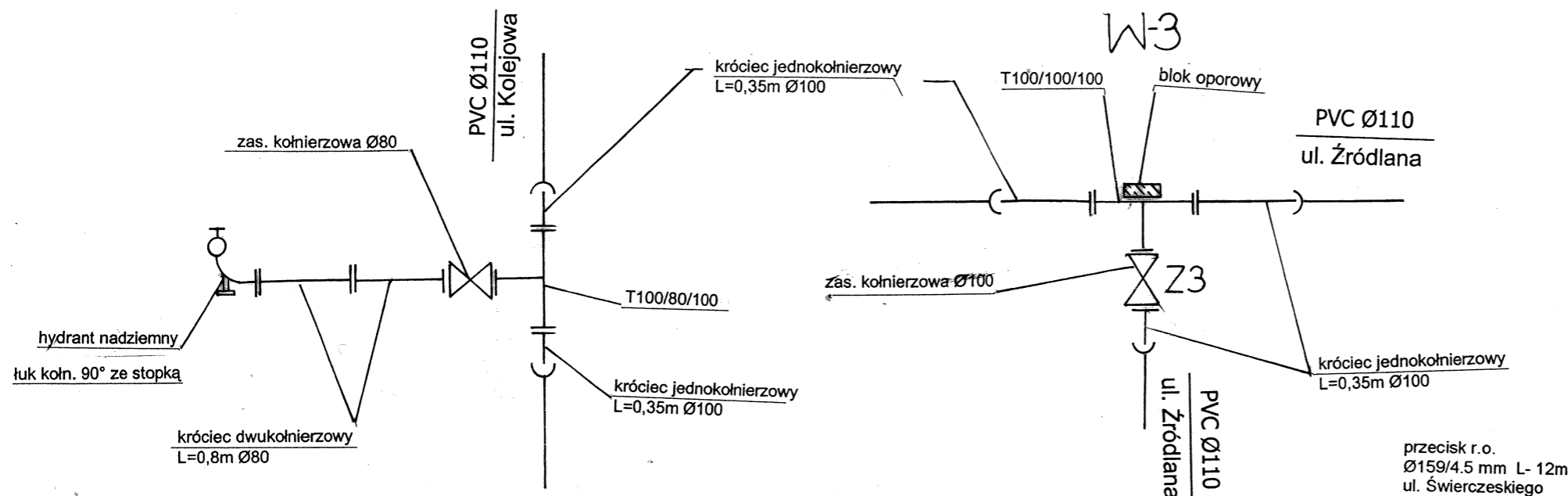
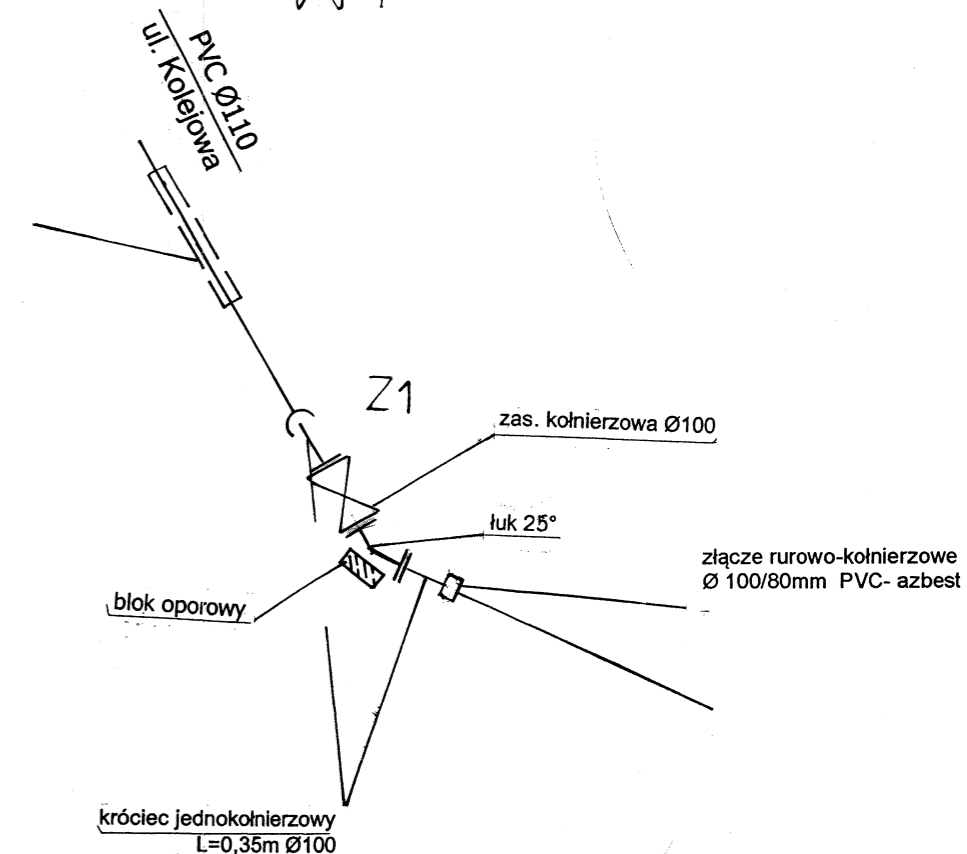


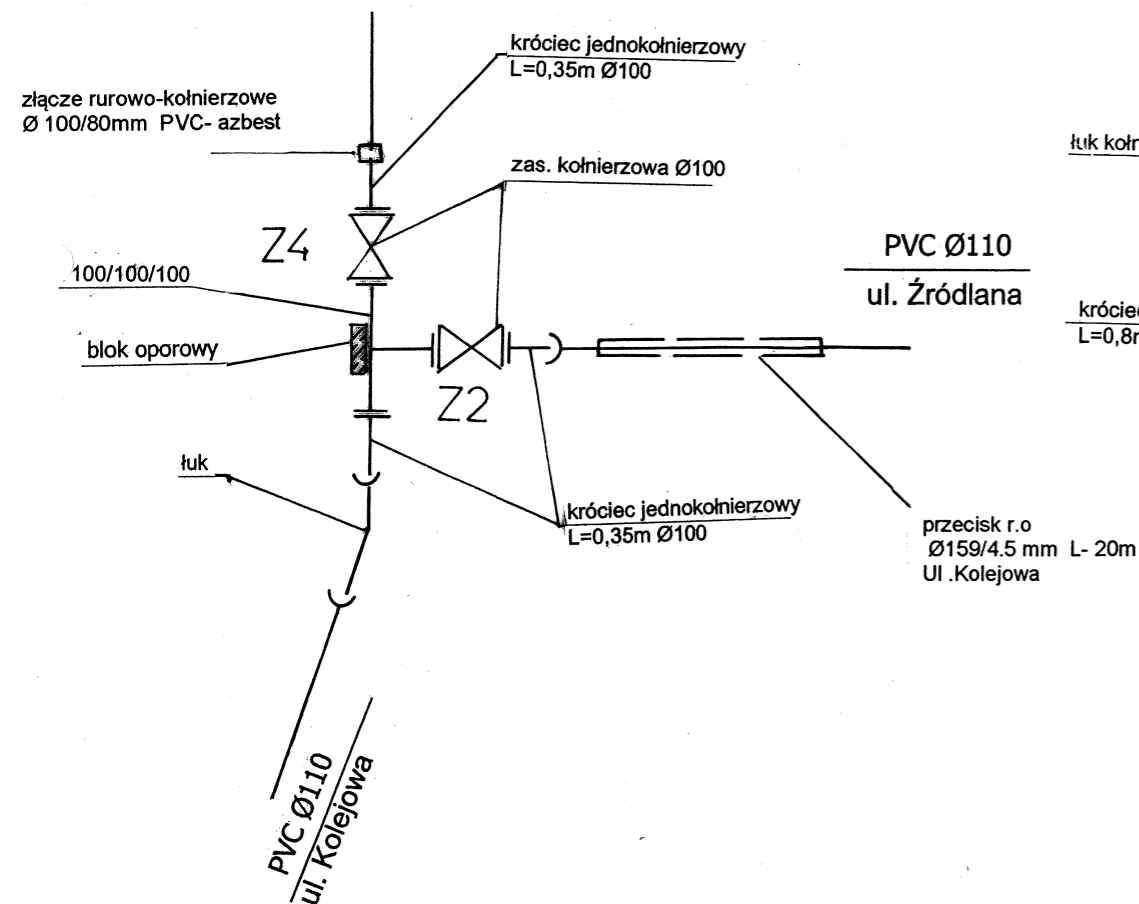
HP-1,2,3,4



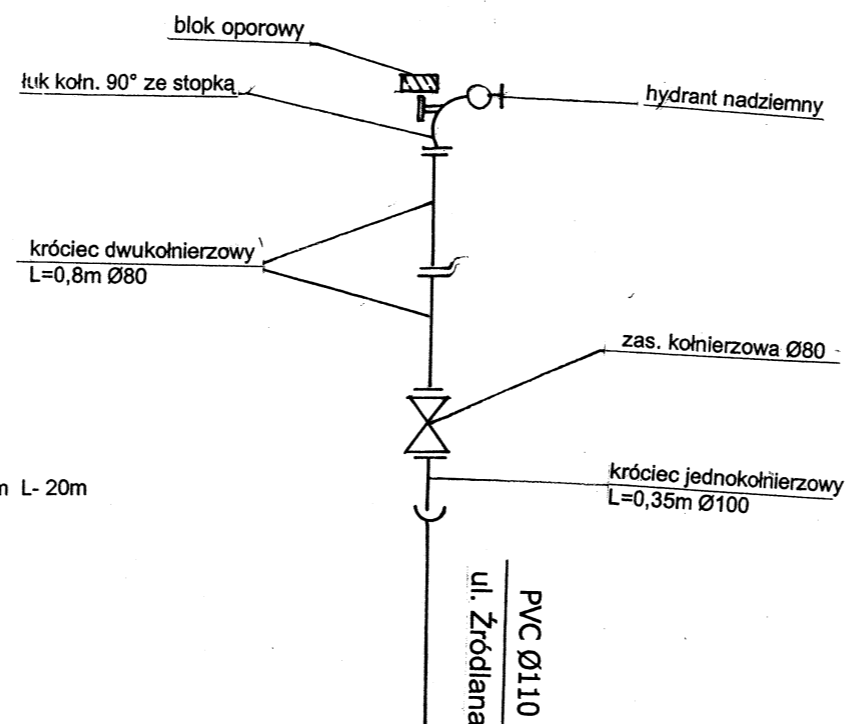
W-1



W-2



HP-5,6

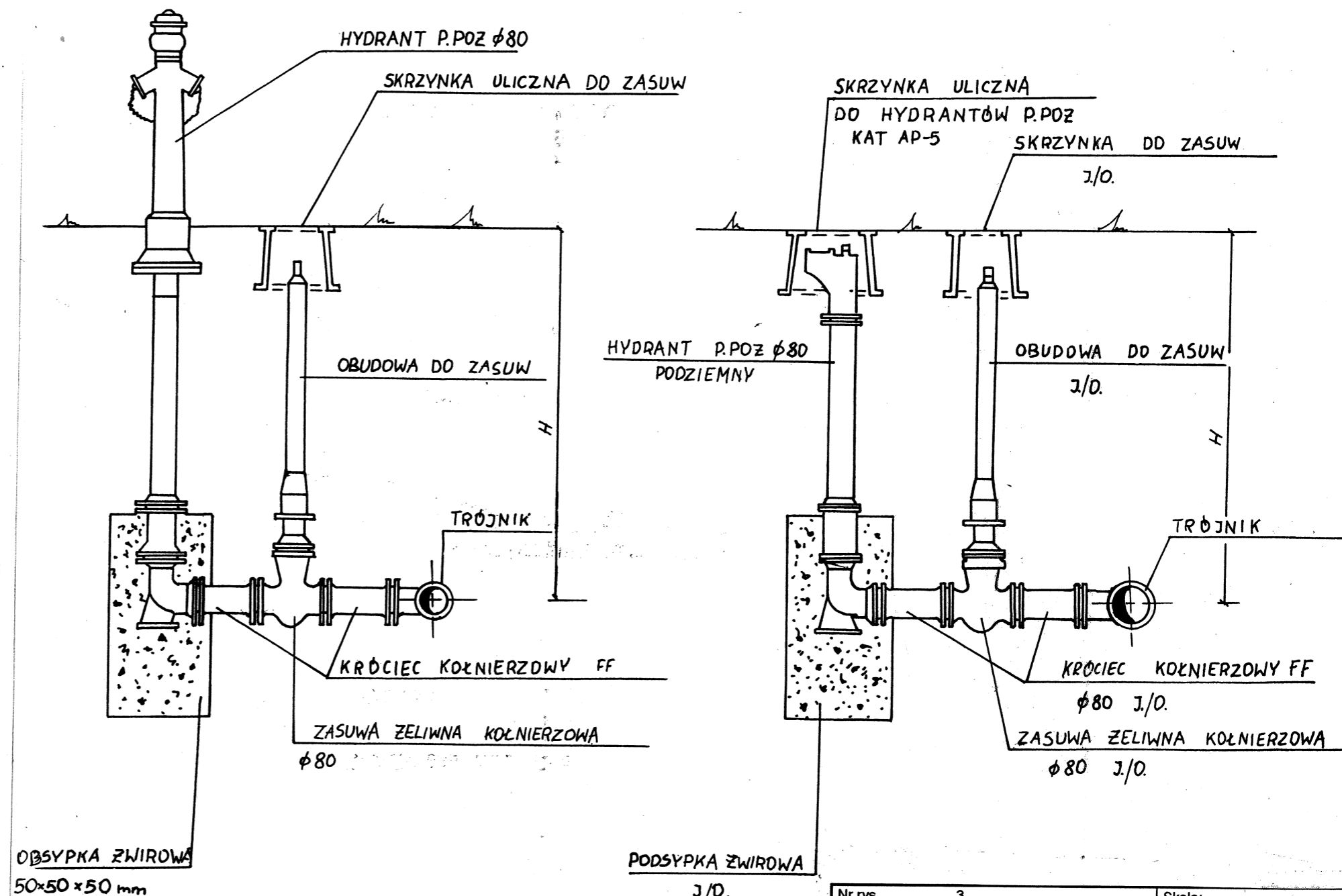


Nr rys.	2	Skala:
Nazwa rysunku: Węzły wodociągowe.		
Inwestor : Gmina Kleszczele ul. 1 Maja 4 17-250 Kleszczele		
Nazwa i adres obiektu: Remont sieci wodociągowej w ul. Kolejowej i Źródłanej w Kleszczelach geod. nr.1130, 1097/1,1054/1 , m Kleszczele.		
Opracował: Józef Tarasiewicz BI 3/78	Data: Lipiec 2018	Podpis:

HYDRANTY P.POŻ Ø 80

NADZIEMNY

PODZIEMNY



Nr rys.	3	Skala:	
Nazwa rysunku: Hydrant p.pożarowy.			
Inwestor: Gmina Kleszczele ul. 1 Maja 4 17-250 Kleszczele			
Nazwa i adres obiektu: Remont sieci wodociągowej w ul. Kolejowej i Źródlanej w Kleszczelach geod. nr.1130, 1097/1,1054/1, m Kleszczele.			
Opracował: Józef Tarasiewicz BI 3/78	Data: Lipiec 2018	Podpis:	

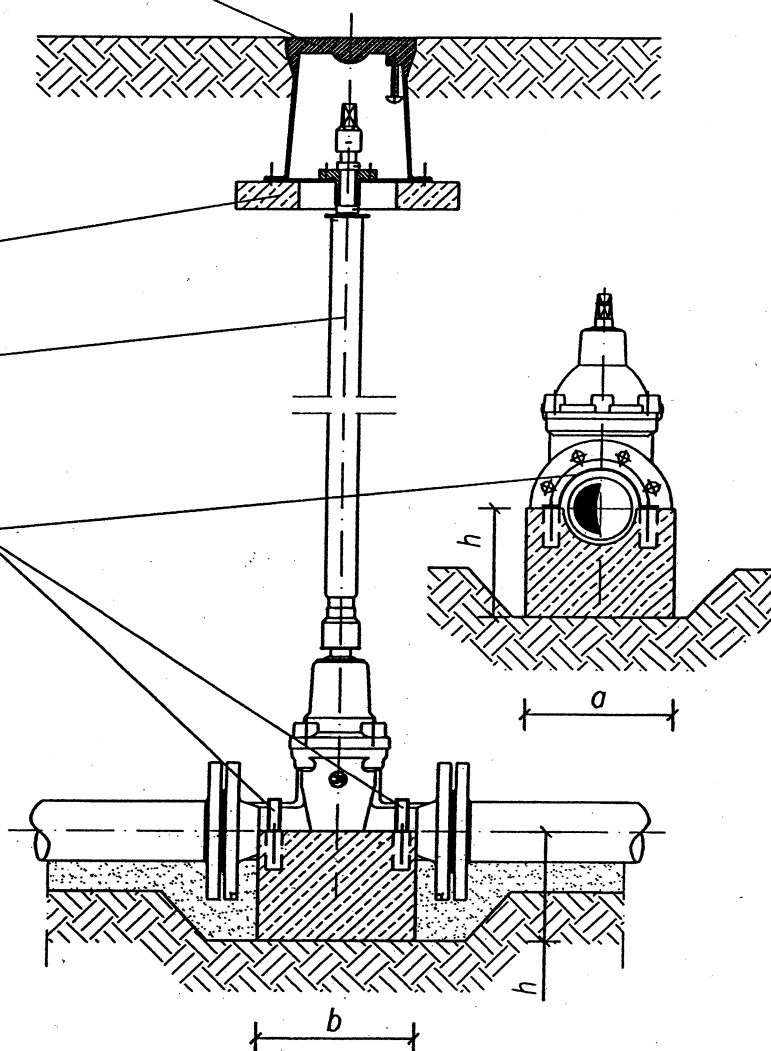
BLOKI OPOROWE DLA ZASUW

skrzynka do zasuw
do zabudowy w ulicy stosować
skrzynki teleskopowe,
do zabudowy w terenie stosować
skrzynki sztywne obrukowane

plyta podkładowa do skrzynek ulicznych
systemowa

obudowa do zasuw
sztywna lub teleskopowa

obejmy wykonać z bednarki
dla zasuw do średnicy DN80
należy użyć bednarki 30x3,5mm
oraz śrub M6x16
dla zasuw do średnicy DN300
należy użyć bednarki 50x5,0mm
oraz śrub M10x20



DN	a	b	h
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
32+80	400	400	200
100+150	500	500	250
200+250	600	600	250
300	600	700	300

UWAGA:

Wymiary bloków przyjęto dla zasuw o długiej zabudowie,
w przypadku zastosowania zasuw krótkich, wymiar "b"
należy odpowiednio skorygować;
Bloki powinny być oparte o nienaruszony grunt rodzimy;
Armaturę odizolować od bloków oporowych folią PE
o grubości 1,5mm;

Nr rys.	4	Skala:	
Nazwa rysunku: Bloki oporowe dla zasuw .			
Inwestor : Gmina Kleszczele ul . 1 Maja 4 17-250 Kleszczele			
Nazwa i adres obiektu: Remont sieci wodociągowej w ul. Kolejowej i Źródlanej w Kleszczelach geod. nr.1130, 1097/1,1054/1 , m Kleszczele.			
Opracował: Józef Tarasiewicz BI 3/78		Data: Lipiec 2018	Podpis:

BLOKI OPOROWE ZAŁAMANIACH TRASY WODOCIĄGOWEJ W POZIOMIE

Ø 100-200 mm PRZY Ø 250-300 mm

Wymiary bloków oporowych
Grunty mokre

Wewn. średnica D mm	Kąt załam. α°	A mm	B mm	Ciśnienie próbne 250tN			Ciśnienie próbne 150tN		
				h mm	L mm	b mm	h mm	L mm	b mm
100	90	300	200	300	300	200	300	800	300
	45	300	200	250	300	200	300	500	300
	30	300	200	200	300	200	300	350	250
150	90	400	200	450	850	200	500	1000	250
	45	400	200	400	500	200	400	750	200
	30	400	200	400	500	200	400	750	200
200	90	600	250	650	1250	250	750	1600	350
	45	500	250	500	700	200	500	1000	200
	30	450	250	500	700	200	500	1000	200
250	90	750	300	800	1750	350	1000	2100	420
	45	550	300	700	950	250	800	1250	300
	30	500	300	600	700	250	600	1100	260
300	90	800	400	800	2500	450	1200	2500	500
	45	550	400	800	1350	250	900	1800	350
	30	500	400	750	900	250	800	1250	250

Wymiary bloków oporowych
Grunty suche i wilgotne

Wewn. średnica D mm	Kąt załam. α°	A mm	B mm	Ciśnienie próbne 250tN			Ciśnienie próbne 150tN		
				h mm	L mm	b mm	h mm	L mm	b mm
100	90	300	200	200	300	200	300	550	250
	45	300	200	200	300	200	300	300	200
	30	300	200	200	300	200	200	300	200
150	90	400	200	300	770	250	450	1040	380
	45	400	200	300	520	250	400	640	250
	30	400	200	300	520	250	400	640	250
200	90	600	250	450	1040	250	600	1290	380
	45	500	250	450	520	250	450	770	250
	30	450	250	450	520	250	450	770	250
250	90	700	300	600	1290	380	650	1540	570
	45	550	300	600	640	380	600	1040	380
	30	500	300	600	520	250	600	770	250
300	90	800	400	800	2500	450	1200	2500	500
	45	550	400	800	1350	250	900	1800	350
	30	500	400	750	900	250	800	1250	250

Nr rys. 5 Skala:

Nazwa rysunku: Bloki oporowe przy załamaniach trasy sieci wodociągowej.

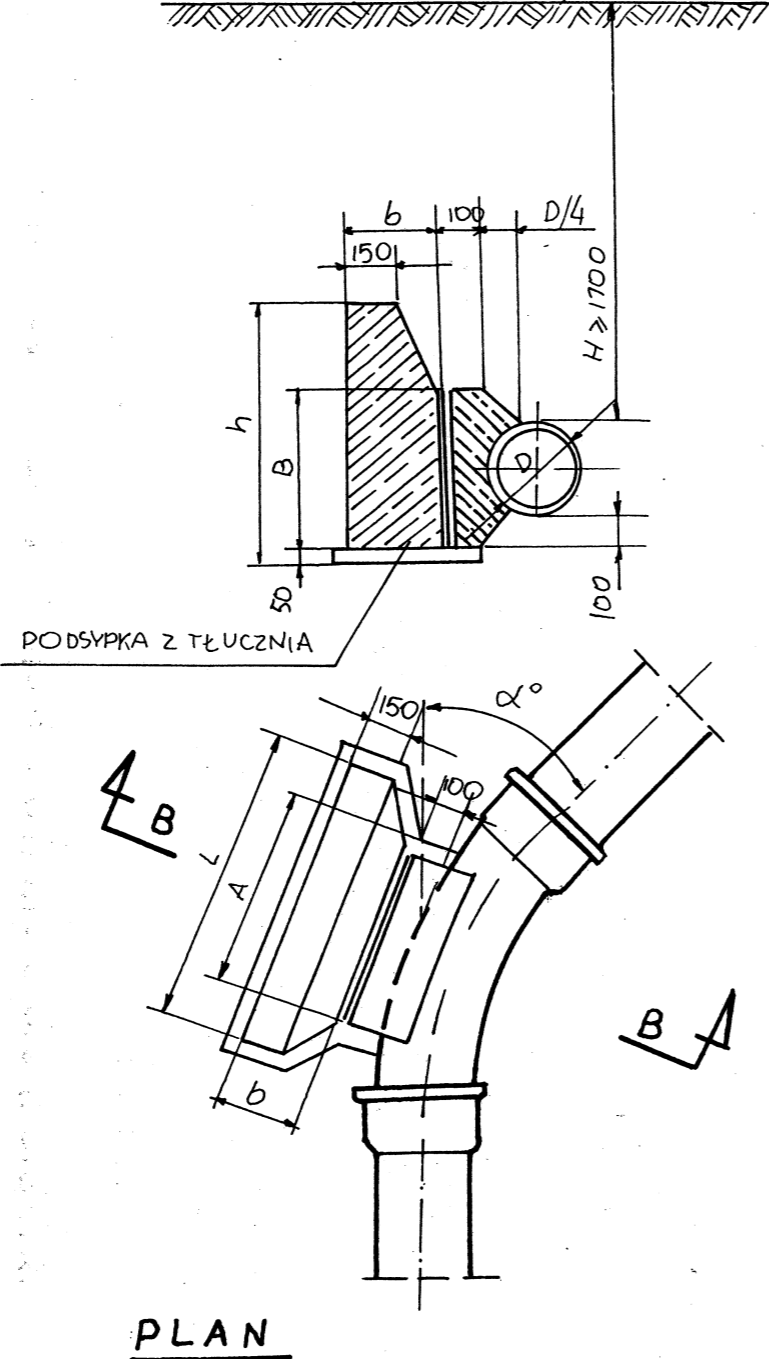
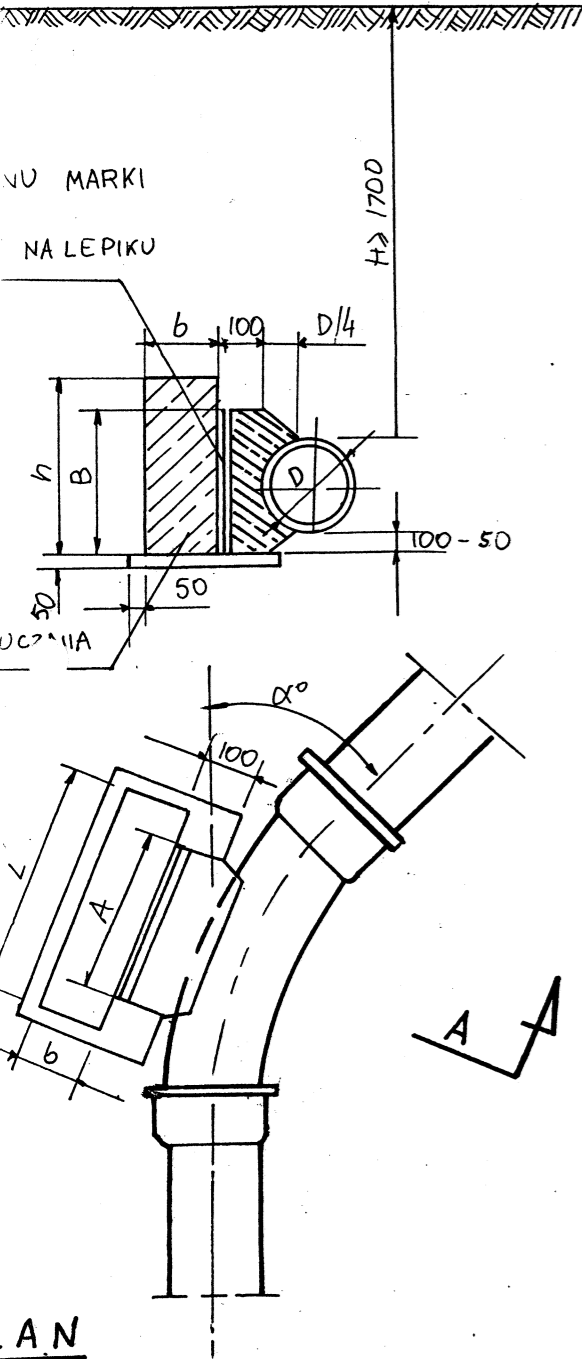
Inwestor: Gmina Kleszczele
ul. 1 Maja 4 17-250 Kleszczele

Nazwa i adres obiektu: Remont sieci wodociągowej w ul. Kolejowej i Źródlanej w Kleszczelach
geod. nr.1130, 1097/1,1054/1, m Kleszczele.

Opracował: Józef Tarasiewicz Bł 3/78 Data: Lipiec 2018 Podpis:

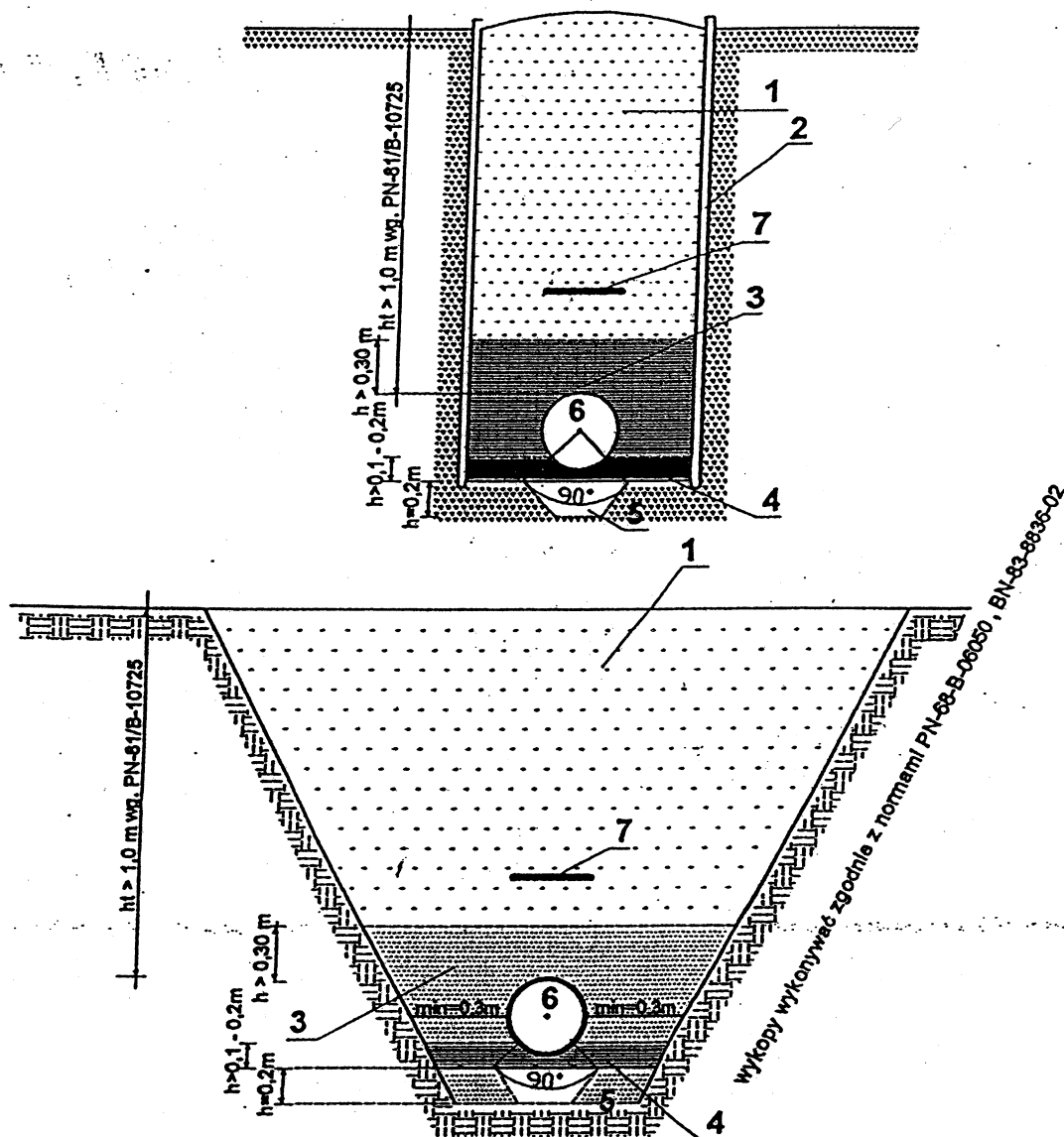
- A

B - B



PLAN

SPOSÓB UŁOŻENIA I RODZAJ WYKOPU DLA RUR Z PE PP I PVC PRZEKRÓJ PRZEWODU W WYKOPIE

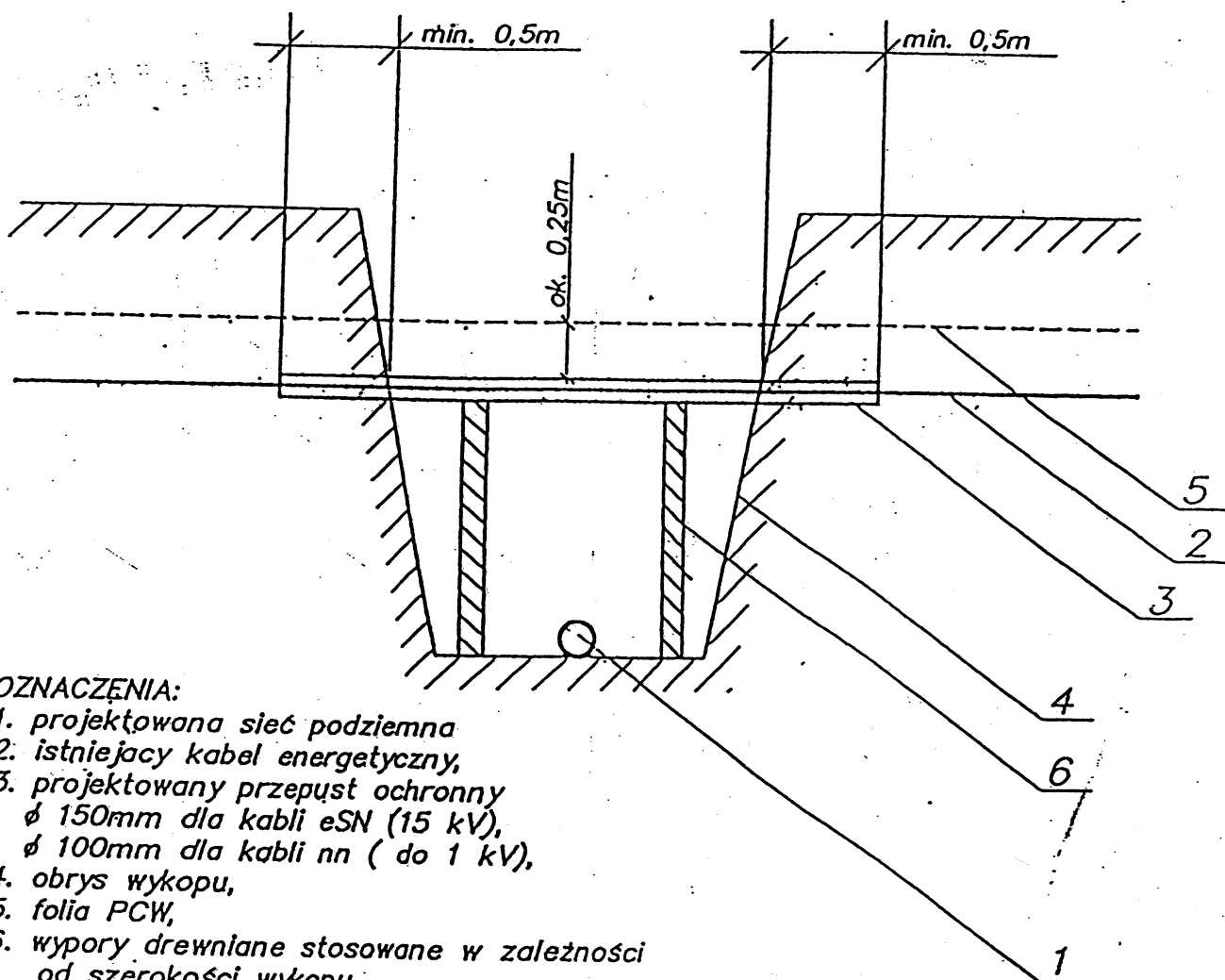


- 1 - wypełnienie
- 2 - ściana wykopu - szalunek klatkowy atestowany typ "WRONKI"
- 3 - wypełnienie wokół rury, piaskiem drobnym lub średnim na wysokość 30 cm nad rurociąg
- 4 - podsypka, piasek drobny lub średni gr. min 10 cm
- 5 - ewentualne wzmocnienie gruntu
- 6 - projektowany rurociąg
- 7 - taśma ostrzegawcza - sygnalizacyjna niebieska z wtopioną taśmą metalizowaną nad wodociągiem

Uwaga! Jeżeli grunty naturalne stanowią piaski drobne, średnie i grube o śr. zast. ziarna $2 > d > 0,05 \text{ mm}$ nie zawierające kamieni nie stosuje się podsypki podsypkę kształtuje naturalne podłoże uformowane na kąt 90 stopni

Nr rys.	6	Skala:
Nazwa rysunku: Sposób ułożenia i rodzaj wykopu dla rur PVC		
Inwestor : Gmina Kleszczele ul. 1 Maja 4 17-250 Kleszczele		
Nazwa i adres obiektu: Remont sieci wodociągowej w ul. Kolejowej i Źródlanej w Kleszczelach geod. nr.1130, 1097/1,1054/1 , m Kleszczele.		
Opracował: Józef Tarasiewicz BI 3/78	Data: Lipiec 2018	Podpis:

Sposób wykonania skrzyżowania projektowanej sieci podziemnej z istn. kablem energetycznym. oraz gazem.



OZNACZENIA:

1. projektowana sieć podziemna
2. istniejący kabel energetyczny,
3. projektowany przepust ochronny
 ϕ 150mm dla kabli eSN (15 kV),
 ϕ 100mm dla kabli nn (do 1 kV),
4. obrys wykopu,
5. folia PCW,
6. wypory drewniane stosowane w zależności od szerokości wykopu.

KOLEJNOŚĆ PRAC PRZY WYKONYWANIU SKRZYŻOWANIA

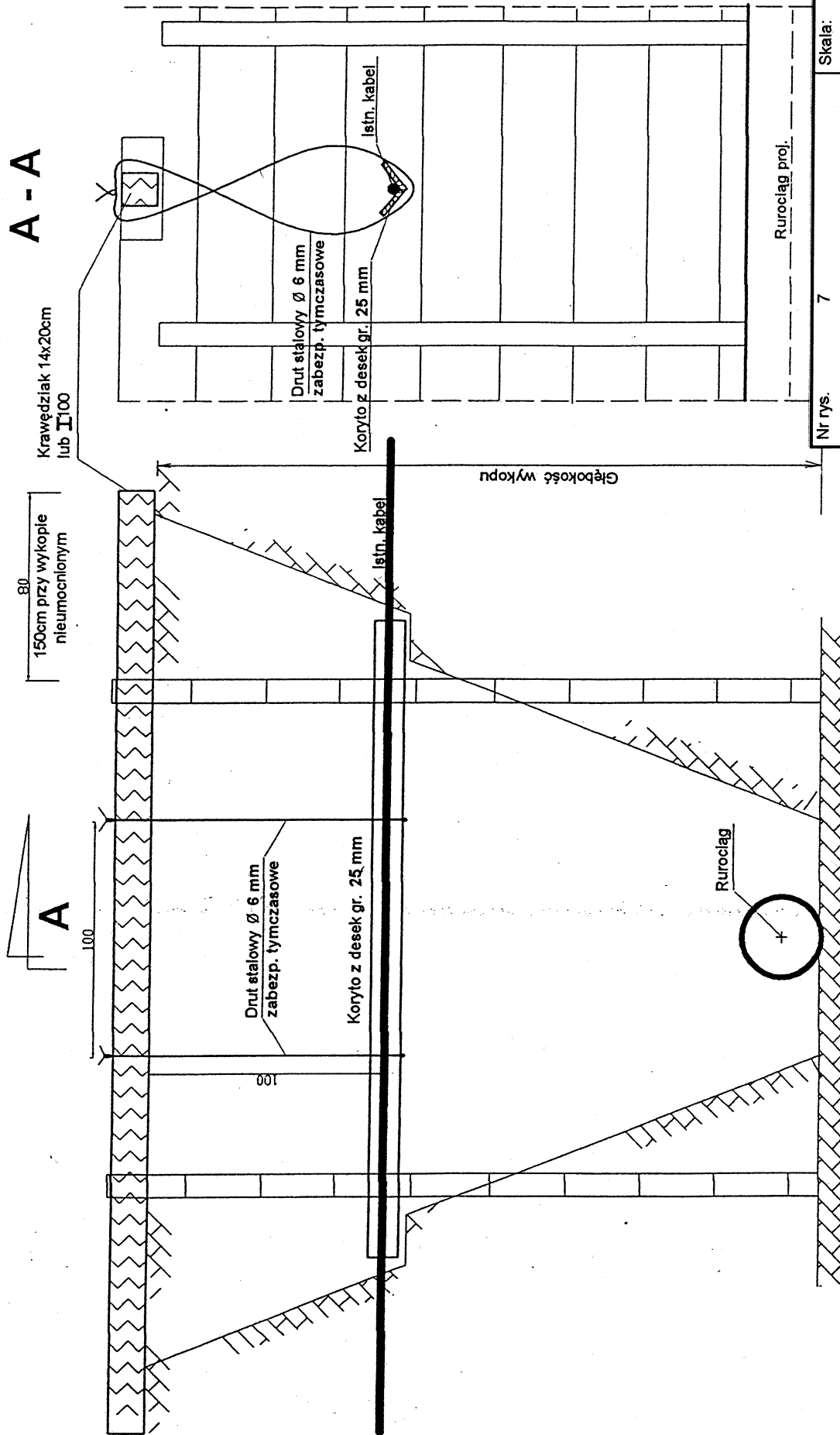
1. Uzgodnić z Rjonom Energetycznym termin wyłączenia kabla spod napięcia.
2. Po dopuszczeniu do pracy lub otrzymaniu oświadczenia o odłączeniu i uziemieniu kabla – ręcznie odkopac kabel.
3. Założyć przepust i uszczelnić go pakietami (szmatami) i Olkitem. Należy stosować przepusty dwudzielne firmy "AROT" lub rury PCW grubościennne ze szwem bocznym.
4. Wykonać docelowy wykop.
5. W przypadku dużej szerokości wykopu zastosować wypory drewniane.
6. Zgłosić do odbioru zabezpieczenie w RE
7. Przy zasypywaniu wykopu na przepuscie ułożyć folię PCW odpow. kolor.

UWAGI:

1. Roboty winne być wykonane przez uprawnionego elektryka.
2. W przypadku gdy roboty będą prowadzone przez okres kilku dni każdego dnia przed rozpoczęciem potwierdzenie odłączenia kabla.

Nr rys.	7	Skala:	
Nazwa rysunku: Sposób zabezpieczenia kabli.			
Inwestor : Gmina Kleszczele ul. 1 Maja 4 17-250 Kleszczele			
Nazwa i adres obiektu: Remont sieci wodociągowej w ul. Kolejowej i Źródlanej w Kleszczelach geod. nr.1130, 1097/1,1054/1 , m Kleszczele.			
Opracował: Józef Tarasiewicz B1 3/78		Data: Lipiec 2018	Podpis:

Zabezpieczenie kabla telefonicznego doziemnego



Nr rys.	7	Skala:
Nazwa rysunku: Sposób zabezpieczenia kabli.		
Inwestor : Gmina Kleszczele		
ul. 1 Maja 4 17-250 Kleszczele		
Nazwa i adres obiektu: Remont sieci wodociągowej w ul. Kolejowej i		
Źródłanej w Kleszczelach		
geod. nr.1130, 1097/1,1054/1 , m Kleszczele.		
Opracował:	Podpis:	
Józef Tarasiewicz Bł 3/78	Data:	
	Lipiec 2018	