

Metoda obliczania przewidywanej ilości wód opadowych lub roztopowych

Obliczanie planowanej ilości wód opadowych lub roztopowych odprowadzanych do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej można wykonać zgodnie z poniższym wzorem. Metoda ta nie jest jedyną z możliwych. Zastosowanie alternatywnych sposobów obliczania przewidywanej ilości wód odprowadzanych do sieci kanalizacyjnej jest dopuszczalne.

$$Q = F * I * \Psi \quad \left[\frac{dm^3}{s} \right]$$

F- powierzchnia przeznaczona do odwodnienia (ha),

I – natężenie deszczu miarodajnego $dm^3/s*ha$

Natężenie deszczu miarodajnego przyjmuje się dla opadów trwających 15 minut i prawdopodobieństwie wystąpienia = 10%.

Do obliczeń należy przyjąć: $I = 225,0 \text{ l/s*ha}$ (zg. z modelem Błaszczyka / Bogdanowicza i Stachy / Polski Atlas Natężeń Deszczów PANDA)

Ψ – współczynnik spływu powierzchniowego w zależności od rodzaju powierzchni odwadnianej należy przyjąć: (Zgodnie z PN-92 / B-01707 – Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu) z Tabeli nr 1.

Tabela nr 1: Wartości współczynnika spływu powierzchniowego

Rodzaj powierzchni	Współczynnik spływu e
Nachylony dach twardy	
– dachówka glazurowana	0,9
– dachówka ceramiczna	0,8
– dachówka cementowa	0,6
Dach płaski	
– bez żwiru	0,8
– żwirowany	0,6
Dach zielony	
– w systemie intensywnym	0,3
– w systemie ekstensywnym	0,5
Powierzchnia brukowa	0,5
Powierzchnia asfaltowa	0,8