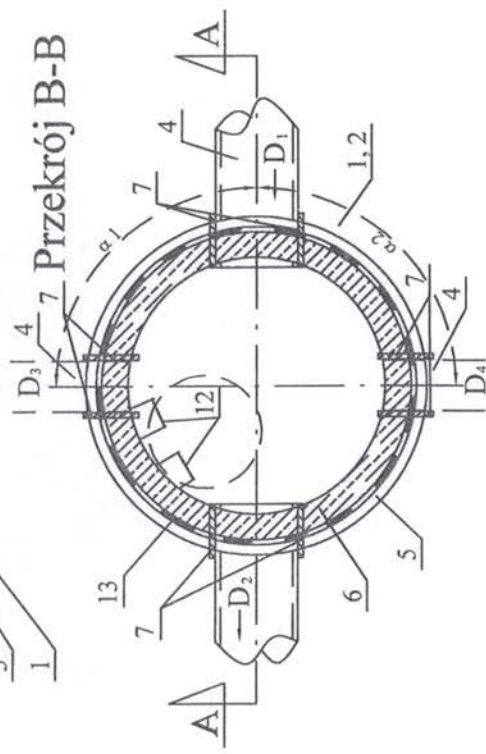


Przekrój A-A



Przekrój B-B

# Studnia rewizyjna Ø1,2/1,5m

## Oznaczenia:

1. Podbudowa z betonu B-10
2. Elastyczne uszczelnienia między kręgami
3. Beton kinety B-10
4. Rura kanalizacyjna
5. Pefabrykowany cokół studni
6. Kręgi żelbetowe Ø 1,5/1,2 m
7. Tuleja uszczelniająca (przejście typu szczelnego)
8. Pierścień odciażający typ PO - 2000x1500 - dla DN1200mm  
PO - 2300x1840 - dla DN1500mm
9. Płyta przykrywowa typ 2000/600/180 - dla DN1200mm  
typ 2300/600/180 - dla DN1500mm
10. Pierścienie dystansowe betonowe
11. Właz żeliwny typ ciężki klasa D400
12. Stopnie złączowe żeliwne
13. Izolacja abizol 2R+P
14. Podbudowa z betonu B-15 gr. 20cm

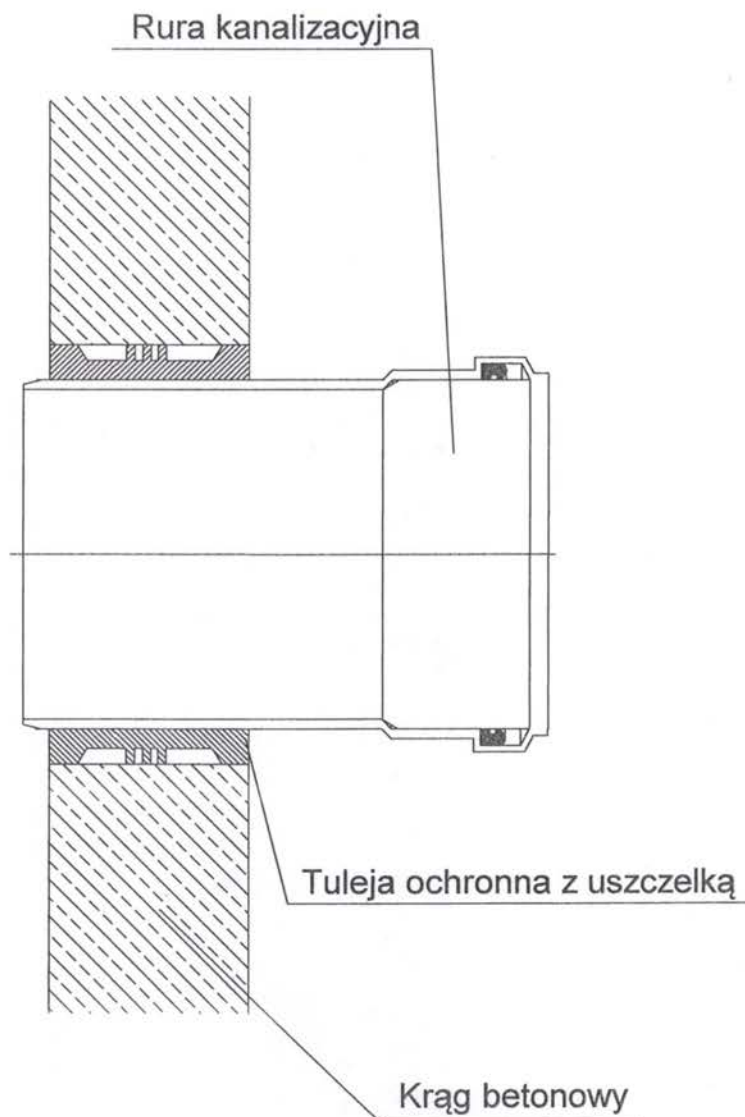
## UWAGA:

Dennice studni D1 na ist. kanale DN160mm w miejscu włączenia wymurowana z cegły kanalizacyjnej lub z bloczków betonowych. Kinety studni wykonać z betonu B15 zgodnie z kierunkiem przepływu na placu budowy.

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZYNIE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany

Przedsiębiorstwo Projektowania i Realizacji Inwestycji Komunalnych "INKOM" sp. z o.o. w Białymstoku ul. Sobieskiego 12 15-014 Białystok skr. 247, tel./fax. (0-85) 675 35 93		ul. Chyliczkowska 14 05-506 Piaseczyno tel. 227561-63		NR RYS. 05-1	BRANŻA Sanitarna	Data: 17.11.2017
Obiekt	Droga Gmima 26KDD i 27KDD w miejscowości Łazy					
Temat	Kanalizacja deszczowa					
Inwestor	Wójt Gminy Lesznów ul. Gminnej Rady Narodowej 60, 05-506 Lesznów					
Nazwa rys.	Studnia rewizyjna betonowa					
Projektant:	mgr inż. Mariusz Burakowski		BL/194/01			
Sprawdzający:	mgr inż. Dariusz Kazuczyk		PDL/0142/PWBS/16			

## Szczegół uszczelnienia kanału w studni betonowej

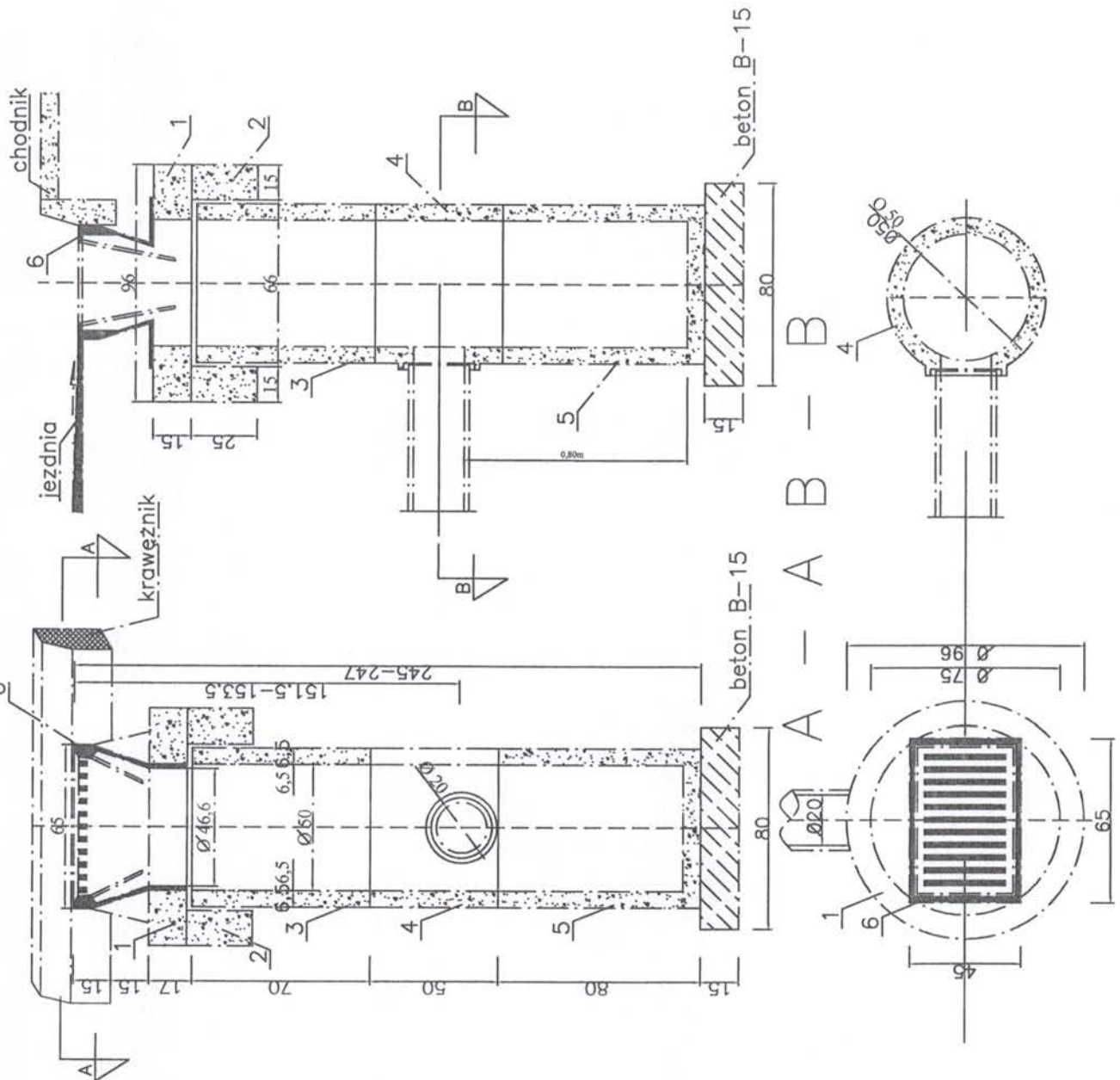


Przedsiębiorstwo Projektowania i Realizacji Inwestycji Komunalnych "INKOM" sp.z.o.o. w Białymstoku ul. Sobieskiego 12 15-014 Białystok skr. 247; tel./fax. (0-85) 675 35 93			
Obiekt	Droga Gminna 26KDD i 27KDD w miejscowości Łazy		NR. RYS. D6
Temat	Kanalizacja deszczowa		SKALA ---
Inwestor	Wójt Gminy Lesznów ul. Gminnej Rady Narodowej 60, 05-506 Lesznów		BRANZA: Sanitarna
Nazwa rys.	Szczegół uszczelnienia kanału w studni betonowej		Data 17.11.2017
Projektant:	mgr inż. Mariusz Burakowski	BL/194/01	
Sprawdzający:	mgr inż. Dariusz Kazuczyk	PDL/0142/PWBS/16	

60

# Typowy wpust uliczny w jezdni z osadnikiem

ARCHISTWO POWIATOWE w PIASECZNE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
ul. Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno,  
tel. 22 756-61-63

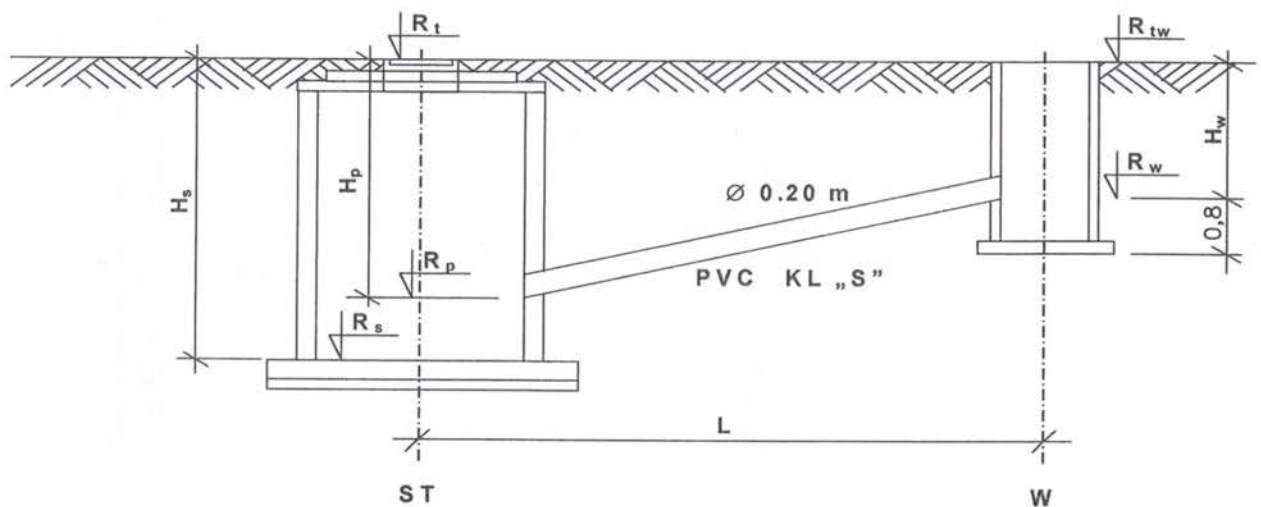


Przedsiębiorstwo Projektowania i Realizacji Inwestycji Komunalnych "INKOM" Sp. z o.o. w Białymstoku ul. Sobieskiego 12, 15-014 Białystok skr. 247 tel./fax (085) 675 35 93			
Obiekt	Droga Gminna 26KDD i 27KDD w miejscowości Łazy		NR. RYS. D7
Temat	Kanalizacja deszczowa		SKALA ---
Inwestor	Wójt Gminy Lesznów ul. Gminnej Rady Narodowej 60, 05-506 Lesznów		BRANZA: Sanitarna
Nazwa rys.	Typowy wpust uliczny w jezdni z osadnikiem		Data: 31.08.2017
Projektant:	mgr inż. Mariusz Burakowski	BL/194/01	
Sprawdzający:	mgr inż. Dariusz Kazuczyk	PDL/0142/PWBS/16	

22



## PRZYŁĄCZA WPUSTÓW ULICZNYCH



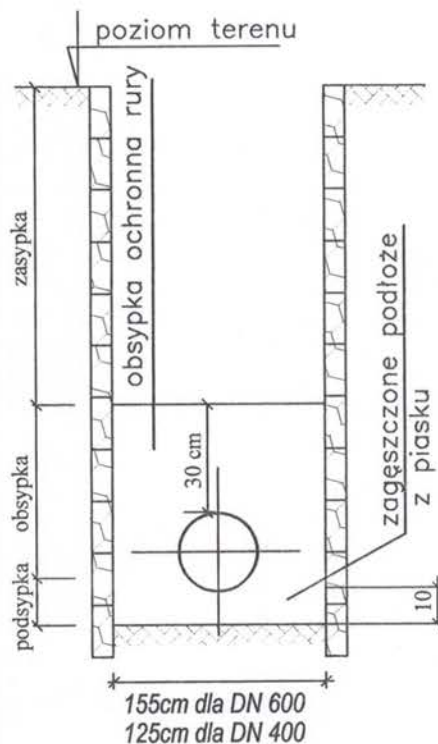
Zestawienie przyłączy wpustów ulicznych wg tabeli

Przedsiębiorstwo Projektowania i Realizacji Inwestycji Komunalnych "INKOM" sp.z.o.o. w Białymstoku ul. Sobieskiego 12 15-014 Białystok skr. 247; tel./fax. (0-85) 675 35 93			
Obiekt	Droga Gminna 26KDD i 27KDD w miejscowości Łazy		NR RYS. D8
Temat	Kanalizacja deszczowa		SKALA
Inwestor	Wójt Gminy Lesznów ul. Gminnej Rady Narodowej 60, 05-506 Lesznów		---
Nazwa rys.	Przyłącza wpustów ulicznych		BRANŻA: Sanitarna
Projektant:	mgr inż. Mariusz Burakowski	BL/194/01	Data: 17.11.2017
Sprawdzający:	mgr inż. Dariusz Kazuczyk	PDL/0142/PWBS/16	

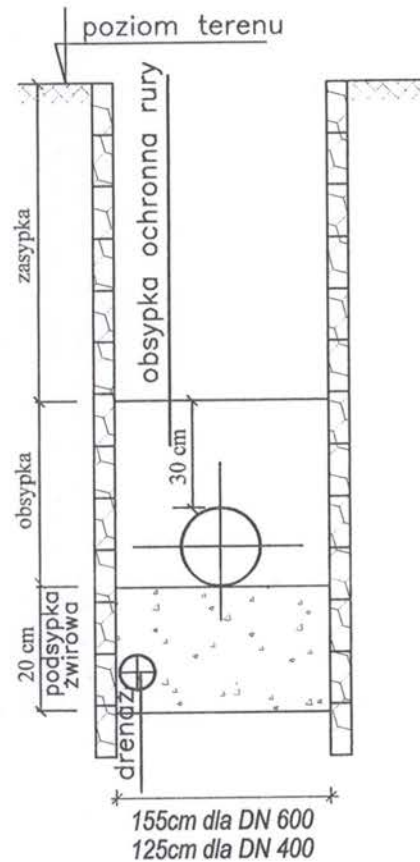
G2

# Szczegół ułożenia kanałów w wykopach

Wykop szalowany  
– grunt suchy



Wykop szalowany  
– woda gruntowa  
odwodnienie drenażem

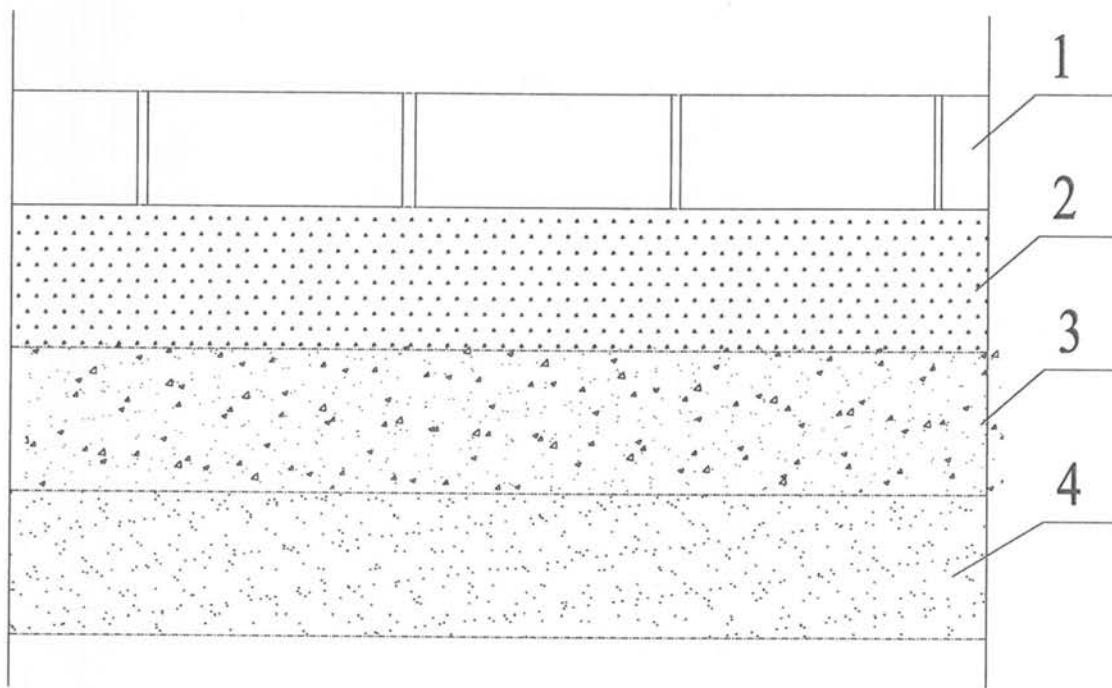


Przedsiębiorstwo Projektowania i Realizacji Inwestycji Komunalnych "INKOM" sp.z.o.o. w Białymstoku ul. Sobieskiego 12 15-014 Białystok skr. 247; tel./fax. (0-85) 675 35 93			
Obiekt	Droga Gminna 26KDD i 27KDD w miejscowości Łazy		NR. RYS. D9
Temat	Kanalizacja deszczowa		SKALA
Inwestor	Wójt Gminy Lesznów ul. Gminnej Rady Narodowej 60, 05-506 Lesznów		---
Nazwa rys.	Szczegół ułożenia kanałów w wykopach		BRANZA: Sanitarna
Projektant:	mgr inż. Mariusz Burakowski	BŁ/194/01	Data: 17.11.2017
Sprawdzający:	mgr inż. Dariusz Kazuczyk	PDL/0142/PWBS/16	

CB

# Szczegół odbudowy nawierzchni z kostki betonowej

URZĄDZYSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
ul. Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno,  
tel. 22 756-61-63



- 1 - nawierzchnia z kostki betonowej 8cm na podsypce cemetowo-piaskowej
- 2 - podbudowa z tłucznia kamiennego o gr. 20cm po zagęszczeniu
- 3 - warstwa odsączająca z piasku o gr. 15cm po zagęszczeniu
- 4 - zasypanie wykopu gruntem przepuszczalnym  
wykonanie i zagęszczenie gruntu warstwami  
nie większymi niż 25cm wg BN-72/8932-01

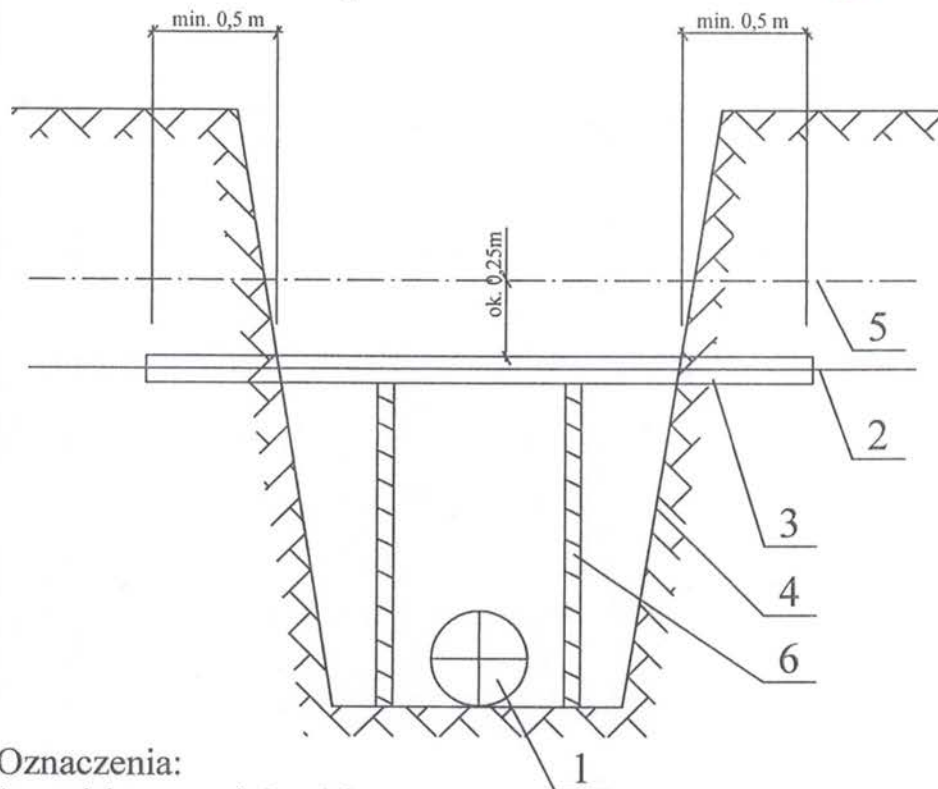
Przedsiębiorstwo Projektowania i Realizacji Inwestycji Komunalnych "INKOM" sp.z o.o. w Białymstoku ul. Sobieskiego 12 15-014 Białystok skr. 247; tel./fax. (0-85) 675 35 93				
Obiekt	Droga Gminna 26KDD i 27KDD w miejscowości Łazy			NR. RYS. D10
Temat	Kanalizacja deszczowa			SKALA ---
Inwestor	Wójt Gminy Lesznów ul. Gminnej Rady Narodowej 60, 05-506 Lesznów			BRANŻA: Sanitarna
Nazwa rys.	Szczegół odbudowy nawierzchni z kostki bet.			Data: 17.11.2017
Projektant:	mgr inż. Mariusz Burakowski	BL/194/01		
Sprawdzający:	mgr inż. Dariusz Kazuczyk	PDL/0142/PWBS/16		

65



# Zabezpieczenie kabli energetycznych doziemnych złączem Arota

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
ul. Chylicka 14  
05-500 Piaseczno,  
tel. 22 756-61-63




## Oznaczenia:

- 1 - projektowana sieć podziemna
- 2 - istniejący kabel telefoniczny lub energetyczny
- 3 - projektowana rura Arota rura dzielona
  - kabel energetyczny nn - PS A110 L=3m koloru czerwonego
  - kabel energetyczny sn i wn - PS A160 L=3m koloru czerwonego
- 4 - obrys wykopu
- 5 - folia PVC
- 6 - podpory drewniane stosowane w rozstawie co 1 m

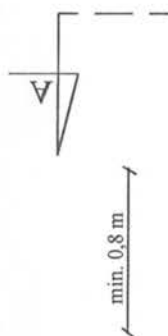
## Kolejność wykonywania prac:

- 1 - uzgodnić termin założenia złącza z Rejonem Energetycznym
- 2 - odkopać ręcznie istniejący kabel pod nadzorem Rejonu Energetycznego
- 3 - założyć przepust z rury dzielonej Arota i uszczelnić końce rury pakułami i olkitem. Zgłosić wykonanie zabezpieczenia do odbioru w Rejonie Energetycznym
- 4 - wykonać wykop docelowy
- 5 - w przypadku dużej szerokości wykopu zastosować podpory drewniane
- 6 - przy zasypywaniu wykopu nad przepustem ułożyć folię
  - dla kabla telefonicznego koloru pomarańczowego
  - dla kabla energetycznego koloru czerwonego

Przedsiębiorstwo Projektowania i Realizacji Inwestycji Komunalnych "INKOM" sp.z.o.o. w Białymstoku ul. Sobieskiego 12 15-014 Białystok skr. 247; tel./fax. (0-85) 675 35 93				
Obiekt	Droga Gminna 26KDD i 27KDD w miejscowości Łazy			NR RYS. D11
Temat	Kanalizacja deszczowa			
Inwestor	Wójt Gminy Lesznów ul. Gminnej Rady Narodowej 60, 05-506 Lesznów			SKALA ---
Nazwa rys.	Zabezpieczenie kabli podziemnych			BRANŻA: Sanitarna
Projektant:	mgr inż. Mariusz Burakowski	BL/194/01		Data: 17.11.2017
Sprawdzający:	mgr inż. Dariusz Kazuczyk	PDL/0142/PWBS/16		

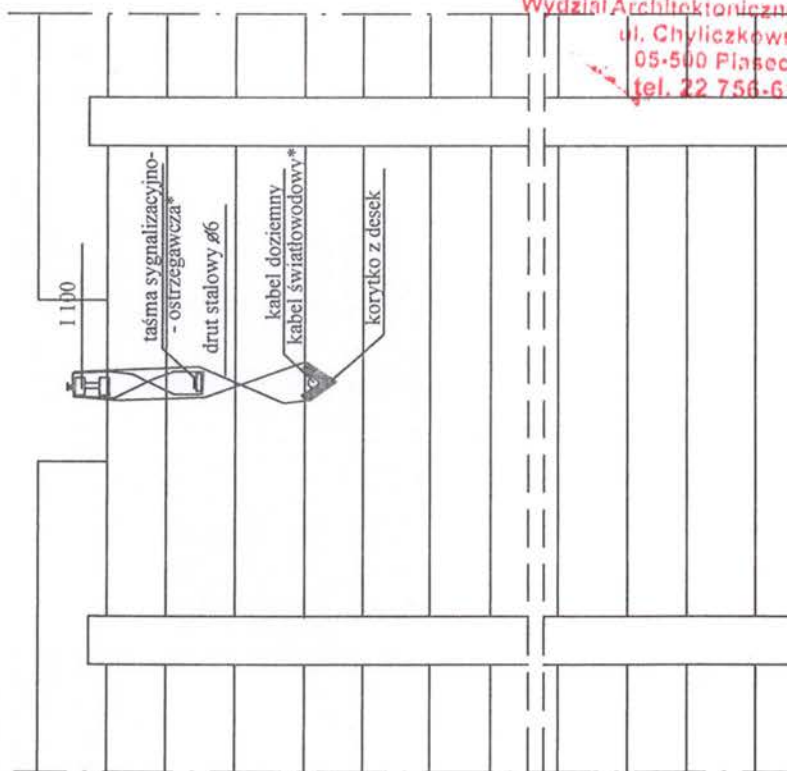
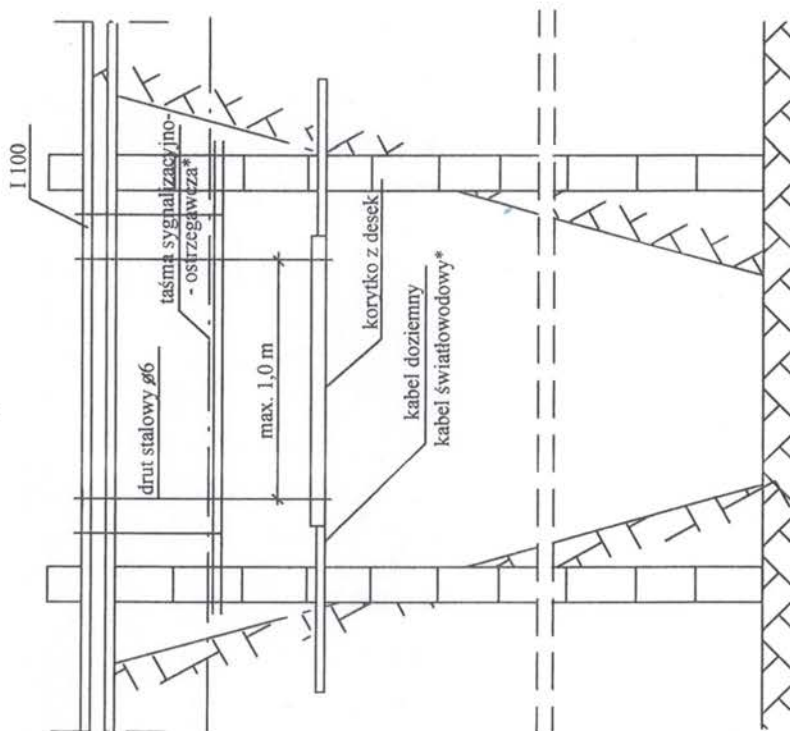
65

# Zabezpieczenie kabli telefonicznych doziemnych i światłowodowych



A-A

min. 0,8 m od krawędzi wykopu  
min. 1,5 m przy wykopie nieosłanym



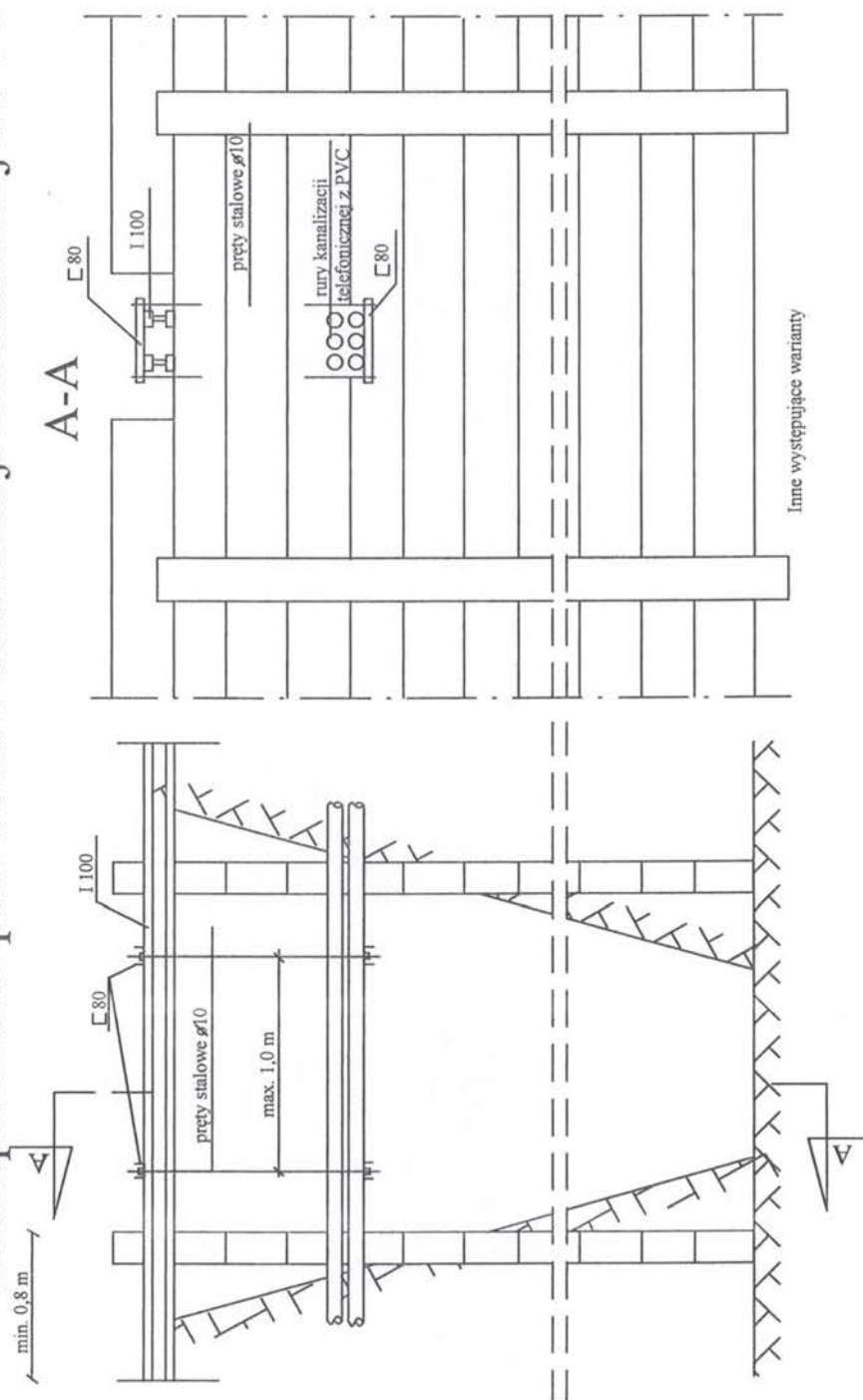
STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
ul. Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno,  
tel. 22 756-61-63

Przedsiębiorstwo Projektowania i Realizacji Inwestycji Komunalnych "INKOM" sp.z.o.o. w Białymstoku ul. Sobieskiego 12 15-014 Białystok skr. 247; tel./fax. (0-85) 675 35 93			
Obiekt	Droga Gminna 26KDD i 27KDD w miejscowości Łazy		NR. RYS. <b>D12</b>
Temat	Kanalizacja deszczowa		
Inwestor	Wójt Gminy Lesznów ul. Gminnej Rady Narodowej 60, 05-506 Lesznów		SKALA ---
Nazwa rys.	Szczegół zabezpieczenia kabli telefonicznych		BRANŻA: Sanitarna
Projektant:	mgr inż. Mariusz Burakowski	BL/194/01	Data: 17.11.2017
Sprawdzający:	mgr inż. Dariusz Kazuczyk	PDL/0142/PWBS/16	

87



# Zabezpieczenie przewodów kanalizacji telefonicznej z PVC



Przedsiębiorstwo Projektowania i Realizacji Inwestycji Komunalnych "INKOM" sp.z.o.o. w Białymstoku ul. Sobieskiego 12 15-014 Białystok skr. 247; tel./fax. (0-85) 675 35 93			
Obiekt	Droga Gminna 26KDD i 27KDD w miejscowości Łazy		NR. RYS. D13
Temat	Kanalizacja deszczowa		SKALA ---
Inwestor	Wójt Gminy Lesznów ul. Gminnej Rady Narodowej 60, 05-506 Lesznów		PRANZA: Sanitarna
Nazwa rys.	Zabezpieczenie przewodów kanalizacji telefonicznej		Data: 17.11.2017
Projektant:	mgr inż. Mariusz Burakowski	BE/194/01	
Sprawdzający:	mgr inż. Dariusz Kazuczyk	PDL/0142/PWBS/16	

68

Bloki: h=15cm,  
L=1,0m

□ B=15cm  
ciężar 30 kg

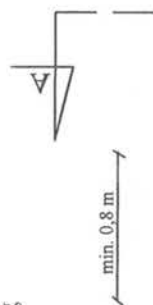
□□ B=26,6 cm  
ciężar 50 kg

□□□ B=38,2 cm  
ciężar 70 kg

□□□□ B=49,8 cm  
ciężar 90 kg

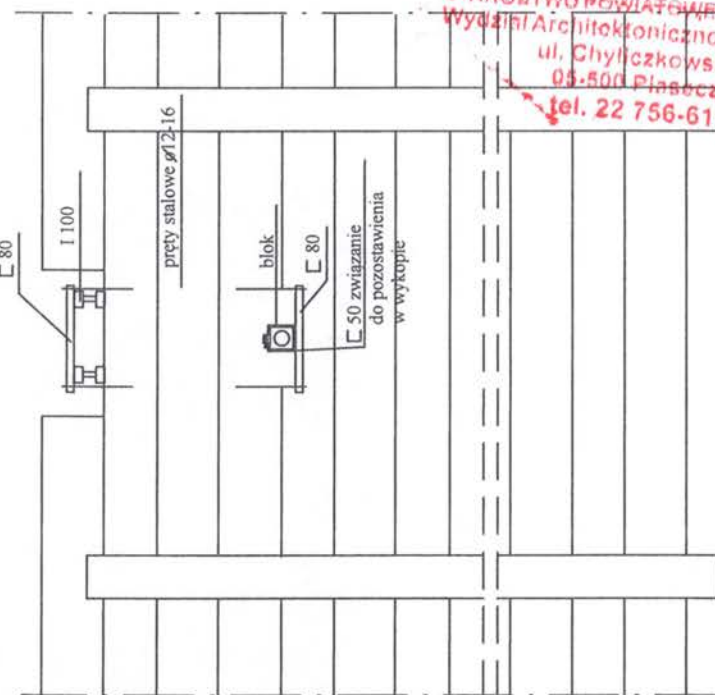
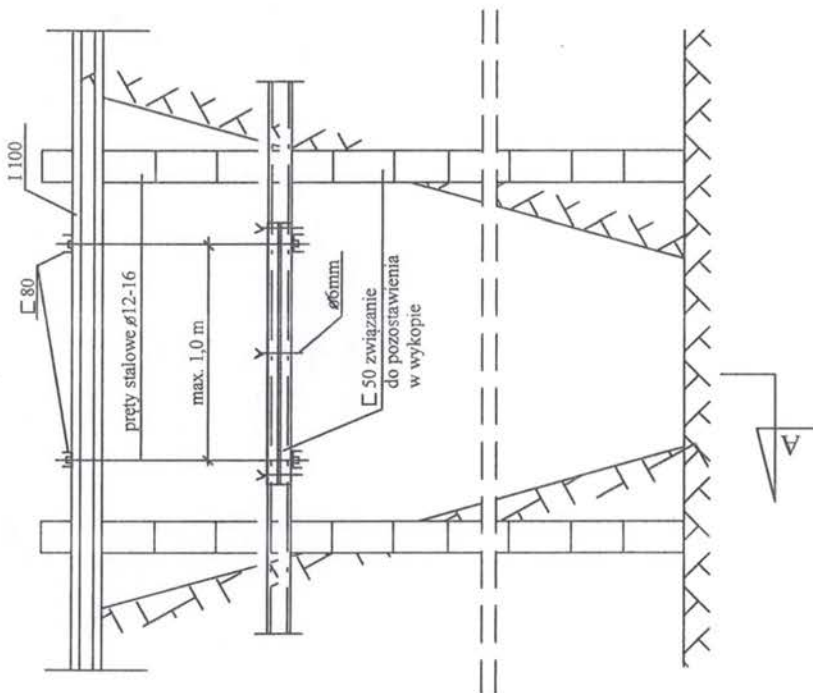
□□□□□ B

## Zabezpieczenie przewodów kanalizacji telefonicznej z bloków betonowych płaskich



A-A

min. 0,8 m od krawędzi wykopu  
min. 1,5 m przy wykopie nieoszalowanym



STARGOWO POWIATOWE W PIASECZNYM  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
ul. Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno  
tel. 22 756-61 63

Przedsiębiorstwo Projektowania i Realizacji Inwestycji Komunalnych "INKOM" sp.z.o.o. w Białymstoku ul. Sobieskiego 12 15-014 Białystok skr. 247; tel./fax. (0-85) 675 35 93			
Obiekt	Droga Gminna 26KDD i 27KDD w miejscowości Łazy		NR. RYS. D14
Temat	Kanalizacja deszczowa		SKALA ---
Inwestor	Wójt Gminy Lesznów ul. Gminnej Rady Narodowej 60, 05-506 Lesznów		BRANŻA: Sanitarna
Nazwa rys.	Zabezpieczenie przewodów kanalizacji telefonicznej		Data: 17.11.2017
Projektant:	mgr inż. Mariusz Burakowski	BL/194/01	
Sprawdzający:	mgr inż. Dariusz Kazuczyk	PDL/0142/PWBS/16	

Przekrój poprzeczny

50

pręty stalowe #10

bale drewniane

rozpruty

przewód

ceowniki #80 (□180)

dwuteownik I 100

22

26

Przekrój A-A

kątownik L 100x100x10

Uwagi: 1. Wielkości w nawiasie dotyczą przewodów o średnicy powyżej 600 mm  
2. Kątowniki wzmacniające tylko do przewodów kanalizacyjnych

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE  
Wydział Architektoniczno - Budowlany  
ul. Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno,  
tel. 22 756-61-63

Przedsiębiorstwo Projektowania i Realizacji Inwestycji Komunalnych "INKOM" sp.z.o.o. w Białymstoku ul. Sobieskiego 12 15-014 Białystok skr. 247; tel./fax. (0-85) 675 35 93				
Obiekt	Droga Gminna 26KDD i 27KDD w miejscowości Łazy			NR. RYS. D15
Temat	Kanalizacja deszczowa			SKALA
Inwestor	Wójt Gminy Lesznów ul. Gminnej Rady Narodowej 60, 05-506 Lesznów			---
Nazwa rys.	Zabezpieczenie przewodów wod., gaz. i kanalizacyjnych			BRANŻA: Sanitarna
Projektant:	mgr inż. Mariusz Burakowski	BL/194/01		Data: 17.11.2017
Sprawdzający:	mgr inż. Dariusz Kazuczyk	PDL/0142/PWBS/16		

Q87E