

- szerokość podstawy  $b = 1.0 \text{ m}$
- nachylenie skarp  $1:1$ ,  $n=1$
- wysokość  $h = 2,5 \text{ m}$ , do obliczeń przyjęto  $h = 1,25 \text{ m}$ , czyli napełnienie ok. 50%,  
Przepływ obliczono wg wzoru Manninga-Stricklera :

$$Q = F \times w$$

$$w = kst \times Rh^{2/3} \times IE^{1/2}$$

$$\text{Współczynnik chropowatości cieku} - kst = 20,0 \text{ m}^{1/3} \times \text{s}^{-1}$$

$$F = h \times (b + n \times h) = 1,25 \times (1,0 + 1 \times 1,25) = 2,81 \text{ m}^2$$

Obwód zwilżony :

$$Lh = b + 2 \times h \times (1 + n^2)^{1/2} = 4,53 \text{ m}$$

Promień hydrauliczny

$$Rh = F/Lh = 2,81/4,53 = 0,6203 \text{ m}$$

IE - spadek dna rowu; IE = 0,02

$$Q = 2,81 \times 20 \times 0,6203^{2/3} \times 0,02^{1/2} = 5,78 \text{ m}^3/\text{s} > 2,10115 \text{ m}^3/\text{s}$$

**Przepustowość rowu jest większa od wymaganej.**

## 8. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego wobec osób trzecich

Nie przewiduje się negatywnych skutków w stosunku do osób trzecich z tytułu urządzeń wodnych oraz odprowadzenia ścieków do potoku Potoku z pod Łysej oraz do rowu R-3. W przypadku wystąpienia ewentualnych szkód w stosunku do osób trzecich, wszelkie koszty związane z likwidacją powstałych strat ponosi jednostka na rzecz, której udzielono pozwolenia wodnoprawnego w trybie przewidzianym przepisami kodeksu cywilnego.

Budowa urządzeń wodnych nie będzie powodować pogorszenia stosunków wodnych na gruntach sąsiednich.

Inwestor zobowiązany jest posiadać ważne pozwolenie wodnoprawne i stosować się do postanowień tam zawartych. Inwestor zobowiązany jest również do występowania o aktualizację pozwolenia wodnoprawnego w przypadku realizacji nowych inwestycji mających wpływ na zakres szczególnego korzystania z wód, dokonywać stosownych przeglądów, napraw bieżących i remontów urządzeń wodnych.

## 9. Opis urządzeń wodnych objętych pozwoleniem wodnoprawnym

Pozwoleniem wodnoprawnym objęte jest:

- włączenie projektowanej kanalizacji deszczowej do rowu R-3
- włączenie rowu przydrożnego do rowu melioracyjnego R-3