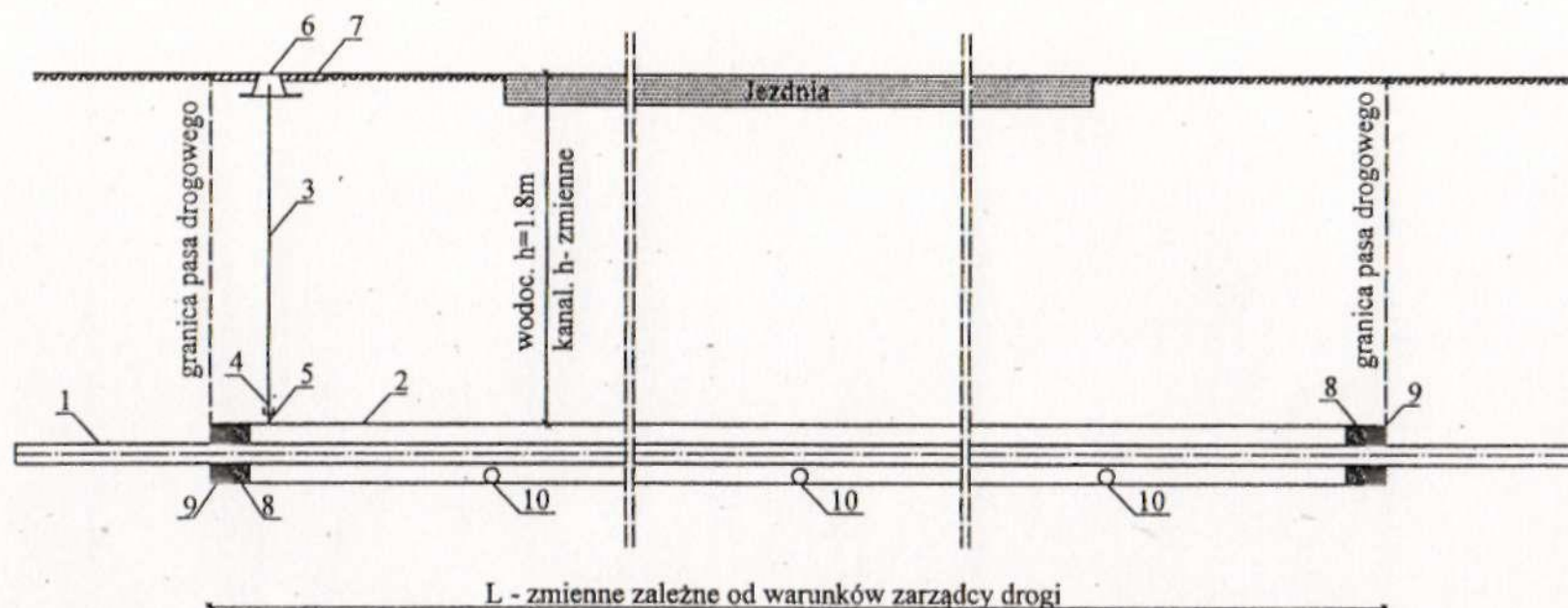


SZCZEGÓŁ PRZEJŚCIA POD DROGĄ PRZEWODEM WODOCIĄGOWYM LUB KANALIZACYJNYM



OZNACZENIA :

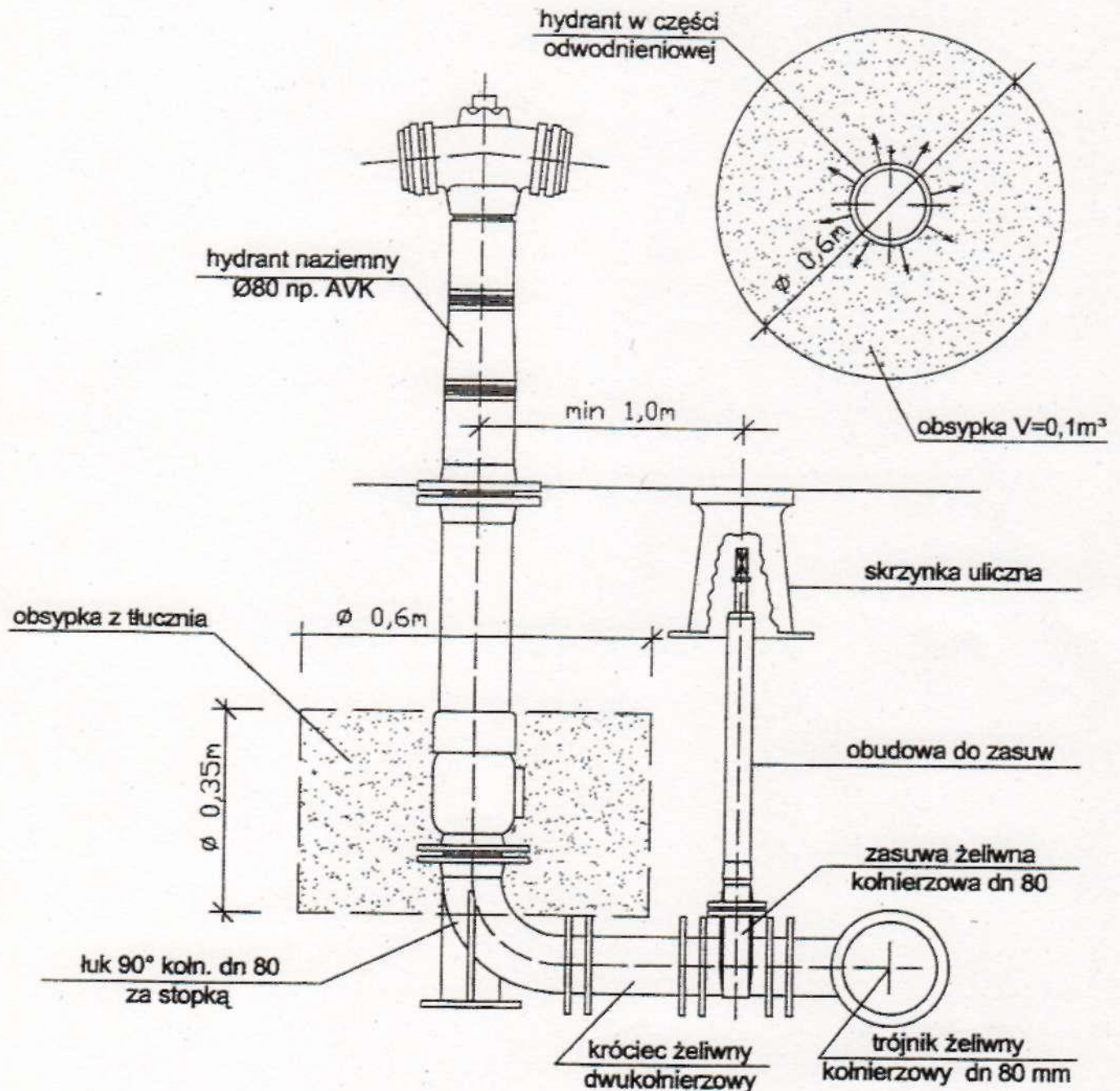
- 1 - przewód wodociagowy lub kanalizacyjny z PVC lub PE
- 2 - rura stalowa oslonowa gruboscienna
- 3 - rurka sygnalizacyjna \varnothing 25mm : st. oc. izol. taśmą Denso, lub PE
- 4 - króciec rury st.oc. \varnothing 25mm z jednej strony gwint. lub złączka przejśc. PE - stal (przy rurze PE)
- 5 - złączka M-2 nakrętno - równoprzelotowa \varnothing 25mm
- 6 - skrzynka uliczna
- 7 - obudowa betonowa
- 8 - sznur smołowany / lub pianka poliuretanowa
- 9 - kit bitumiczny / lub pianka poliuretanowa
- 10 - podpórki do przesunięcia rur

UWAGA! W przypadku przejścia pod drogą przewodem kanalizacyjnym grawit. nie stosuje się elementów nr 3, 4, 5, 6, 7, nieniejszego rysunku

OBIEKT ADRES	Sieć wodociągowa z przyłączami na odcinku Czartajew - Rogawka gm. Siemiatycze	
PRZEDMIOT SKALA I NR RYSUNKU	Przejście wodociągu pod drogą Schemat	Rys. nr 6
PROJEKTANT NR UPR. BUD.	inż. Tadeusz Wyszowski BL/189/91	
DATA	PODPIS	Specjalność instalacyjno-inżynierska
10.07.2020 r.		

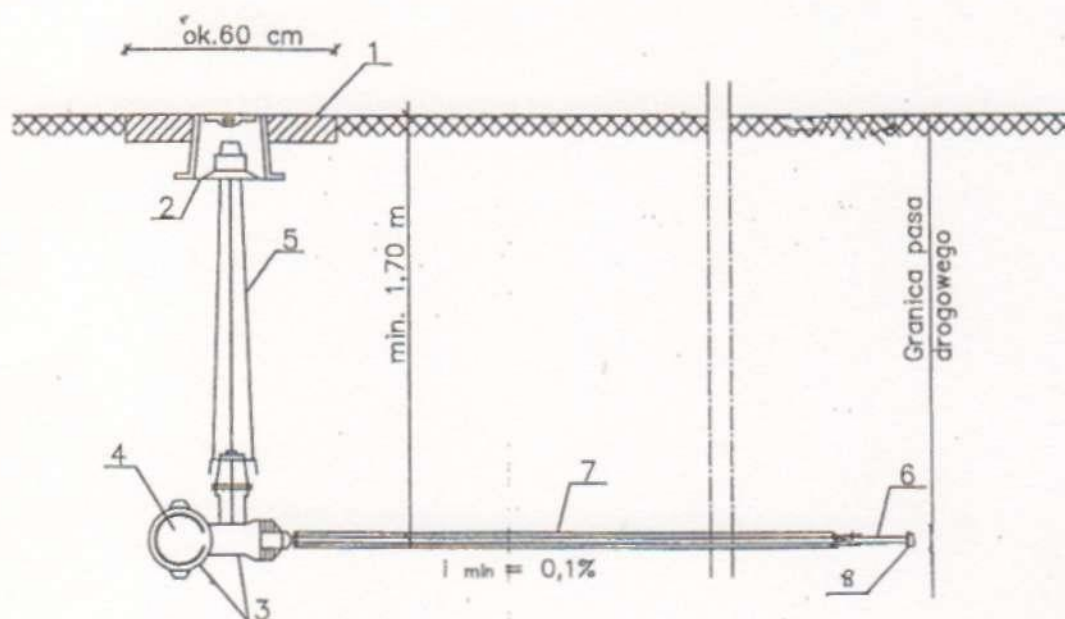
HYDRANT NAZIEMNY

Zabezpieczenie obsypką z tłucznia w strefie odwodnieniowej



OBIEKT ADRES	Sieć wodociągowa z przyłączami na odcinku Czarzajew - Rogawka gm. Siemiatycze	
PRZEDMIOT SKALA I NR RYSUNKU	Hydrant nadziemny $\varnothing 80\text{mm}$ Schemat	Rys. nr 7
PROJEKTANT NR UPR. BUD.	inż. Tadeusz Wyszowski BŁ/189/91	
DATA	PODPIS	Specjalność instalacyjno-inżynierska
10.07.2020 r.		

SCHEMAT WCINKI WODOCIĄGOWEJ I PRZYŁĄCZA W PASIE DROGOWYM



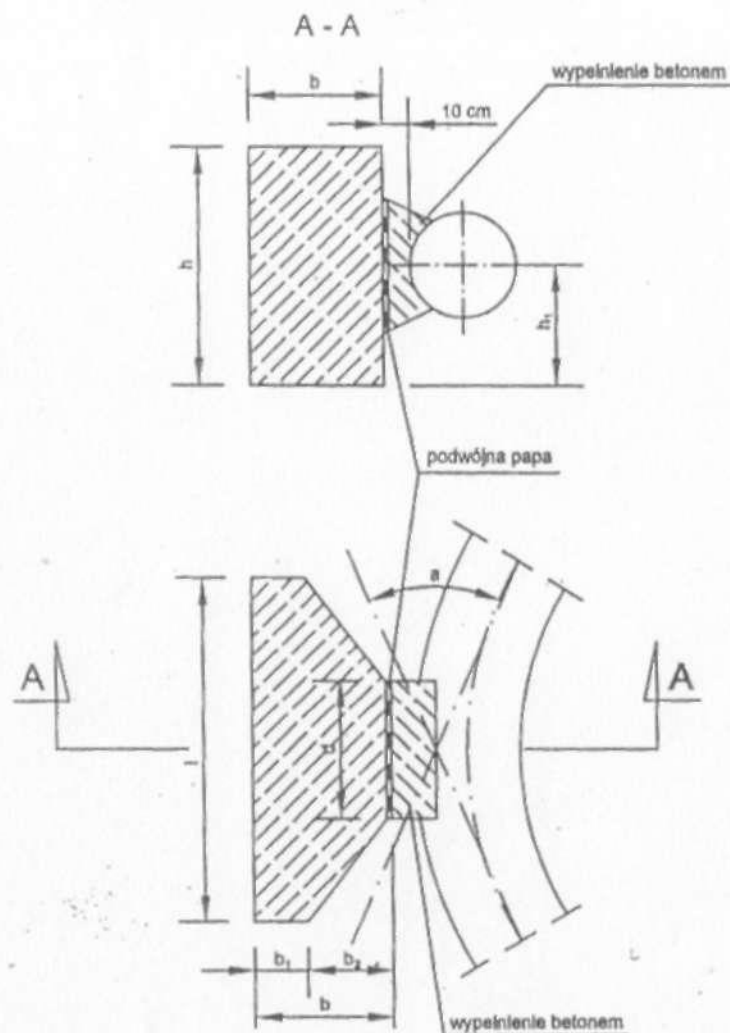
OZNACZENIA:

1. Obudowa betonowa
2. Skrzynka uliczna żeliwna
3. Opaska $\varnothing 160/32$ mm z zasuwą $\varnothing 25$ mm i złączką przyłączeniową PE $\varnothing 32$ mm
4. Projektowany wodociąg PERC $\varnothing 160$ mm
5. Obudowa zasuwy
6. Rura wodoc. PE $\varnothing 32$ mm, PN 10, SDR 17
7. Rura osłonowa stal. $\varnothing 50 \times 4$ mm (pod drogą)
8. Korek PE $\varnothing 32$ mm

OBIEKT	Sieć wodociągowa z przyłączami na	
ADRES	odcinku Czartajew - Rogawka	
	gm. Siemiatycze	
PRZEDMIOT	Schemat wcinki wodociągowej	Rys.
SKALA I NR RYSUNKU	i przyłącza w pasie drogowym	nr 8
PROJEKTANT	inż. Tadeusz Wyszowski	
NR UPR. BUD.		
DATA		
10.07.2020 r.	PODPIS	BL/189/91
		Specjalność instalacyjno-inżynieryjna

SZCZEGÓŁ BLOKÓW OPOROWYCH

WYRYS Z KATALOGU BUDOWNICTWA KB 8-4.11./2/



WYMIARY I OBJĘTOŚĆ BLOKÓW

Tabela 1

Numer typ bloku	Wymiary cm						Objętość m3
	h	i	b	b1	b2	h1	
1	50	75	30	15	15	23	0,095
2	55	80	30	15	15	26	0,113
3	60	80	35	15	20	28	0,161
4	65	100	35	15	20	30	0,182
5	75	110	40	20	20	35	0,260
6	80	120	45	20	25	37	0,340
7	85	130	50	20	30	38	0,420
8	90	135	50	20	30	40	0,470
9	95	145	55	20	35	42	0,570
10	105	160	60	20	40	46	0,610
11	110	165	60	20	40	48	0,690
12	120	180	65	20	45	52	1,000
13	130	195	70	20	50	55	1,230
14	140	210	70	20	55	58	1,520
15	145	215	80	20	60	60	1,660
16	160	235	85	20	65	65	2,120
17	165	245	90	20	70	65	2,400
18	175	265	95	20	75	69	2,870
19	180	270	95	20	75	71	3,000
20	195	295	105	20	85	74	5,650

BLOKI OPOROWE NA ZAŁAMANIAH TRASY
ZASTOSOWANIE TYPÓW BLOKÓW

Tabela 2

Średnica rury [mm]	Kąt załamania α	Numer bloku			
		Grunt suchy		Grunt spójny	
		H ₁ =1,5m	H ₁ =1,75m	H ₁ =1,5m	H ₁ =1,75m
100	45°	2	1	3	2
150	90°	5	4	6	5
200	45°	4	3	5	4
250	90°	8	7	9	7
300	30°	4	3	6	4
300	45°	6	5	8	6
300	90°	10	9	12	11
400	22°30'	8	5	7	6
400	30°	7	6	9	7
400	45°	10	9	12	10
400	90°	14	13	16	15
500	22°30'	9	7	10	9
500	30°	10	9	12	11
500	45°	13	12	15	14
500	90°	18	17	20	19

WYMIARY "d" w cm

Tabela 3

D \ α	100	150	200	250	300	400	500
22°30'	20	30	40	40	20	30	40
30°	30	40	20	20	60	60	60
45°	80	30	40	60	60	60	60
90°	90	20	20	30	40	40	40

BLOKI OPOROWE PRZY TRÓJNIKACH I KORKACH
ZASTOSOWANIE TYPÓW BLOKÓW

Tabela 4

Średnica rury [mm]	Numer bloku			
	Grunt suchy		Grunt spójny	
	H ₁ =1,5m	H ₁ =1,75m	H ₁ =1,5m	H ₁ =1,75m
100, 150, 200	3	2	4	4
250	5	5	7	6
300	6	7	10	9
400	12	11	14	13
500	16	14	17	16

WYMIAR "d"

Tabela 5

Średnica rury	200	250	300	400	500
d [cm]	30	40	40	50	60

Przy trójkątach decyduje średnica odgałęzienia

Charakterystyka techniczna

Bloki wykonuje się z betonu B-10

Wymiary bloków podano w tabeli 1

Zabezpieczenie antykorozyjne w zależności

od potrzeby zgodnie z PN-61/B-06253

Cement portlandzki "25"

PRZYJĘTO BLOKI OPOROWE

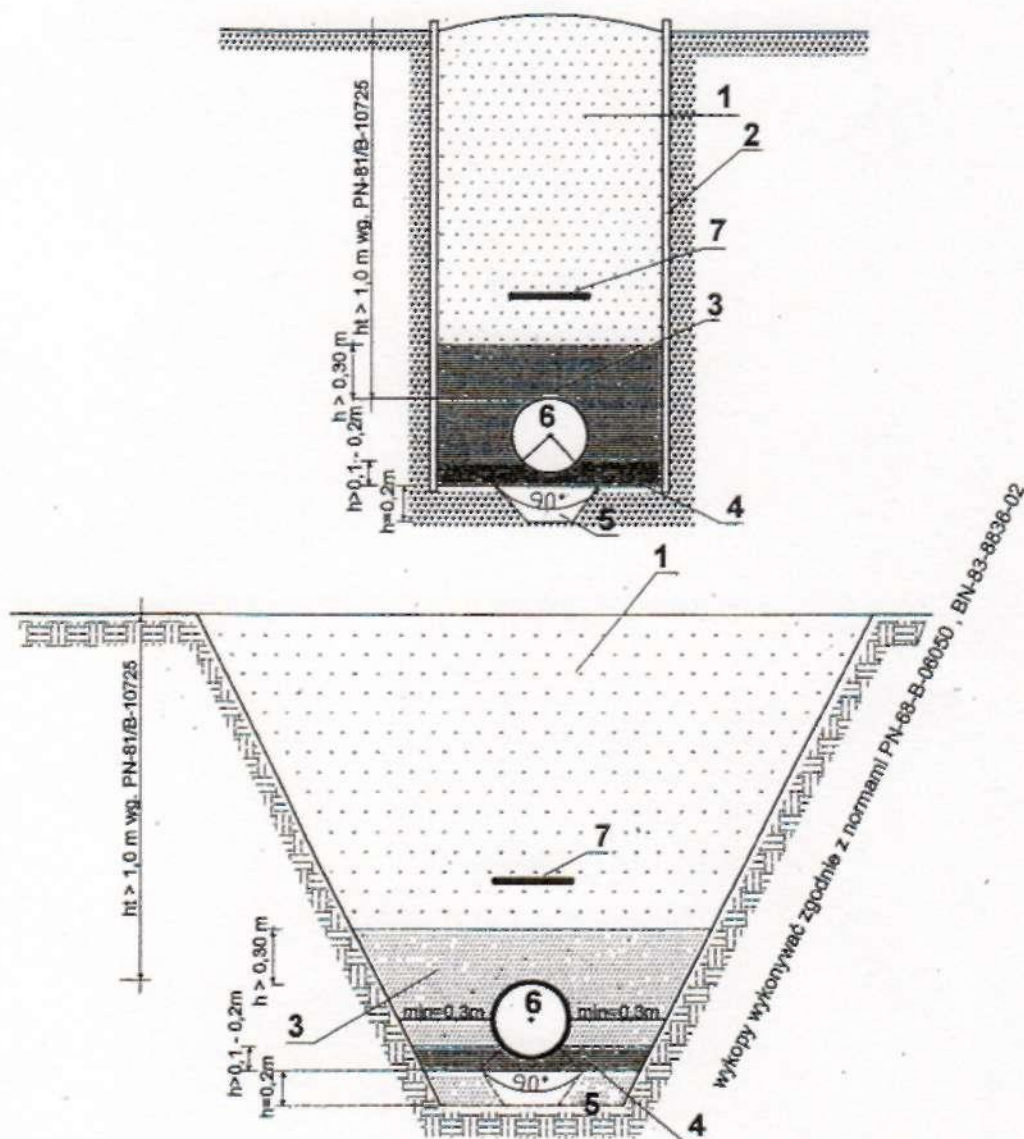
a) przy trójkątach i korkach

Nr 2 szt. 4

b) na załamaniach trasy

OBIEKT	Sieć wodociągowa z przyłączami na
ADRES	odcinka Czarnków - Rogawka
PRZEDMIOT	gm. Siemiatycze
SKALA I NR RYSUNKU	Bloki oporowe
PROJEKTANT	Schemat
NR UPR. BUD.	nr 9
DATA	10.07.2020 r.
PODPIS	inż. Tadeusz Wyszowski
	BL/189/91
	Specjalność instalacyjno-inżynierska

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

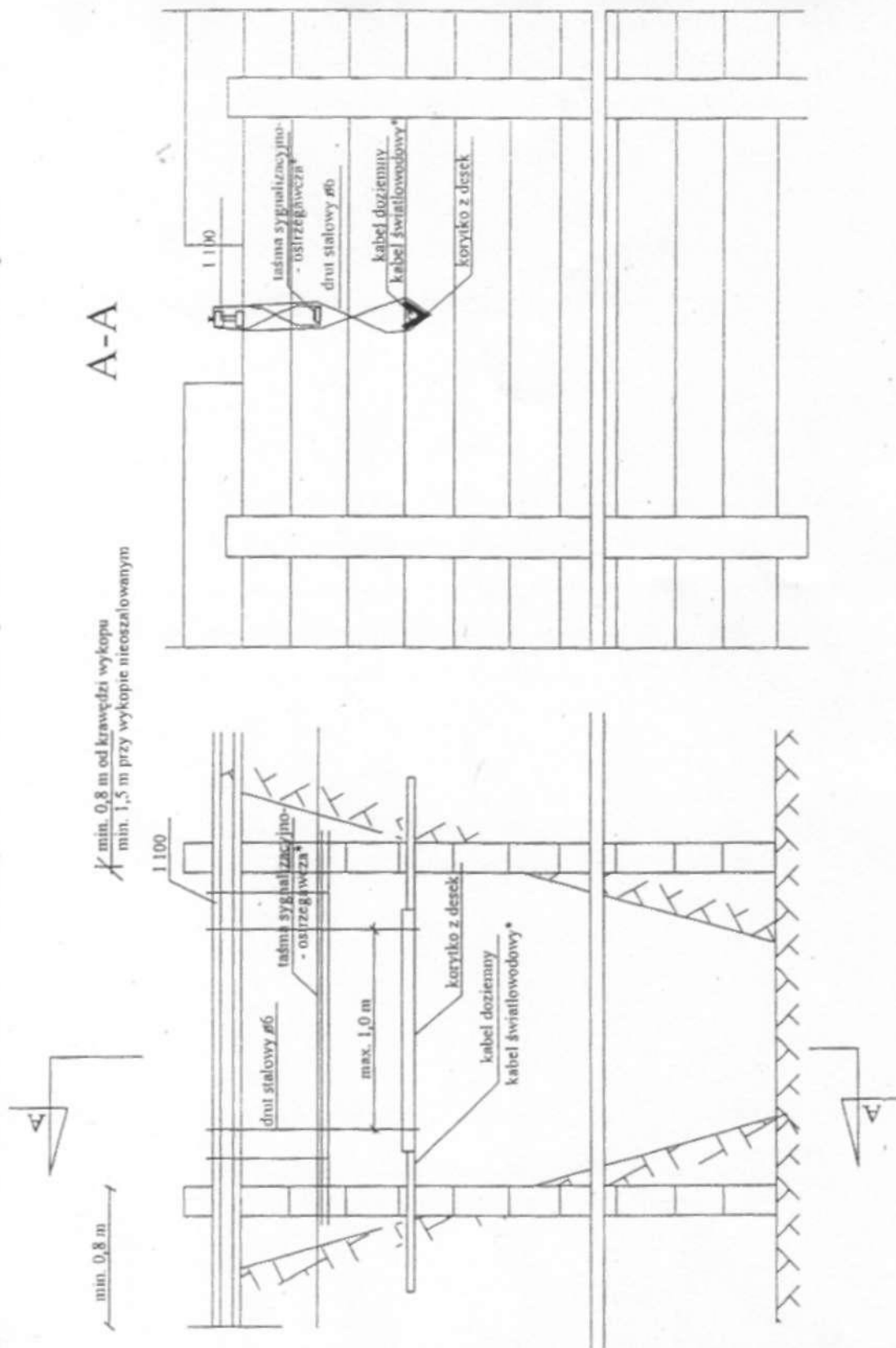


- 1 - wypełnienie
- 2 - ściana wykopu - szalunek klatkowy atestowany typ "WRONKI"
- 3 - wypełnienie wokół rury, piaskiem drobnym lub średnim na wysokość 30 cm nad rurociąg
- 4 - podsypka, piasek drobny lub średni gr. min 10 cm
- 5 - ewentualne wzmocnienie gruntu
- 6 - projektowany rurociąg
- 7 - taśma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

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

OBIEKT ADRES	Sieć wodociągowa z przyłączami na odcinku Czartajew - Rogawka gm. Siemiatycze	
PRZEDMIOT SKALA I NR RYSUNKU	Sposób ułożenia rur w wykopie schemat	Rys nr 10
PROJEKTANT NR UPR. BUD.	inż. Tadeusz Wyszowski BŁ/189/91	
DATA	PODPIS	Specjalność instalacyjno-inżynierska
10.07. 2020 r.		

Zabezpieczenie kabli telefonicznych doziemnych i światłowodowych



OBIEKT ADRES	Sieć wodociągowa z przyłączami na odcinku Czartajew - Rogawka gm. Siemiatycze	
PRZEDMIOT SKALA I NR RYSUNKU	Zabezpieczenie kabli telefonicznych i światłowodowych Schemat	Rys. nr 11
PROJEKTANT NR UPR. BUD.	inż. Tadeusz Wyszowski BL/189/91	
DATA PODPIS	Specjalność instalacyjno-inżynierska	
10.07.2020 r.		