

Zestawienie przewodów (sieć, przykanaliki lub przyłącze)

LP.	Oznaczenie studni nr 1	Oznaczenie studni nr 2	Rodzaj materiału	Długość L	Spadek przewodów i	Powierzchnia zredukowana Arced	Prędkość przepływu wody v	Czas przepływu tp	Suma czsu przepływu	Czas miarodajny tm	Natężenie deszczu miarodajnego qmax	Przepływ Q	Napełnienie h	Przepływ przy wyp. 100%	Prędkość przy wyp. 100%
-	--		--	[m]	[%]	[m2]	[m/s]	[min]	[min]	[min]	[dm3/(s*ha)]	[dm3/s]	[%]	[dm3/s]	[m/s]
1.	D1	D2	PP SN12 DN315 (fi315x12,1)	19,73	0,35	-	0,92	0,36	1,78	5,00	392,4	27,7	47	76	1,2
2.	D2	Wp1	PP SN12 DN200 (fi200x7,7)	4,58	1,00	116,1	0,84	0,09	-	-	392,40	4,6	26	41	1,5
3.	D2	Wp2	PP SN12 DN200 (fi200x7,7)	2,07	1,00	137,9	0,86	0,04	-	-	392,40	5,4	28	41	1,5
4.	D2	D3	PP SN12 DN315 (fi315x12,1)	18,78	0,35	-	0,8	0,39	1,42	5,00	392,4	17,7	37	76	1,2
5.	D3	Wp3	PP SN12 DN200 (fi200x7,7)	5,62	1,00	99,9	0,8	0,12	-	-	392,40	4,0	24	41	1,5
6.	D3	Wp4	PP SN12 DN200 (fi200x7,7)	1,85	1,00	142,8	0,89	0,03	-	-	392,40	5,7	29	41	1,5
7.	D3	D4	PP SN12 DN315 (fi315x12,1)	38,23	0,35	-	0,62	1,03	1,03	5,00	392,4	8,0	25	76	1,2
9.	D4	Wp5	PP SN12 DN200 (fi200x7,7)	4,64	1,00	100,8	0,8	0,10	-	-	392,40	4,0	24	41	1,5
10.	D4	Wp6	PP SN12 DN200 (fi200x7,7)	2,21	1,00	100,8	0,8	0,05	-	-	392,40	4,0	24	41	1,5
				97,7											

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%.