gm. Czermin			
Obiekt :		Sieć przewodów			
Rysunek :		Posadowienie dwóch przewodów we wspólnym wykopie na terenach nieutwardzonych			
Projektanci :		Specjalność :	Nr uprawnień :	Data :	Podpis :
mgr inż. Mirosław Wnuk		Inst. - inż.	5/Lb/96	07.2007	
mgr inż. Marcin Podlaszewski		Inst. - inż.			
mgr inż. Joanna Stemik		Inst. - inż.			
mgr inż. Andrzej Stańczak		Inst. - inż.			
Sprawdzający: inż. Zenon Suchora		Inst. - inż.	101/BP/81 2805/Lb/94		
					Stadium :
					Projekt budowlany
					Skala :
					Nr rys.
					50

POSADOWIENIE PRZEWODÓW W WYKOPIE Z DRENAŻEM NA TERENACH NIEUTWARDZONYCH



Nr przekroju	Dz (mm)	Symbol rury	a (cm)	b (cm)	c (cm)
1	225	PE	10	30	80
2	160	PE	10	30	80
3	125	PE	10	30	80

UWAGI:

- Na podsypkę i obsypkę stosować wyłącznie piasek gruby i średni dobrze uziarniony zachowując wymagany wskaźnik zagęszczenia systematycznie kontrolując za pomocą odpowiedniego sprzętu (np. penetrometr)
- Zachować szczególną ostrożność przy układaniu i zagęszczaniu obsypki w obszarze do linii sprężynowania aby uzyskać wymagany wskaźnik zagęszczenia.
- Zagęszczenie obsypki wykonać jednocześnie z usuwaniem obudowy wykopu.
- Zasięg poszczególnych przekrojów pokazano na profilach trasy.
- Strefa zmniejszonego zagęszczenia zasypki wykonana bez użycia sprzętu mechanicznego (szer. strefy 0,7 DN).
- Podsyпка (łóże) o grubości nie przekraczającej 15 cm wyrównać zgodnie ze spadkiem rurociągu, bez zagęszczania.

PROKOBUD Projektowanie, Konsultacje, Budowa		ul. Melanii 16, 05-500 PIASEKNO-CHYLICZKI Tel / Fax: (0-22) 715 52 61	
Inwestycja:	Kanalizacja sanitarna podciśnieniowa w m. Trzciana, Czermín - Zawada II gm. Czermín		
Obiekt:	Sieć przewodów		
Rysunek:	Posadowienie przewodów w wykopie z drenażem na terenach nieutwardzonych		
Projektanci:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Data:
mgr inż. Mirosław Wnuk	Inst.-inż.	5/Lb/96	07.2007
mgr inż. Marcin Podlaszewski	Inst.-inż.		
mgr inż. Joanna Sternik	Inst.-inż.		
mgr inż. Andrzej Stańczak	Inst.-inż.		
Sprawdzający:	Inst.-inż.	101/BP/81 2805/Lb/94	
Stadium: Projekt budowlany			Nr rys. 51

The diagram illustrates the cross-section of a drainage ditch. Key components and labels include:

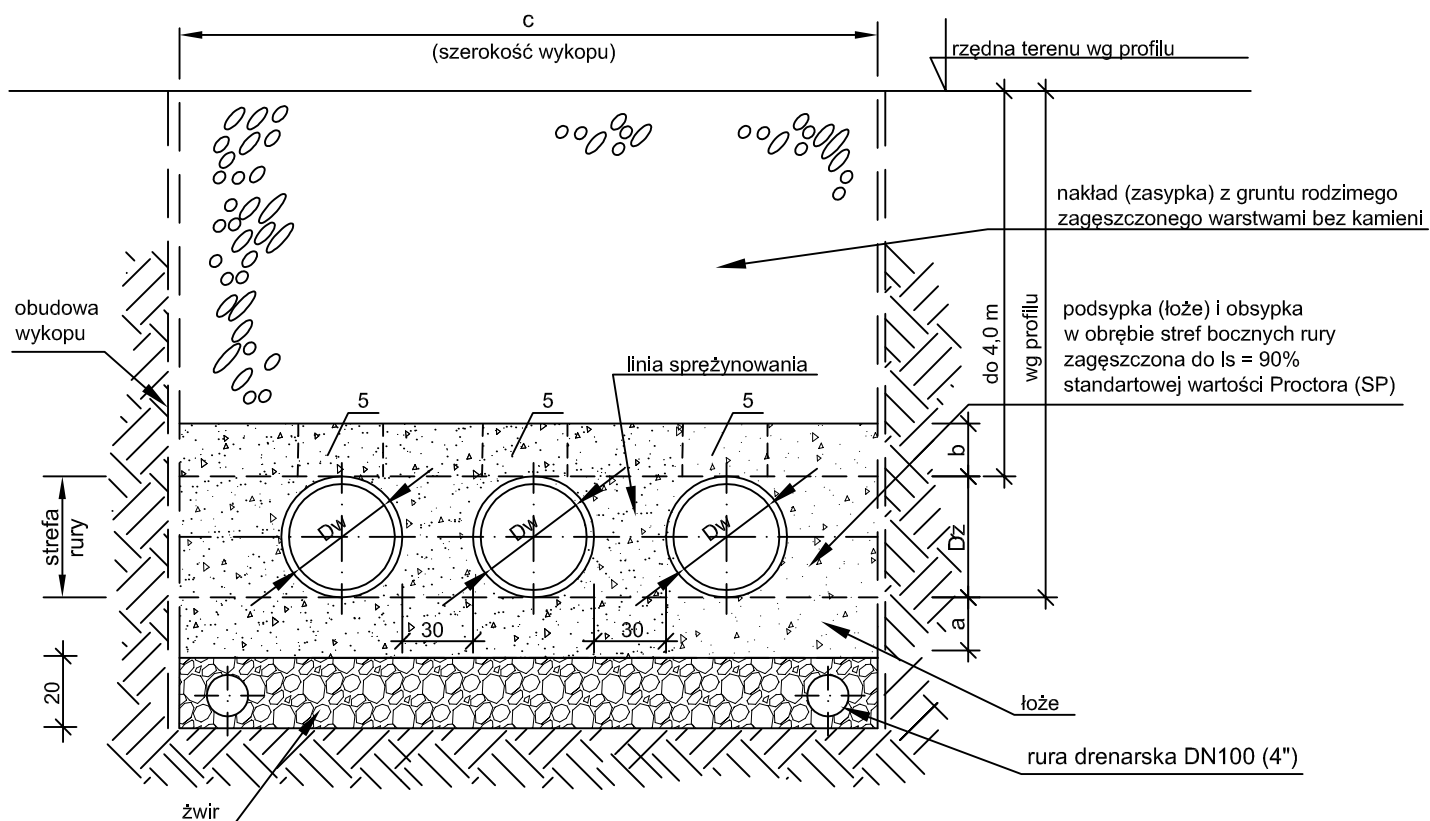
- C**: Total width of the excavation.
- (szerokość wykopu)**: Width of the excavation.
- rzędna terenu wg profilu**: Ground level according to the profile.
- nakład (zasyпка) z gruntu rodzimego zagęszczanego warstwami bez kamieni**: Layer of compacted native soil without stones.
- obudowa wykopu**: Excavation lining.
- linia sprężynowania**: Spring line.
- strefa rury**: Pipe zone.
- Dw1**, **Dw2**: Diameters of the pipes.
- 30**: Distance between pipe centers.
- 5**: Thickness of the bedding layer.
- a**, **b**, **Dz**: Vertical dimensions of the bedding and surrounding layers.
- łożo**: Bedding.
- żwir**: Gravel.
- rura drenarska DN100 (4")**: Drainage pipe DN100 (4").
- podsyпка (łoże) i obsyпка w obrębie stref bocznych rury zagęszczona do $I_s = 90\%$ standardowej wartości Proctora (SP)**: Subgrade (bedding) and side filling of the pipe zone compacted to $I_s = 90\%$ of the standard Proctor value (SP).
- do 4,0 m wg profilu**: Up to 4.0 m according to the profile.

Nr przekroju	Dz (mm)	Symbol rury	a (cm)	b (cm)	c (cm)
1	225,225	PE,PE	10	30	130
2	225,160	PE,PE	10	30	130

1. Na podsypkę i obsypkę stosować wyłącznie piasek gruby i średni dobrze uziarniony zachowując wymagany wskaźnik zagęszczenia systematycznie kontrolując za pomocą odpowiedniego sprzętu (np. penetrometr)
2. Zachować szczególną ostrożność przy układaniu i zagęszczaniu obsypki w obszarze do linii sprężynowania aby uzyskać minimalną wartość $z = 6,9 \text{ kPa}$ (dla piasku grubego i średniego dobrze uziarnionego $I_s = 90\%$)
3. Zagęszczenie obsypki wykonać jednocześnie z usuwaniem obudowy wykopu.
4. Zasięg poszczególnych przekrojów pokazano na profilach trasy.
5. Strefa zmniejszonego zagęszczenia zasypki wykonana bez użycia sprzętu mechanicznego (szer. strefy $0,7 \text{ DN}$).

<h1>PROKOBUD</h1>					ul. Melanii 16, 05-500 PIASECZNO-CHYLICKI Tel / Fax: (0-22) 715 52 61	
Projektowanie , Konsultacje , Budowa						
Inwestycja :		Kanalizacja sanitarna podciśnieniowa w m. Trzciana, Czermin - Zawada II gm. Czermin				
Obiekt :		Sieć przewodów				
Rysunek :		Posadowienie dwóch przewodów we wspólnym wykopie z drenażem na terenach nieutwardzonych				
Projektanci :		Specjalność :	Nr uprawnień :	Data :	Podpis :	Stadium :
mgr inż. Mirosław Wnuk		Inst. - inż.	5/Lb/96	07.2007		Projekt budowlany
mgr inż. Marcin Podlaszewski		Inst. - inż.				Skala :
mgr inż. Joanna Stemik		Inst. - inż.				
mgr inż. Andrzej Stańczak		Inst. - inż.				
Sprawdzający: inż. Zenon Suchora		Inst. - inż.	101/BP/81 2805/Lb/94			
						52

POSADOWIENIE 3 PRZEWODÓW WE WSPÓLNYM WYKOPIE Z DRENAŻEM NA TERENACH NIEUTWARDZONYCH



Nr przekroju	Dz (mm)	Symbol rury	a (cm)	b (cm)	c (cm)
1	225, 225, 225	PE	10	30	180

UWAGI:

1. Na podsypkę i obsypkę stosować wyłącznie piasek gruby i średni dobrze uziarniony zachowując wymagany wskaźnik zagęszczenia systematycznie kontrolując za pomocą odpowiedniego sprzętu (np. penetrometr)
2. Zachować szczególną ostrożność przy układaniu i zagęszczaniu obsypki w obszarze do linii sprężynowania aby uzyskać minimalną wartość $z = 6,9$ kPa (dla piasku grubego i średniego dobrze uziarnionego $I_s = 90\%$)
3. Zagęszczenie obsypki wykonać jednocześnie z usuwaniem obudowy wykopu.
4. Zasięg poszczególnych przekrojów pokazano na profilach trasy.
5. Strefa zmniejszonego zagęszczenia zasypki wykonana bez użycia sprzętu mechanicznego (szer. strefy 0,7 DN).

PROKOBUD

Projektowanie, Konsultacje, Budowa

ul. Melanii 16,
05-500 PIASECZNO-CHYLICZKI
Tel / Fax: (0-22) 715 52 61

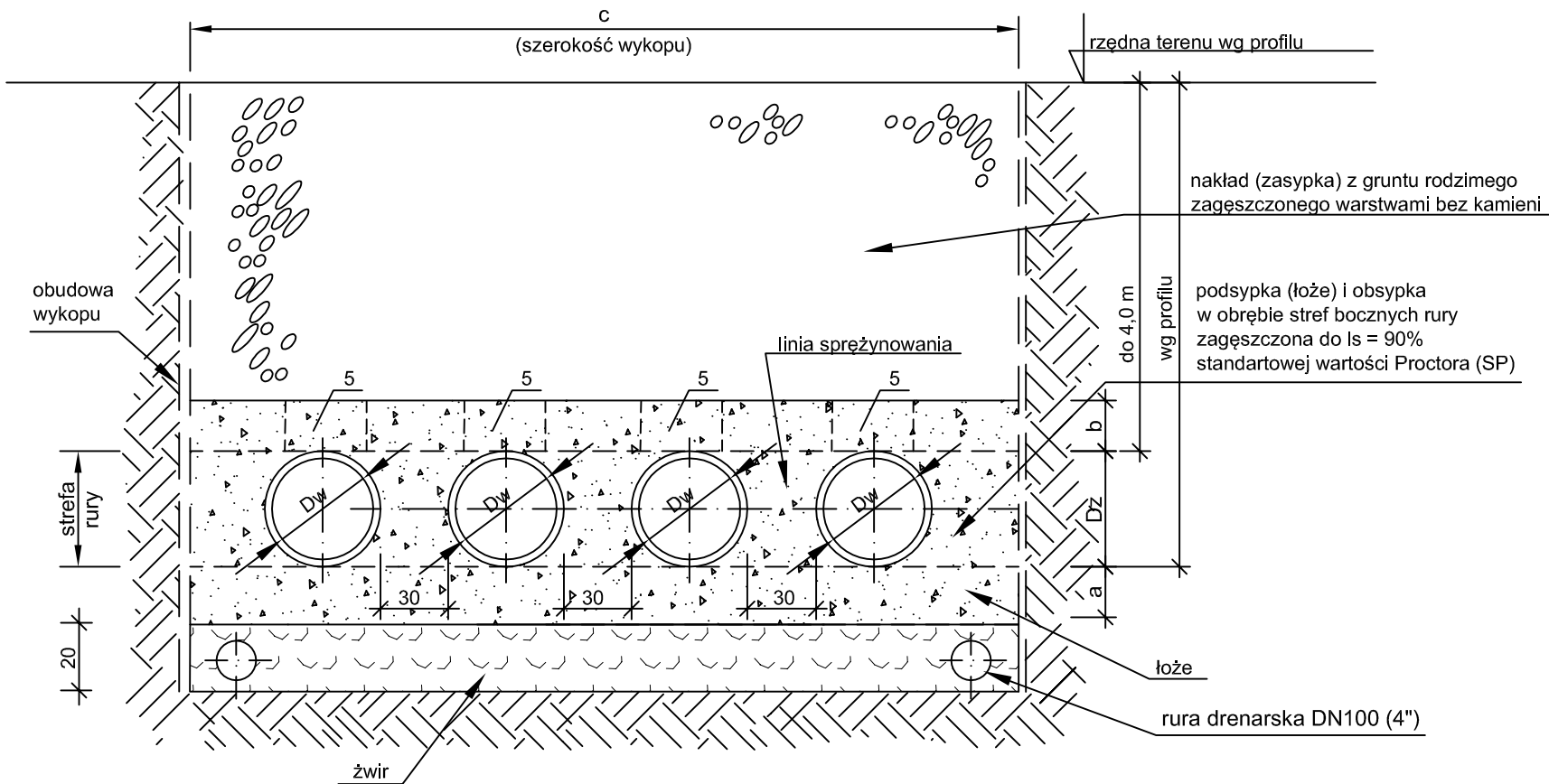
Inwestycja : **Kanalizacja sanitarna podciśnieniowa w m. Trzciana, Czermin - Zawada II gm. Czermin**

Obiekt : **Sieć przewodów**

Rysunek : **Posadowienie trzech przewodów we wspólnym wykopie z drenażem na terenach nieutwardzonych**

Projektanci :	Specjalność :	Nr uprawnień :	Data :	Podpis :	Stadium :
mgr inż. Mirosław Wnuk	Inst.-inż.	5/Lb/96	07.2007		Projekt budowlany
mgr inż. Marcin Podlaszewski	Inst.-inż.				Skała :
mgr inż. Joanna Stemik	Inst.-inż.				
mgr inż. Andrzej Stańczak	Inst.-inż.				
Sprawdzający: inż. Zenon Suchora	Inst.-inż.	101/BP/81 2805/Lb/94			Nr rys. 53

POSADOWIENIE 4 PRZEWODÓW
WE WSPÓLNYM WYKOPIE Z DRENAŻEM
NA TERENACH NIEUTWARDZONYCH



Nr przekroju	Dz (mm)	Symbol rury	a (cm)	b (cm)	c (cm)
1	225, 225, 225, 160	PE	10	30	230

- UWAGI:**
- Na podsypkę i obsypkę stosować wyłącznie piasek gruby i średni dobrze uziarniony zachowując wymagany wskaźnik zagęszczenia systematycznie kontrolując za pomocą odpowiedniego sprzętu (np. penetrometr)
 - Zachować szczególną ostrożność przy układaniu i zagęszczaniu obsypki w obszarze do linii sprężynowania aby uzyskać minimalną wartość $z = 6,9 \text{ kPa}$ (dla piasku grubego średniego dobrze uziarnionego $I_s = 90\%$)
 - Zagęszczenie obsypki wykonać jednocześnie z usuwaniem obudowy wykopu.
 - Zasięg poszczególnych przekrojów pokazano na profilach trasy.
 - Strefa zmniejszonego zagęszczenia zasypki wykonana bez użycia sprzętu mechanicznego (szer. strefy $0,7 \text{ DN}$).

PROKOBUD Projektowanie , Konsultacje , Budowa					
ul. Melanii 16, 05-500 PIASECZNO-CHYLICZKI Tel / Fax: (0-22) 715 52 61					
Inwestycja :	Kanalizacja sanitarna podciśnieniowa w m. Trzciana, Czermin - Zawada II gm. Czermin				
Obiekt :	Sieć przewodów				
Rysunek :	Posadowienie czterech przewodów we wspólnym wykopie z drenażem na terenach nieutwardzonych				
Projektanci :	Specjalność :	Nr uprawnień :	Data :	Podpis :	Stadium :
mgr inż. Mirosław Wnuk	Inst.-inż.	5/Lb/96	07.2007		Projekt budowlany
mgr inż. Marcin Podlaszewski	Inst.-inż.				
mgr inż. Joanna Stemik	Inst.-inż.				
mgr inż. Andrzej Stańczak	Inst.-inż.				
Sprawdzający: inż. Zenon Suchora	Inst.-inż.	101/BP/81 2805/Lb/94			Nr rys. 54