

## OBLICZENIA

### 1. Parametry geotechniczne.

#### Parametry gruntu

piaski średnie

kąt tarcia wewnętrznego

spójność

gęstość objętościowa gruntu

ciężar objętościowy gruntu

współczynniki nośności

$$I_{D\ ngr} = 0,6$$

$$\Phi_{ungr} = 33,6^\circ$$

$$C_{ungr} = 0 \text{ kPa}$$

$$\rho_{ngr} = 1,7 \text{ t/m}^3$$

$$\gamma_{ngr} = \rho_{ngr} g = 16,677 \text{ kg/m}^3$$

$$\gamma_{rgr} = \rho_{rgr} g = 15,009 \text{ kg/m}^3$$

$$\Phi_{urgr} = 0,9 \quad \Phi_{ungr} = 30,24^\circ$$

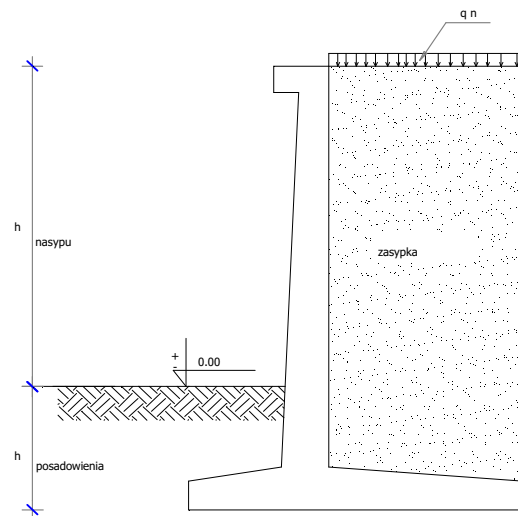
$$C_{urgr} = 0,9 \quad C_{ungr} = 0 \text{ kPa}$$

$$\rho_{rgr} = 0,9 \quad \rho_{ngr} = 1,53 \text{ t/m}^3$$

$$N_D = e^{\pi \text{tg}(\Phi_{urgr})} [\text{tg}(\pi/4 + \Phi_{urgr}/2)]^2 = 0,507$$

$$N_C = (N_D - 1) \text{ctg}(\Phi_{urgr}) = -0,846$$

$$N_B = 0,75 (N_D - 1) \text{tg}(\Phi_{urgr}) = -0,216$$



#### Parametry zasypki

piaski średnie

gęstość objętościowa zasypki

ciężar objętościowy zasypki

$$I_{D\ nzas} = 0,6$$

$$\rho_{nzas} = 1,7 \text{ t/m}^3$$

$$\gamma_{nzas} = \rho_{nzas} g = 16,677 \text{ kg/m}^3$$

$$\gamma_{rzas} = \rho_{rzas} g = 15,009 \text{ kg/m}^3$$

$$\rho_{rzas} = 0,9 \quad \rho_{nzas} = 1,53 \text{ t/m}^3$$

### 2. Obciążenia działające na ścianę oporową.

Naziom nie obciążony, nasadzenia trawa.

$$q_n = 0,0 \text{ kPa}$$

$$\gamma_{f1} = 1,3$$

$$q_{maziom} = q_n \gamma_{f1} = 0$$

współczynnik parcia spoczynkowego gruntu można przyjmować

dla gruntów niespoistych  $K_{01} = 0,5$

dla gruntów spoistych  $K_{01} = 0,6$