

Obliczeniowa siła przeciwdziałająca przesunięciu

$$Q_{tr} = [414,608 \times 0,30 + 0,5 \times 50,602 \times 2,0] \times 0,9 = 157,484 \text{ kN/m}$$

$$\frac{Q_{tr}}{Q_{cr}} = \frac{157,484}{252,876} = 0,62 < 1$$

Sprawdzenie nośności podłoża bezpośrednio pod podstawą muru.

Dla warstwy II b o $J_L = 0,40$; $\varphi = 0,9 \times 14,7 = 13^\circ$

$$\rho_B = \rho_D = 0,9 \times 21,0 = 18,9 \text{ kN/m}^3$$

$$c_u = 0,9 \times 24,0 = 21,6 \text{ kPa}$$

$$N_D = 3,26 ; \quad N_C = 9,81 ; \quad N_B = 0,39 ; \quad D_{\min} = 2,0 \text{ m}$$

$$B = 3,66 \text{ m} ; \quad L > 5 \times B ; \quad \frac{B}{L} = 0 ;$$

$$m = 0,7 \times 0,9 = 0,63$$

$$e_o = e_B = 0,37 \text{ m} ; \quad \bar{B} = 3,66 - 2 \times 0,37 = 2,92 \text{ m}$$

$$m \times q_f = 0,81 \times (9,81 \times 21,6 + 3,26 \times 18,9 \times 2,0 + 0,39 \times 21,6 \times 2,92) = 226,624 \text{ kPa}$$

$$N_r = 1,1 \times G = 1,1 \times 414,608 = 456,068 \text{ kN/m}$$

$$q_r = \frac{456,068}{1,0 \times 2,92} = 156,187 \text{ kPa} < m \times q_f = 226,624 \text{ kPa}$$

Obliczył:

inż. Jan Gruszewski