

Obliczenie wielkości skrzynek rozsączających  
na podstawie DWA-A 138

**Droga wewnętrzna od ul. Brzozowej w miejscowości Nowa Wieś od km 0+007,50 do km 0+100,00**

**Powierzchnie nieprzepuszczalne**

**Typ nawierzchni:** jezdnia

**Wykończenie nawierzchni:** nawierzchnia z kostki brukowej betonowej

Powierzchnia całkowita	AE	m <sup>2</sup>	496,15
Średni współczynnik spływu	Y <sub>m</sub>	1	0,80
Całkowita powierzchnia nieprzepuszczalna	AU	m <sup>2</sup>	396,92

$$AU = AE * Y_m$$

**Tabela danych deszczu**

170 Władysławów

Częstotliwość pomiaru: 0,20 = Częstotliwość: 5 lat

Miarodajny czas trwania deszczu do obliczeń		D	min	15
Miarodajna doza deszczu		R <sub>d(n)</sub>	l/(s*ha)	170,00
			mm/D	15,30

**Wejściowe dane techniczne**

Wysokość zbiornika rozsączającego	h	m	0,60
Szerokość zbiornika rozsączającego	b <sub>R</sub>	m	0,60
Wysokość gruntu nad zbiornikiem rozsączającym		m	0,80
Całkowita powierzchnia nieprzepuszczalna	A <sub>u</sub>	m <sup>2</sup>	396,92
Infiltracja poprzez powierzchnie ścian bocznych oraz powierzchnie dna			
Współczynnik przepuszczalności gruntu		m/s	1x10 <sup>-3</sup>
Odpływ dławiony ze zbiornika	Q <sub>dr</sub>	l/s	0,00
Współczynnik magazynowania			0,95
Współczynnik bezpieczeństwa			1,20
Inne dopływy do zbiornika		l/s	0,00

**Dane techniczne - wyniki**

Czas deszczu miarodajnego	D	min	15
Intensywność opadu	R <sub>d(n)</sub>	l/(s*ha)	170
Długość modułu	L <sub>block</sub>	m	13,20
<b>Pojemność zbiornika rozsączającego</b>	<b>V<sub>R,wybrana</sub></b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>9,02</b>
Pojemność na 1 mb zbiornika	V <sub>R,metr</sub>	m <sup>3</sup> /m	0,68
Suma powierzchni rozsączających		m <sup>2</sup>	15,84
Czas opróżniania zbiornika	t <sub>E</sub>	min	10

W uzgodnieniu z inwestorem przyjęto wielkość modułu:

22x1=22 szt. bloków rozsączających. 0,41\*22=9,02 m<sup>3</sup>

**Droga wewnętrzna od ul. Brzozowej w miejscowości Nowa Wieś od km 0+100,00 do km 0+107,90****Powierzchnie nieprzepuszczalne****Typ nawierzchni:** jezdnia**Wykończenie nawierzchni:** nawierzchnia z kostki brukowej betonowej

Powierzchnia całkowita	AE	m <sup>2</sup>	80,50
Średni współczynnik spływu	Y <sub>m</sub>	1	0,80
Całkowita powierzchnia nieprzepuszczalna	AU	m <sup>2</sup>	64,40

$$AU = AE * Y_m$$

**Tabela danych deszczu**

170 Władysławów

Częstotliwość pomiaru: 0,20 = Częstotliwość: 5 lat

Miarodajny czas trwania deszczu do obliczeń		D	min	15
Miarodajna doza deszczu		R <sub>d(n)</sub>	l/(s*ha)	170,00
			mm/D	15,30

**Wejściowe dane techniczne**

Wysokość zbiornika rozsączającego	h	m	0,60
Szerokość zbiornika rozsączającego	b <sub>R</sub>	m	0,60
Wysokość gruntu nad zbiornikiem rozsączającym		m	0,80
Całkowita powierzchnia nieprzepuszczalna	A <sub>u</sub>	m <sup>2</sup>	218,94
Infiltracja poprzez powierzchnie ścian bocznych oraz powierzchnie dna			
Współczynnik przepuszczalności gruntu		m/s	1x10 <sup>-3</sup>
Odpływ dławiony ze zbiornika	Q <sub>dr</sub>	l/s	0,00
Współczynnik magazynowania			0,95
Współczynnik bezpieczeństwa			1,20
Inne dopływy do zbiornika		l/s	0,00

**Dane techniczne - wyniki**

Czas deszczu miarodajnego	D	min	15
Intensywność opadu	R <sub>d(n)</sub>	l/(s*ha)	170
Długość modułu	L <sub>block</sub>	m	2,40
<b>Pojemność zbiornika rozsączającego</b>	<b>V<sub>R,wybrana</sub></b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>1,64</b>
Pojemność na 1 mb zbiornika	V <sub>R,metr</sub>	m <sup>3</sup> /m	0,68
Suma powierzchni rozsączających		m <sup>2</sup>	2,88
Czas opróżniania zbiornika	t <sub>E</sub>	min	10

Przyjęto wielkość modułu:

4x1=4 szt. bloków rozsączających. 0,41\*4=1,64