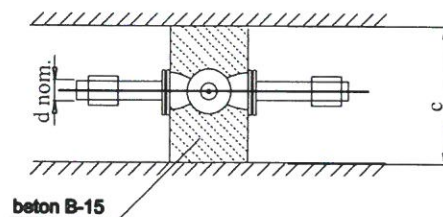
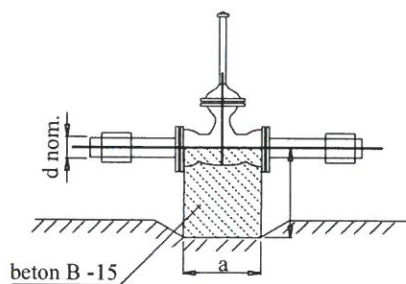


BLOKI OPOROWE POD ZASUWY ŻELIWNE



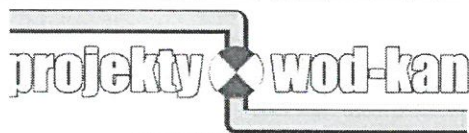
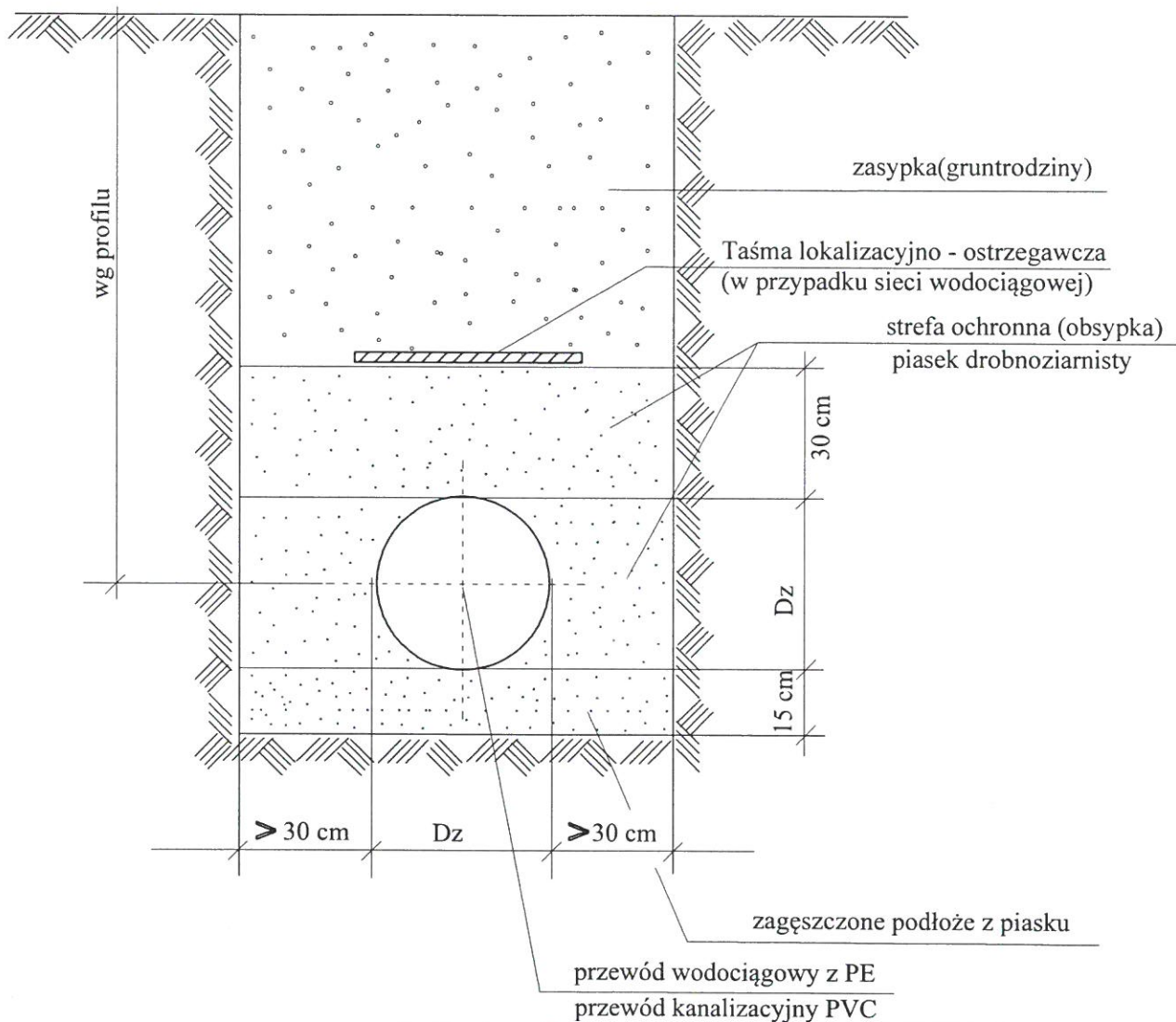
d nom. (śr. przewodu mm)	a cm	b cm	c cm
50	15	25	80 - 90
80	15	30	80 - 90
100	20	35	80 - 90
150	25	40	80 - 90
200	30	45	80 - 90
300	35	50	80 - 100

projekty wod-kan

MARIUSZ MURAWSKI
ul. Pogodna 29 C m.1, 15-365 Białystok
Tel. 663 369 341 murawskimariusz@gazeta.pl

Temat	Budowa sieci wodociagowej i kanalizacji sanitarnej	NR. RYS. 8
Inwestor	Orzysz, ul. 1 -ego Maja, dz. nr 152/54, 152/77, 152/103, 152/104, 152/105, 152/94	BRANŻA: sanitarna
Nazwa rys.	Bloki oporowe pod zasuwę	
Projektant	Adam Skrodzki PDL0072/POWOS/15	[Signature]
Współpraca	Mariusz Murawski	

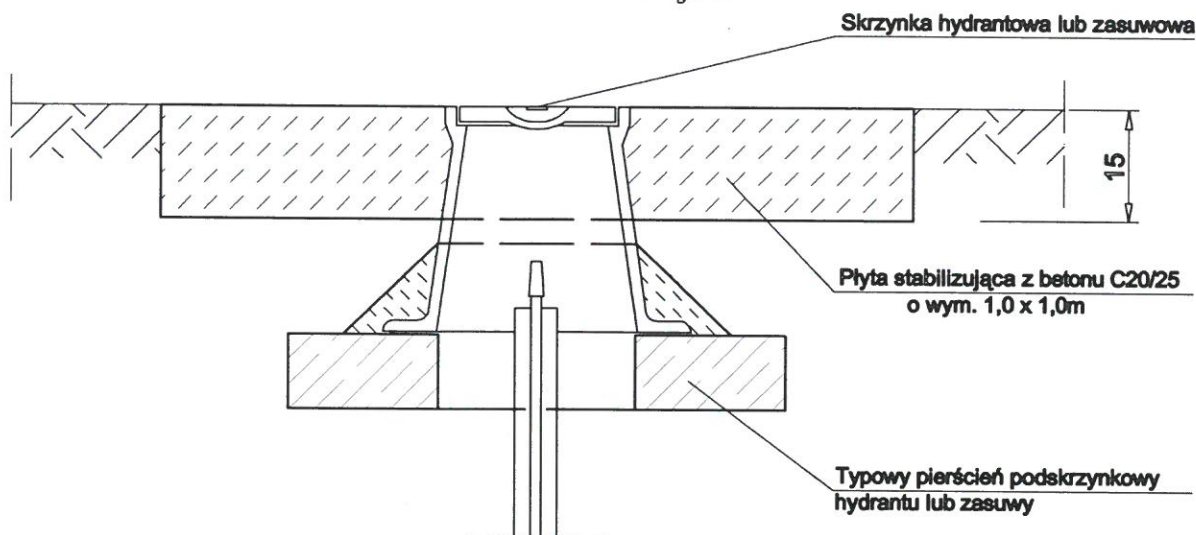
UŁOŻENIE RUR W WYKOPIE



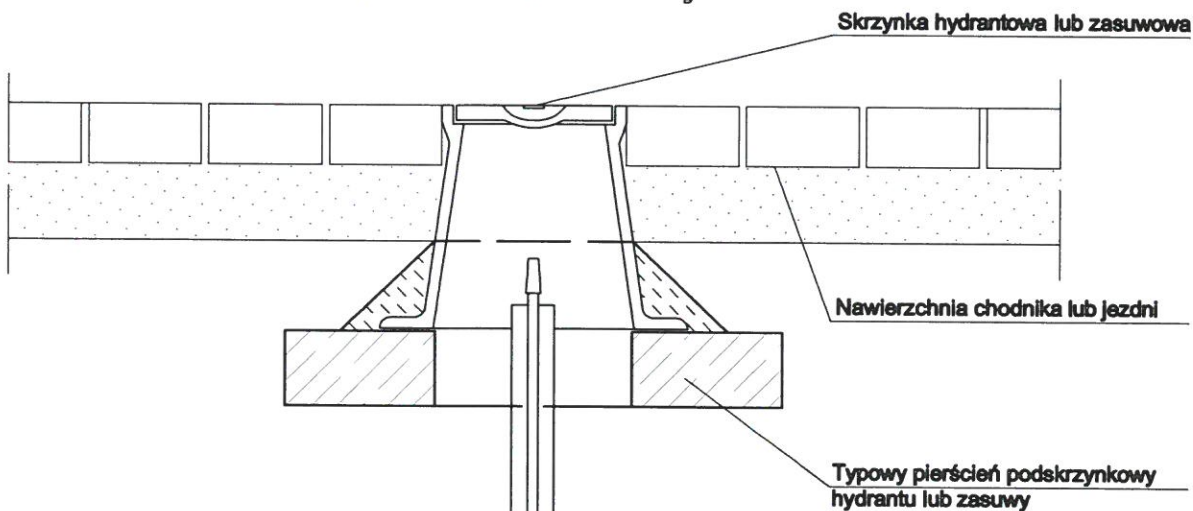
MARIUSZ MURAWSKI
ul. Pogodna 29 C m.1, 15-365 Białystok
Tel. 663 369 341 murawskimariusz@gazeta.pl

Temat	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej	NR. RYS. 10
Inwestor	Orzysz, ul. 1 -ego Maja, dz. nr 152/54, 152/77, 152/103, 152/104, 152/105, 152/94	BRANŻA: sanitarna
Nazwa rys.	Ułożenie rury w wykopie	
Projektant	Adam Skrodzki PDL0072/POWOS/15	P mur
Współpraca	Mariusz Murawski	

SCHEMAT POSADOWIENIA SKRZYNEK HYDRANTOWYCH LUB ZASUWOWYCH w terenie ziemnym



SCHEMAT POSADOWIENIA SKRZYNEK HYDRANTOWYCH LUB ZASUWOWYCH w chodnikach lub w jezdni

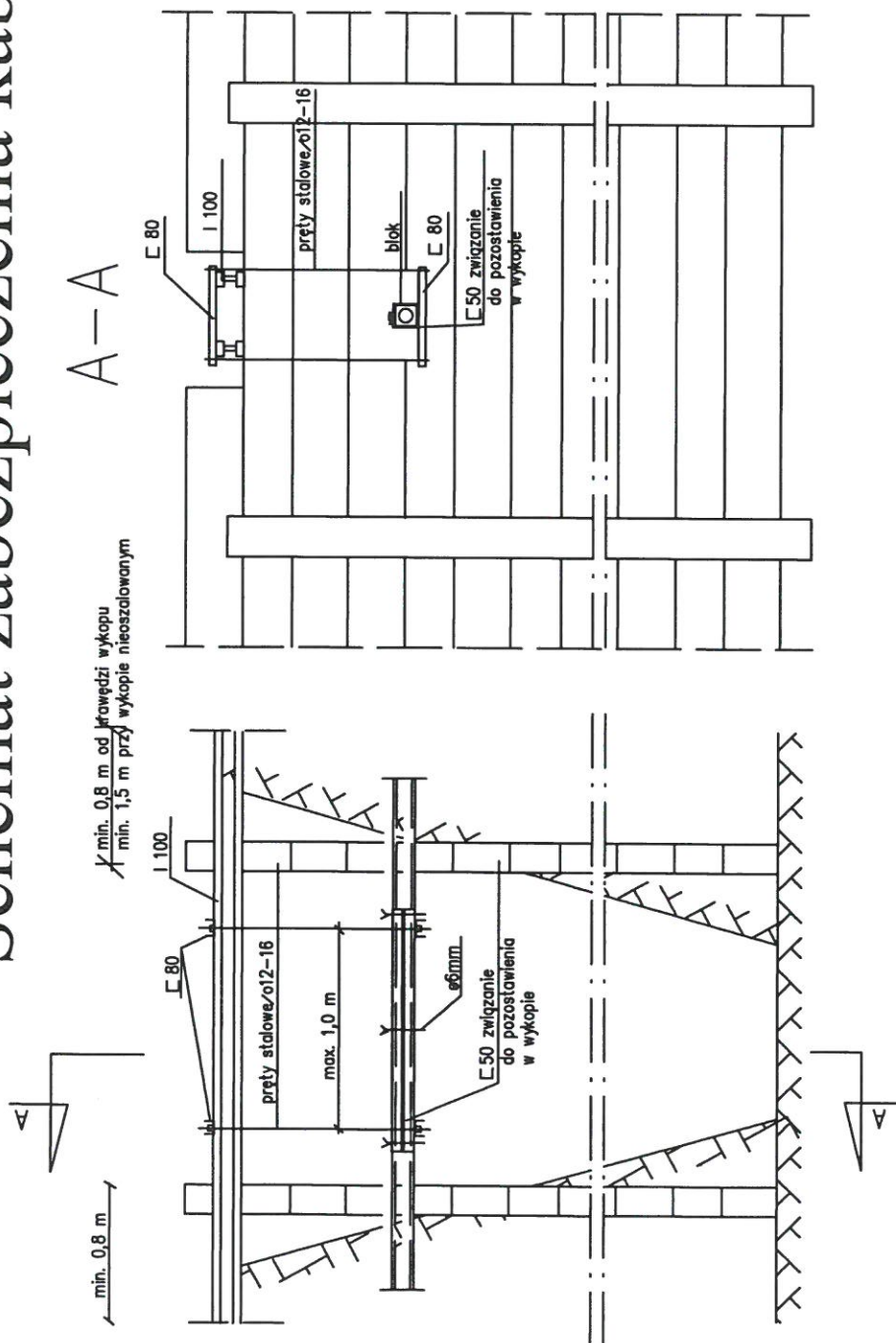


projekty wod-kan


MARIUSZ MURAWSKI
ul. Pogodna 29 C m.l. 15-365 Białystok
Tel. 663 369 341 murawskimariusz@gazeta.pl

Temat	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej	NR. RYS. <i>u</i>
Inwestor	Orzysz, ul. 1 -ego Maja, dz. nr 152/54, 152/77, 152/103, 152/104, 152/105, 152/94	BRANŻA: sanitarna
Nazwa rys.	Schemat posadowienia skrzynek	
Projektant	Adam Skrodzki PDL0072/POWOS/15	
Współpraca	Mariusz Murawski	<i>m</i>

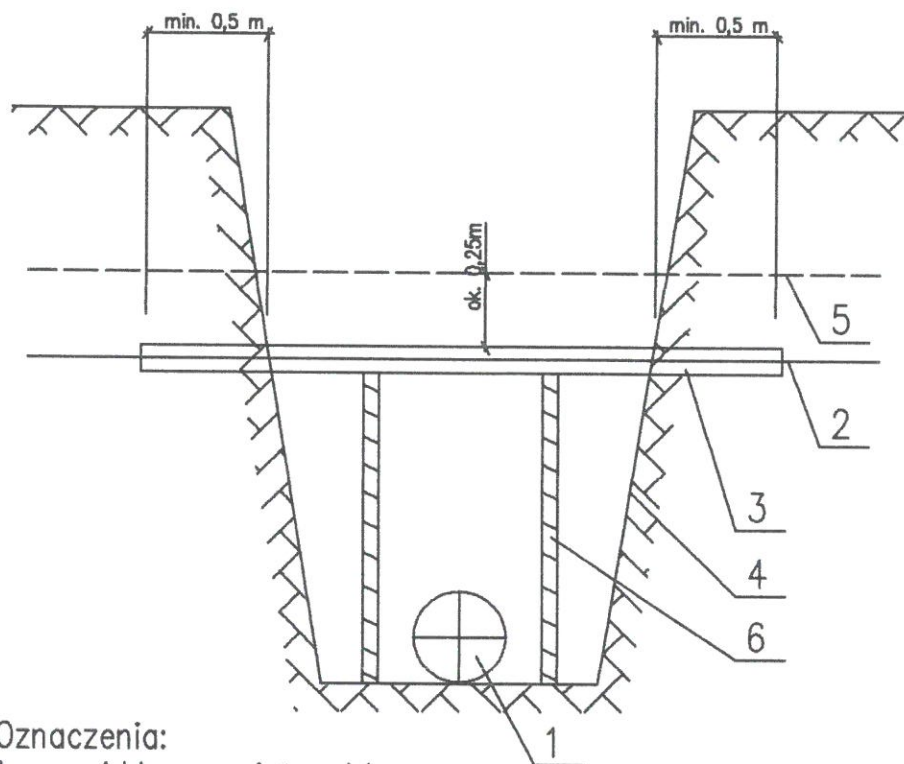
Schemat zabezpieczenia kabli telefonicznych



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

 <p>MARIUSZ MURAWSKI ul. Pogodna 29 C m.l. 15-365 Białystok Tel. 663 369 341 murawskimariusz@gazeta.pl</p>		NR. RYS.
Temat	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej	BRANZA: sanitarna
Inwestor	Orzysz, ul. I -go Maja, dz. nr 152/54, 152/77, 152/103, 152/104, 152/105, 152/94	
Nazwa rys.	Schemat zabezpieczenia kabli telefonicznych	
Projektant	Adam Skrodzki PDL0072/POWOS/15	
Współpraca	Mariusz Murawski	

Schemat zabezpieczenia kabli energetycznych



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:

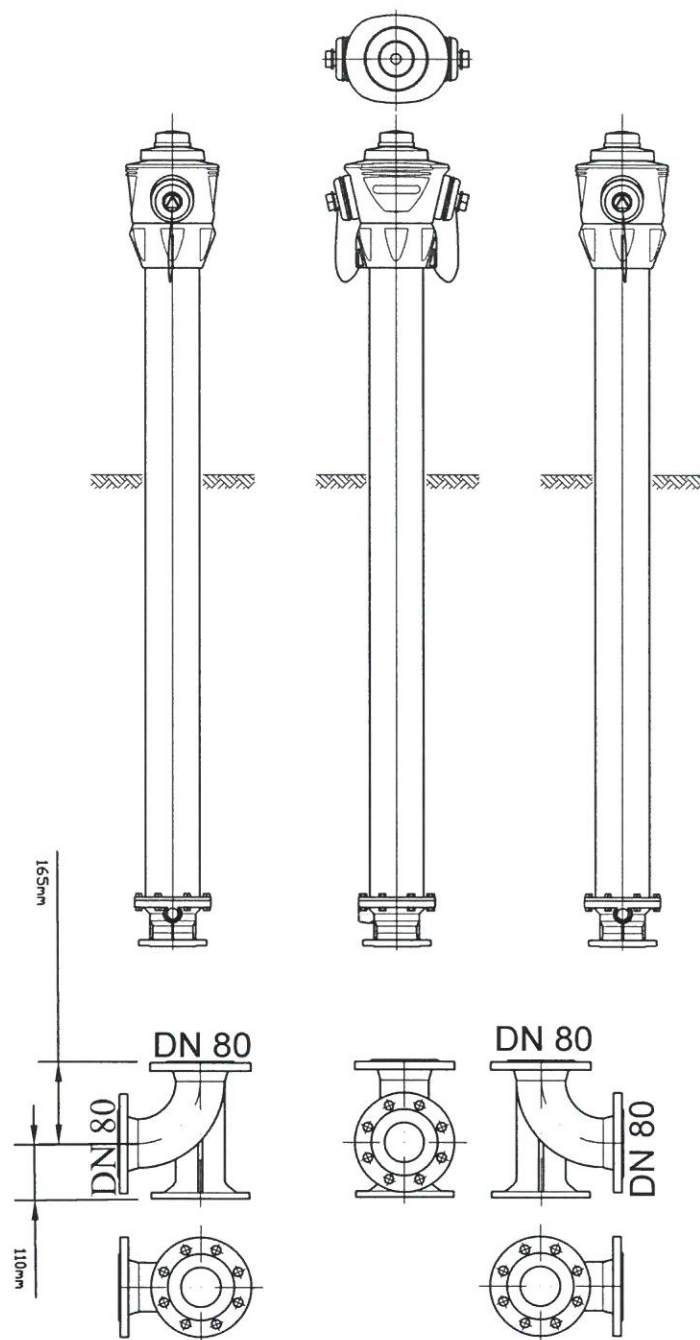
- 1 – uzgodnić termin założenia złącza z Rejonem Energetycznym
- 2 – odkopać ręcznie istniejący kabel pod nadzorem Rejonu Energetycznego
- 3 – założyć przepust z rury dzielonej Arota i uszczelnić końce rury pakułami i olkitem. Zgłosić wykonanie zabezpieczenia do odbioru w Rejonie Energetycznym
- 4 – 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

projekty wod-kan

MARIUSZ MURAWSKI
ul. Pogodna 29 C m.1, 15-365 Białystok
Tel. 663 369 341 murawskimariusz@gazeta.pl

Temat	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej	NR. RYS. 13
Inwestor	Orzysz, ul. 1-go Maja, dz. nr 152/54	BRANŻA: sanitarna
Nazwa rys.	Schemat zabezpieczenia kabli energetycznych	
Projektant	Adam Skrodzki PDL0072/POWOS/15	
Współpraca	Mariusz Murawski	

Hawle, AVK, DN 80, RD 1500 = L 2380
 Żeliwny hydrant nadziemny H4 sztywny

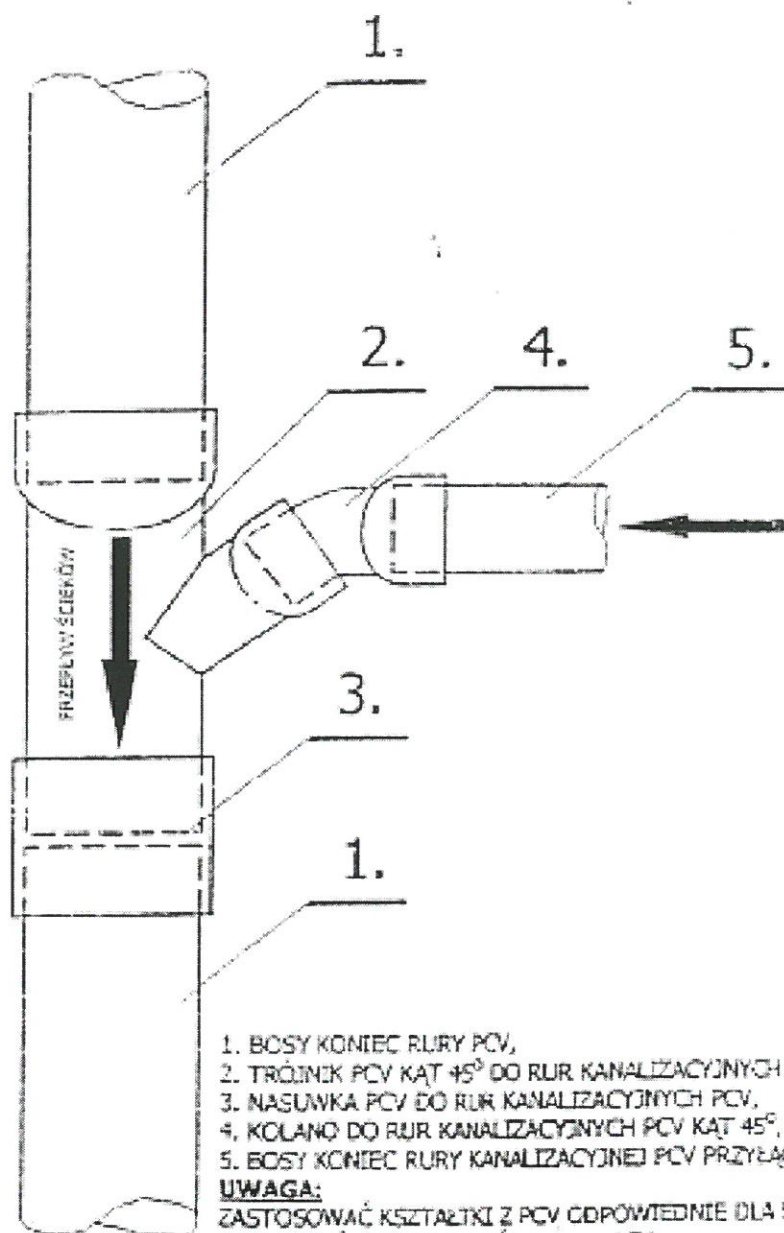


projekty wod-kan

MARIUSZ MURAWSKI
 ul. Pogodna 29 C m. 1, 15-365 Białystok
 Tel. 663 369 341 murawskimariusz@gazeta.pl

Temat	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej	NR. RYS. <i>4</i>
Inwestor	Orzysz, ul. 1 -ego Maja, dz. nr 152/54, 152/77, 152/103, 152/104, 152/105, 152/94	BRANŻA: sanitarna
Nazwa rys.	Hydrant nadziemny	
Projektant	Adam Skrodzki PDL0072/POWOS/15	<i>[Signature]</i>
Współpraca	Mariusz Murawski	

SCHEMAT WŁĄCZENIA NA TRÓJNIK PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO Z RUR PCV DO KANAŁU Z RUR PCV $d_n=300, 250, 200, 160 \text{ mm}$



1. BOSY KONIEC RURY PCV,
2. TRÓJNIK PCV KĄT 45° DO RUR KANALIZACYJNYCH PCV,
3. NASUWKA PCV DO RUR KANALIZACYJNYCH PCV,
4. KOLANO DO RUR KANALIZACYJNYCH PCV KĄT 45° ,
5. BOSY KONIEC RURY KANALIZACYJNEJ PCV PRZYŁĄCZA.

UWAGA:

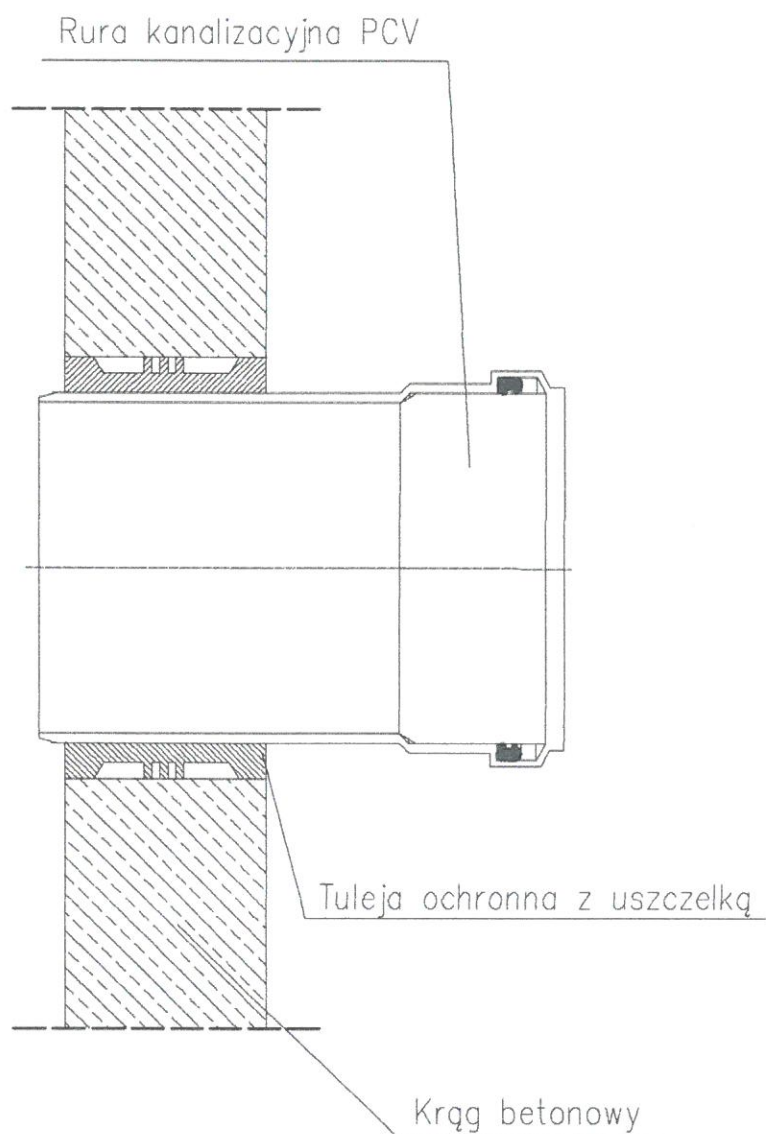
ZASTOSOWAĆ KSZTAŁTKI Z PCV ODPOWIEDNIE DLA ŚREDNICY POSZCZEGÓLNYCH KANAŁÓW Z RUR PCV.
W RAZIE POTRZEBY WYNIKAJĄCEJ Z ZAŁOŻEŃ PROJEKTYWNYCH MOŻNA ZASTOSOWAĆ KOLANO O INNYM KĄCIE (OPRÓCZ $67^\circ, 90^\circ$).

projekty wod-kan

MARIUSZ MURAWSKI
ul. Pogodna 29 C m.1, 15-365 Białystok
Tel. 663 369 341 murawskimariusz@gazeta.pl

Temat	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej	NR. RYS. 1/1
Inwestor	Orzysz, ul. 1-go Maja, dz. nr 152/54, 152/77, 152/103, 152/104, 152/105, 152/94	BRANŻA: sanitarna
Nazwa rys.	Biłoki oporowe pod zasuwą	
Projektant	Adam Skrodzki PDL0072/POWOS/15	
Współpraca	Mariusz Murawski	

Szczegół uszczelnienia kanału w studni betonowej



projekty wod-kan

MARIUSZ MURAWSKI
ul. Pogodna 29 C m.1, 15-365 Białystok
Tel. 663 369 341 murawskimariusz@gazeta.pl

Temat	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej	NR. RYS. <i>16</i>
Inwestor	Orzysz, ul. 1 -ego Maja, dz. nr 152/54	BRANŻA: sanitarna <i>[Signature]</i>
Nazwa rys.	szczegół uszczelnienia kanału w studni betonowej	
Projektant	Adam Skrodzki PDL0072/POWOS/15	
Współpraca	Mariusz Murawski	