

**Z UWAGI NA REGULARNE ROZMIESZCZENIE WPUSTÓW NA ODCINKU ILOŚĆ ODPROWADZANYCH WÓD OPADOWYCH Z ODCINKA DROGI WPUSTAMI JEST JEDNAKOWA DLA KAŻDEGO Z WYLOTÓW WR12-WR14**

Wylot WR12 do rowu przydrożnego prawego w km 2+782,00; Dz. 2046

Wylot WR13 do rowu przydrożnego prawego w km 2+822,98; Dz. 2046

Wylot WR14 do rowu przydrożnego lewego w km 2+864,00; Dz. 2046

**Obliczenie przepływu miarodajnego oraz przepływu obliczeniowego**

$$Q = F \cdot s \cdot q \text{ [dm}^3/\text{s]} \quad (1)$$

gdzie:

F - powierzchnia zlewni drogi

q - natężenie miarodajne opadu deszczu [dm<sup>3</sup>/s/ha]

s - współczynnik spływu:

korona jezdni	0,90
chodnik	0,85
pobocze	0,70
pozostałe obszary w pasie drogowym:	
pochylenie terenu i > 5%	0,80
pozostałe obszary poza pasem drogowym:	
gleby łatwo przepuszczalne	0,55

**Parametry zlewni:**

powierzchnia ciągów pieszo-jezdnymi i zatok	123 m <sup>2</sup> =	0,0123 ha
powierzchnia chodników	82 m <sup>2</sup> =	0,0082 ha
pobocze	0 m <sup>2</sup> =	0 ha
powierzchnia w pasie drogowym:	0 m <sup>2</sup> =	0 ha
powierzchnia poza pasem drogowym	0 m <sup>2</sup> =	0 ha

stąd powierzchnia zlewni:

$$F = 0,0205 \text{ ha}$$

W przypadku zlewni składającej się z obszarów o zróżnicowanym współczynniku spływu wartość współczynnika spływu s we wzorze (1), przyjmuje się jako średnią ważoną wielkość s obliczoną wg wzoru

$$s = \frac{\sum_i F_i \cdot s_i}{F} \quad (2)$$

gdzie:

$$F = \sum_i F_i$$

F<sub>i</sub> - powierzchnia obszaru nr "i" o jednorodnej wartości współczynnika s,

s<sub>i</sub> - wartość współczynnika s w obszarze nr "i"

$$s = 0,9$$

**Natężenie miarodajne opadu deszczu:**

$$q = 15,347 \frac{A}{t_m^{0,667}} \quad (3)$$

gdzie:

A - wartość stałą przyjmowaną według tablicy 2 zawartej w normie PN-S-02204

t<sub>m</sub> - miarodajny czas deszczu

$$q = 132,1 \text{ dm}^3/\text{s}$$

**Natężenie miarodajne deszczu:**

$$Q = 2,4 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$Q = 0,002 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_m = 0,3 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$Q_m = 0,000 \text{ m}^3/\text{s}$$

Pow. zlewni [ha]	Pow. zredukowana [ha]	Zlewnia szczelna [m <sup>2</sup> ]	Qmax [m <sup>3</sup> /s]	Qroczny [m <sup>3</sup> /rok]	Qdśr [m <sup>3</sup> /d]	Qhmax [m <sup>3</sup> /h]
0,0205	0,0180	205	0,002	91,33	0,271	0,01