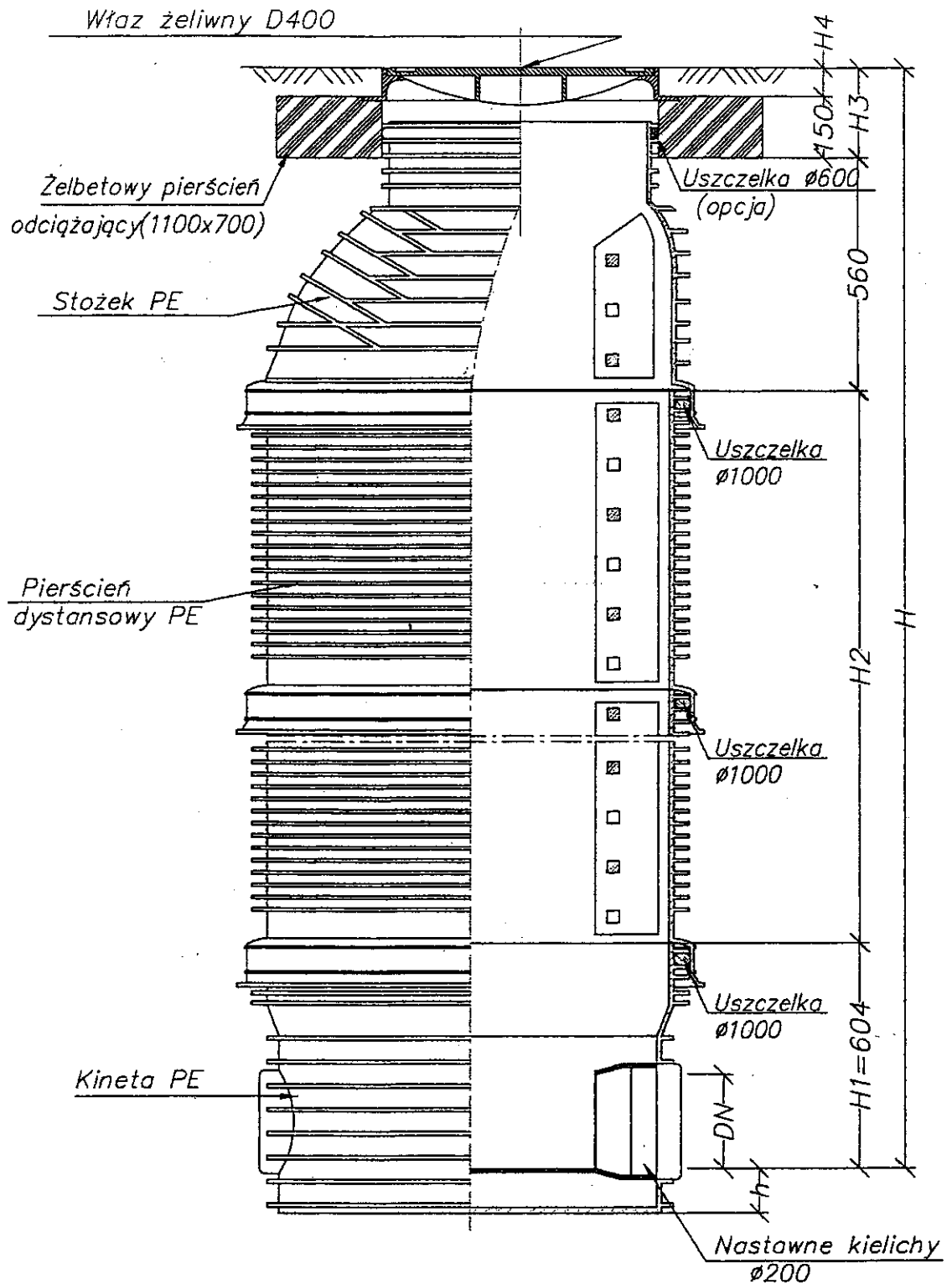
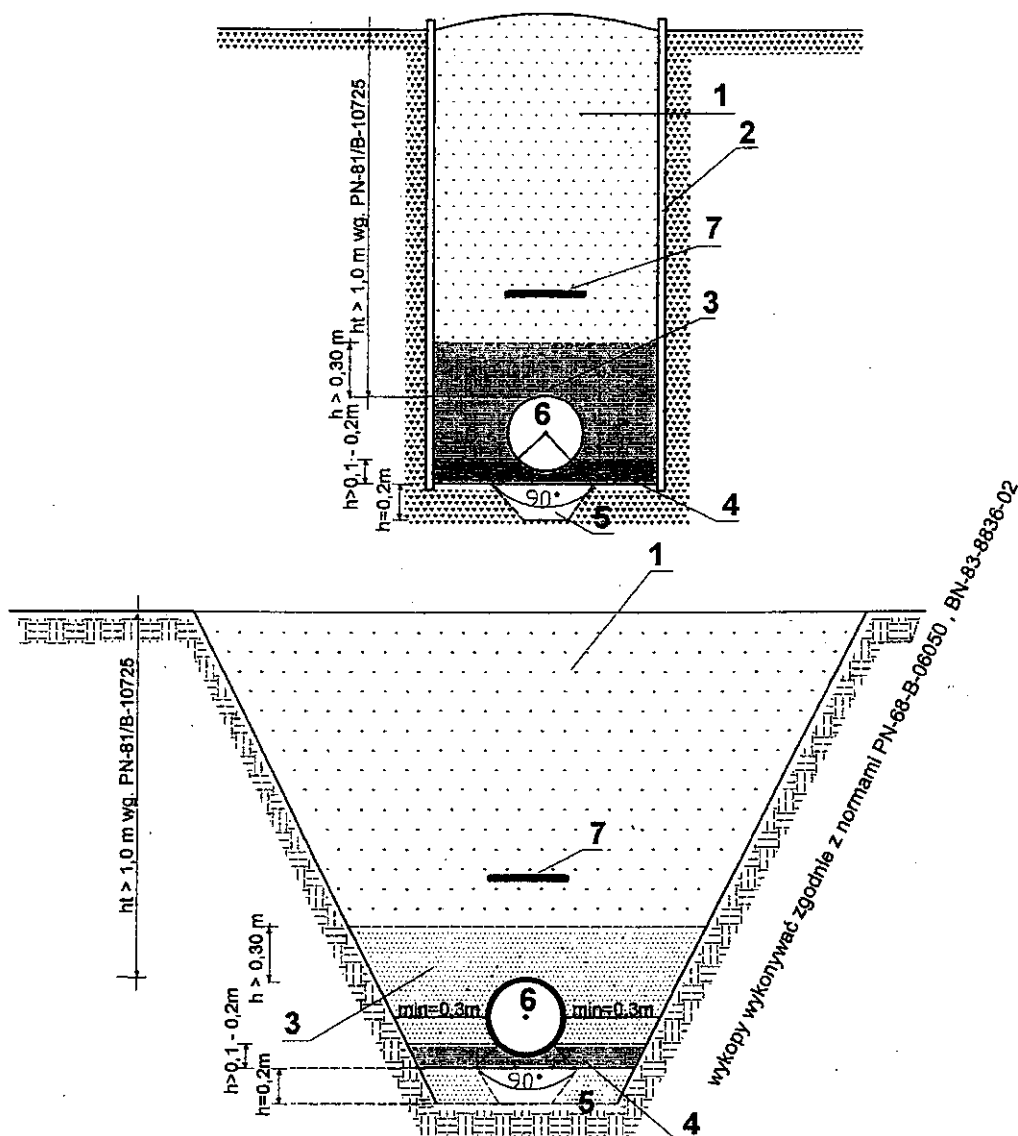


SCHEMAT STUDZIENKI WŁAZOWEJ \varnothing 1000mm



OBIEKT	Kanalizacja sanitarna i sieć wodociągowa	
ADRES	Stelmachowo gm. Tykocin	
PRZEDMIOT	Studzienka rewiz. PE \varnothing 1000 mm	Rys.
SKALA I NR RYSUNKU	schemat	nr 4
PROJEKTANT	inż. Tadeusz Wyszowski	
NR UPR. BUD.	BL/189/91	
DATA	PODPIS	Specjalność instalacyjno-inżynieryjna
11.06.2019 r.		

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



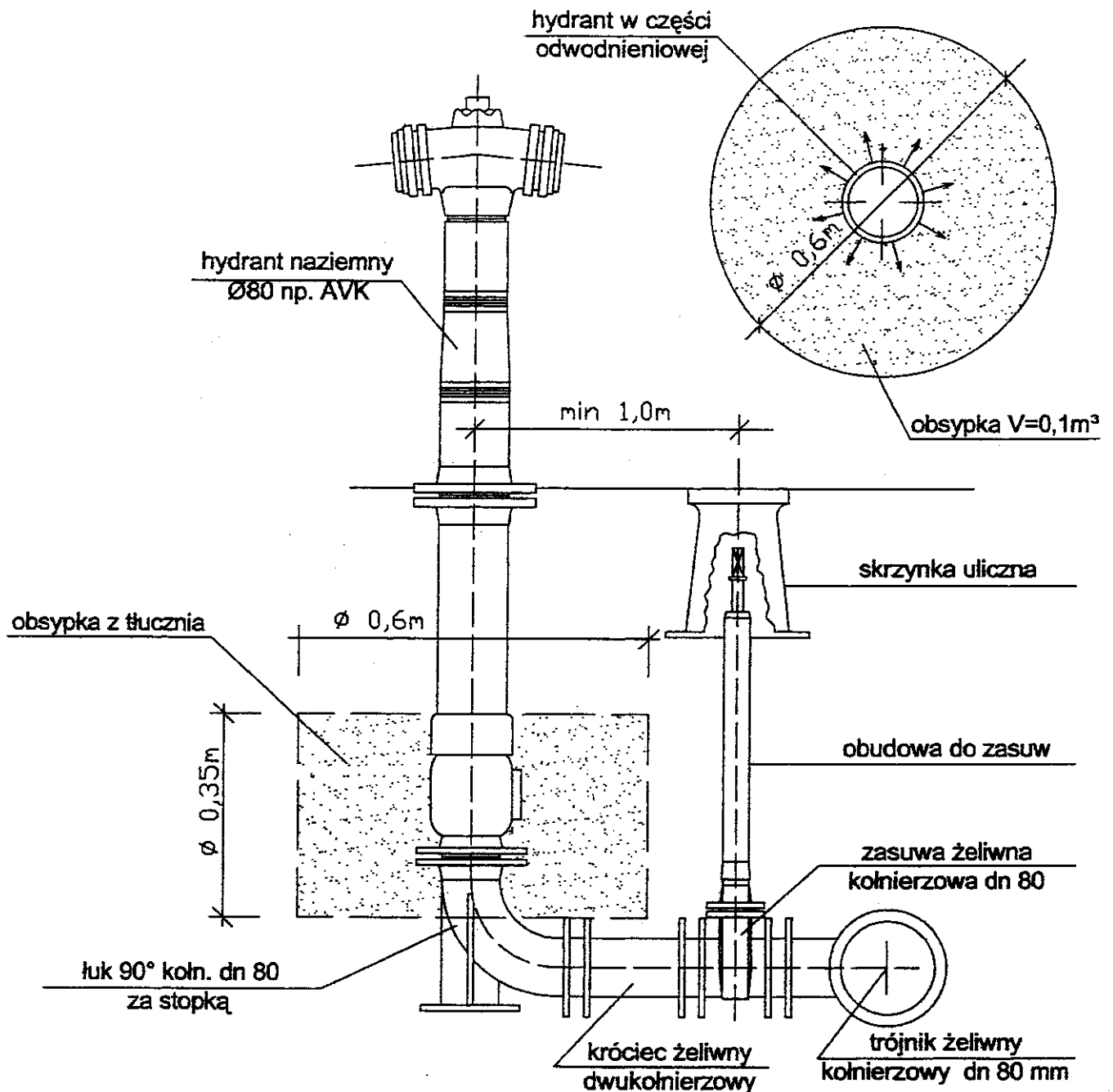
- 1 - wypełnienie
- 2 - ściana wykopu - szalunek klatkowy atestowany typ "WRONKI"
- 3 - wypełnienie wokół rury, piaskiem drobnym lub średnim na wysokość 30 cm nad rurociąg
- 4 - podsypka, piasek drobny lub średni gr. min 10 cm
- 5 - ewentualne wzmocnienie gruntu
- 6 - projektowany rurociąg
- 7 - taśma 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	Kanalizacja sanitarna i sieć wodociągowa	
ADRES	Stelmachowo gm. Tykocin	
PRZEDMIOT	Sposób ułożenia rur PVC i PE	Rys.
SKALA I NR RYSUNKU	w wykopie schemat	nr 5
PROJEKTANT	inż. Tadeusz Wyszowski	
NR UPR. BUD.	BŁ/189/91	
DATA	PODPIS	Specjalność instalacyjno-inżynierska
11.06.2019 r.		

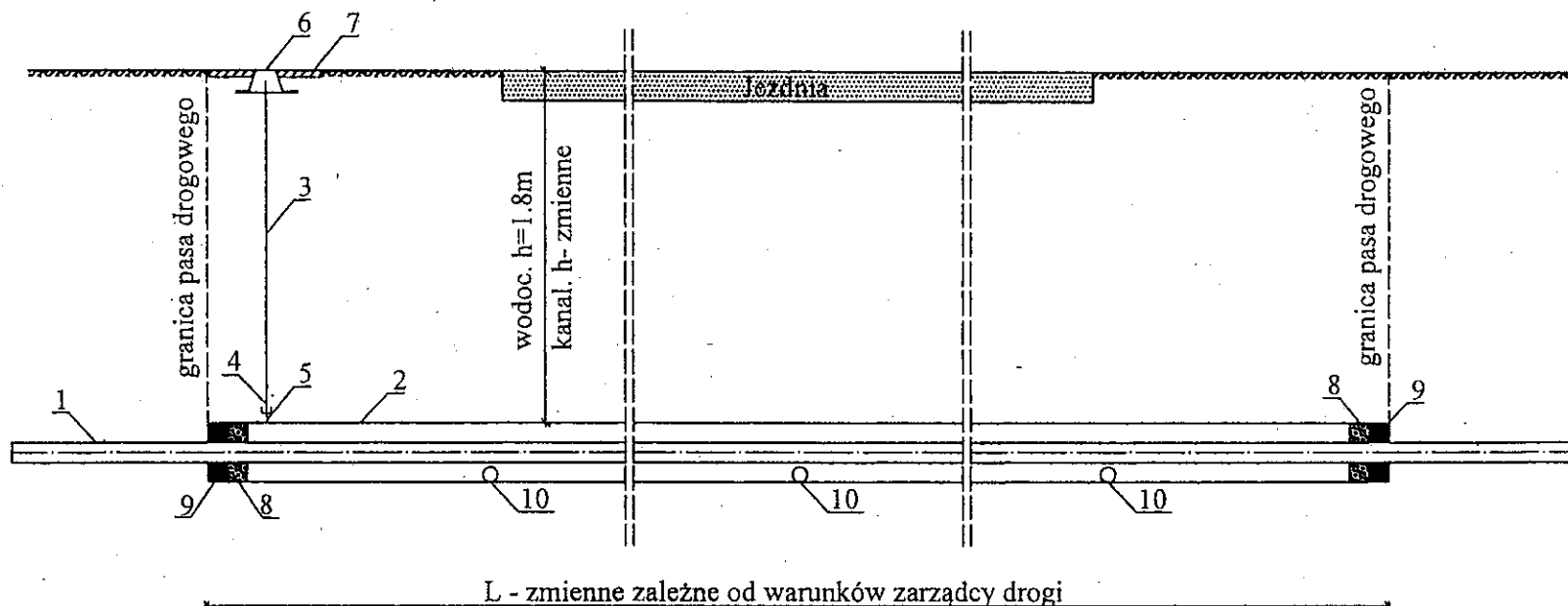
HYDRANT NAZIEMNY

Zabezpieczenie obsypką z tłucznia w strefie odwodnieniowej



OBIEKT	Kanalizacja sanitarna i sieć wodociągowa	
ADRES	Stelmachowo gm. Tykocin	
PRZEDMIOT	Hydrant naziemny Ø 80 mm	Rys.
SKALA I NR RYSUNKU	Schemat	nr 6
PROJEKTANT	inż. Tadeusz Wyszowski	
NR UPR. BUD.	BŁ/189/91	
DATA	PODPIS	Specjalność instalacyjno-inżynierska
11.06.2019 r.		

SZCZEGÓŁ PRZEJŚCIA POD DROGĄ PRZEWODEM WODOCIĄGOWYM LUB KANALIZACYJNYM



OZNACZENIA :

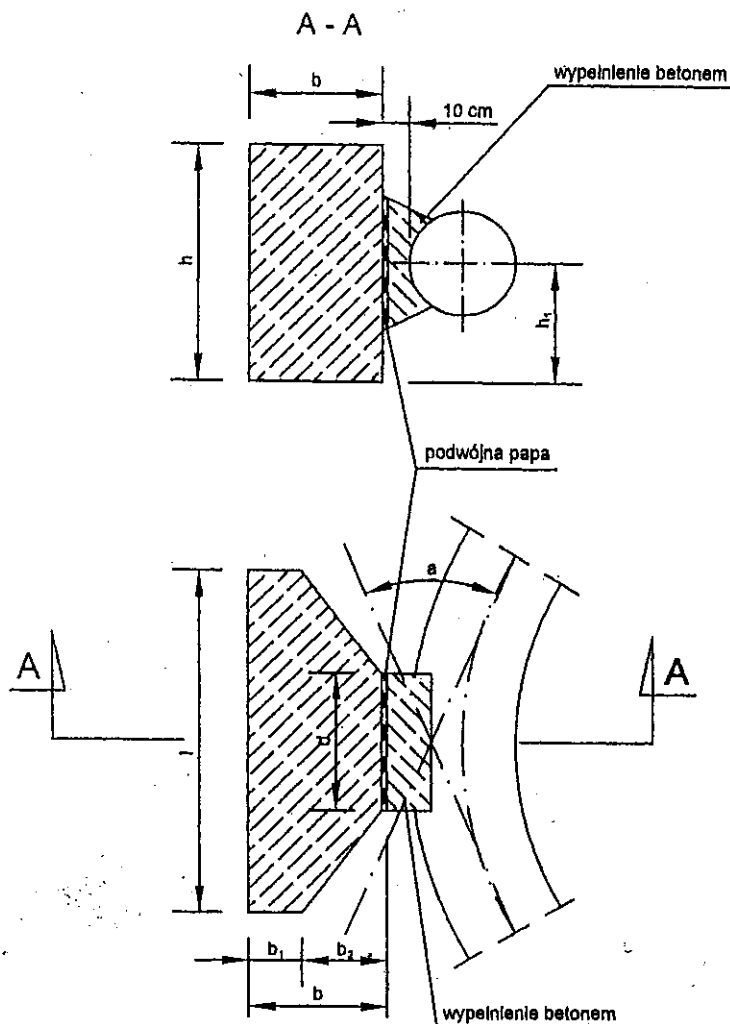
- 1 - przewód wodociągowy lub kanalizacyjny z PVC lub PE
- 2 - rura stalowa osłonowa grubościenna
- 3 - rurka sygnalizacyjna \varnothing 25mm : st. oc. izol. taśmą Denso, lub PE
- 4 - króciec rury st.oc. \varnothing 25mm z jednej strony gwint. lub złączka przejśc. PE - stal (przy rurze PE)
- 5 - złączka M-2 nakrętno - równoprzelotowa \varnothing 25mm
- 6 - skrzynka uliczna
- 7 - obudowa betonowa
- 8 - sznur smołowany / lub pianka poliuretanowa
- 9 - kit bitumiczny /
- 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		Kanalizacja sanitarna i sieć wodociągowa Stelmachowo gm. Tykocin	
PRZEDMIOT SKALA I NR RYSUNKU		Przejście wodociągu pod drogą Schemat	Rys. nr 7
PROJEKTANT NR UPR. BUD.		inż. Tadeusz Wyszkowski BL/189/91 Specjalność instalacyjno-inżynierska	
DATA	PODPIS		
11.06.2019 r.			

SZCZEGÓŁ BLOKÓW OPOROWYCH

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



WYMIARY I OBJĘTOŚĆ BLOKÓW

Tabela 1

Numer typ bloku	Wymiary cm						Objętość m ³
	h	i	b	b1	b2	h1	
1	60	75	30	15	15	23	0,095
2	65	80	30	15	15	28	0,113
3	60	80	35	15	20	28	0,181
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	180	60	20	40	48	0,810
11	110	185	60	20	40	48	0,990
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	1,620
15	145	215	80	20	60	60	1,690
16	160	235	85	20	65	65	2,120
17	165	245	90	20	70	65	2,400
18	175	265	95	20	75	68	2,870
19	180	270	95	20	75	71	3,000
20	195	295	105	20	88	74	5,860

BLOKI OPOROWE NA ZAŁAMANIACH TRASY
ZASTOSOWANIE TYPÓW BLOKÓW

Tabela 2

Średnica rury [mm]	Kąt załamania α	Numer bloku			
		Grunt sypki		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
	90°	8	7	9	7
250	45°	4	3	5	4
	90°	6	5	8	6
300	90°	10	9	12	11
400	22°30'	5	5	7	6
	30°	7	6	9	7
	45°	10	9	12	10
	90°	14	13	16	15
500	22°30'	9	7	10	9
	30°	10	9	12	11
	45°	13	12	16	14
	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	
30°	30	40	20	20	60	60	
45°	80	30	40	40	60	60	
90°	90	20	20	20	30	40	

BLOKI OPOROWE PRZY TRÓJNIKACH I KORKACH
ZASTOSOWANIE TYPÓW BLOKÓW

Tabela 4

Średnica rury [mm]	Numer bloku			
	Grunt sypki		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	8	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-81/B-08253

Cement portlandzki "25"

PRZYJĘTO BLOKI OPOROWE

a) przy trójkątach i korkach

Nr 2 szt. 4

b) na załamaniach trasy

OBIEKT	Kanalizacja sanitarna i sieć wodociągowa
ADRES	Stelmachowo gm. Tykocin
PRZEDMIOT	Bloki oporowe
SKALA I NR RYSUNKU	Schemat
PROJEKTANT	inż. Tadeusz Wyszowski
NR UPR. BUD.	BŁ/189/91
DATA	11.06.2019 r.
PODPIS	Specjalność instalacyjno-inżynierska
	Rys. nr 8