

- prawdopodobieństwo deszczu  $p = 50 \%$
- czas trwania deszczu  $t = 10 \text{ min}$
- jednostkowe natężenie deszczu  $q = 155 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$

$$Q_1 = (F_1 \cdot \phi_1 + F_2 \cdot \phi_2) \cdot q$$

$$Q_1 = (0,2820 \cdot 0,9 + 0,1228 \cdot 0,85) \cdot 155,00 = 51,15 \text{ dm}^3/\text{s}$$

**Wody spływające z ulicy Zagrodowej**

**Ze względu na maksymalne możliwości przejęcia wód przez zaprojektowany wpust deszczowy wd47 do obliczeń przyjęto:**

$$Q_2 = 50,00 \text{ dm}^3/\text{s}$$

#### **CAŁKOWITY PRZEPŁYW**

$$Q_t = Q_1 + Q_2$$

$$Q_t = 51,15 + 50 = 101,15 \text{ dm}^3/\text{s}$$

#### **Wielkości zrzutu w m<sup>3</sup>:**

a). Maksymalny godzinowy :

$$101,15 \text{ dm}^3/\text{s} \times 60 \text{ min} = 101,15 \text{ dm}^3/\text{s} \times 3600 \text{ s} = 364140 \text{ dm}^3 = \underline{\underline{364,14 \text{ m}^3}}$$

b). Maksymalny roczny:  $932 \text{ mm} \times 2820 \text{ m}^2 \times 0,9 + 932 \text{ mm} \times 1228 \text{ m}^2 \times 0,85$   
 $= \underline{\underline{3338,24 \text{ m}^3}}$

c). średnio dobowy:  $3338,24 / 365 \text{ dni} = \underline{\underline{9,15 \text{ m}^3}}$

#### **CAŁKOWITA ILOŚĆ WÓD SPŁYWAJĄCA** **DO POTOKU Z POD ŁYSEJ**

$$Q = 101,15 \text{ dm}^3/\text{s}$$

- Obliczenia przepustowości Potoku z pod Łysej w miejscu odprowadzenia wód

Ścieki wprowadzane  $q = 101,15/\text{s} = 0,10115 \text{ m}^3/\text{s}$

Ścieki płynące Potokiem z pod Łysej - przyjęto  $q = 2,0 \text{ m}^3/\text{s}$

Razem:  $2,10115 \text{ m}^3/\text{s}$

Parametry geometryczne Potoku z pod Łysej

Ciek trapezowy o wymiarach :