

Zestawienie przewodów (sieć, przykanaliki lub przyłącze)

LP.	Oznaczenie włączenia nr 1	Oznaczenie wpustu nr 2	Rodzaj materiału	Długość L	Przepływ Q	Spadek przewodów i	Prędkość przepływu wody v	Napełnienie h	
-	--		--	[m]	[dm ³ /s]	[%]	[m/s]	[h/D]	[%]
1.	T1 istn.	W01 proj.	istniejący PVC 200	3,44	5,4	50,90	3,19		10,9
2.	T2 istn.	W02 proj.	istniejący PVC 200	4,65	8,3	25,80	2,84		16,4
3.	T3 istn.	W03 proj.	istniejący PVC 200	4,59	9,5	26,34	2,94		17,2
4.	T4 istn.	W04 proj.	PVC-U DN200 (fi200x5,9) SN8, SDR34	4,73	10,4	30,42	3,21		17,6
5.	T5 istn.	W05 proj.	PVC-U DN200 (fi200x5,9) SN8, SDR34	1,53	5,3	60,00	1,47		18,7
6.	T6 istn.	W06 proj.	istniejący PVC 200	1,84	5,1	40,80	1,27		20,3
7.	T7 istn.	W07 proj.	PVC-U DN200 (fi200x5,9) SN8, SDR34	1,28	9,4	53,20	3,80		14,4
8.	T8 istn.	W08 proj.	PVC-U DN200 (fi200x5,9) SN8, SDR34	4,05	7,3	30,15	2,90		14,8
9.	T9 istn.	W09 proj.	PVC-U DN200 (fi200x5,9) SN8, SDR34	4,33	9,2	29,55	3,04		16,4
10.	T10 istn.	W10 proj.	PVC-U DN200 (fi200x5,9) SN8, SDR34	4,10	9,3	32,65	3,20		16,4
11.	T11 istn.	W11 proj.	PVC-U DN200 (fi200x5,9) SN8, SDR34	4,55	9,4	31,24	3,12		16,4
12.	T12 istn.	W12 istn.	istniejący PVC 200	1,76	6,7	50,00	3,40		12,5
13.	T13 istn.	W13 istn.	istniejący PVC 200	2,20	4,3	50,00	3,04		10,1
					99,6				

1) Przepływ Q (strumień objętościowy wód opadowych lub roztopowych) przez zamknięte kanały należy obliczać według metody opartej na wzorach Darcy'ego i Colebrooka-White'a

$$Q = F \cdot v$$

$$v = \frac{1}{\sqrt{\lambda}} \sqrt{2g \cdot I \cdot d}$$

$$\frac{1}{\sqrt{\lambda}} = -2lg \left(\frac{2,51}{Re\sqrt{\lambda}} + \frac{k}{3,71d} \right)$$

$$Re = \frac{vd}{\nu}$$

gdzie:

Q – przepływ [m³·s⁻¹];

F – pole powierzchni czynnego przekroju [m²];

v – średnia prędkość przepływu [m·s⁻¹];

λ – współczynnik liniowych oporów tarcia [-];

g – przyspieszenie ziemskie [m·s⁻²];

I – straty jednostkowe na pokonanie oporów tarcia, są równe spadkowi dna kanału [-];

d – średnica wewnętrzna rurociągu [m];

Re – liczba Reynoldsa [-];

k – współczynnik chropowatości zastępczej kanału [m];

ν – współczynnik lepkości kinematycznej [m²·s⁻¹].

2) Przy doborze przekrojów kanałów, należy kierować się zasadą doboru następnego większego przekroju, jeżeli wyznaczony przepływ miarodajny przekracza 90% przepustowości całkowitej. W przypadku najczęściej stosowanych kanałów o przekroju kołowym oznacza to, że należy je wymiarować na względne wypełnienie h/D nie przekraczające 75%.