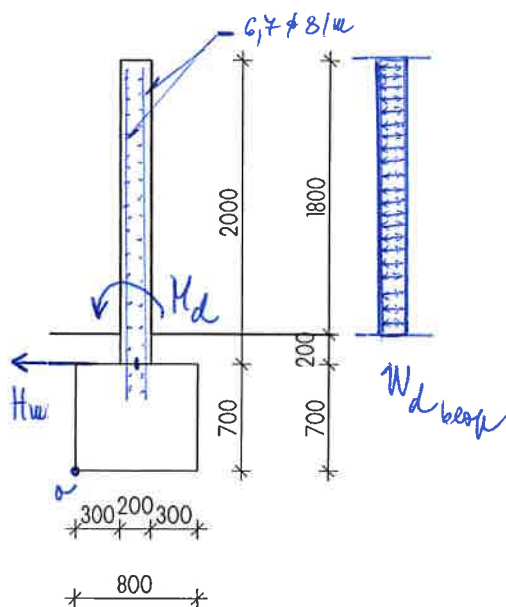


STATICKÝ VÝPOČET STĚNY :

1. ZATÍŽENÍ :

$$W_d = 0,55 \cdot 1,0 \cdot (0,8 + 0,6) \cdot 1,50 = 1,155 \text{ kNm}^2$$

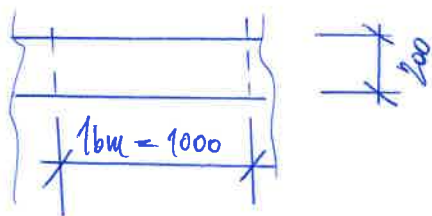
$$G_d = (0,2 \cdot 2,0 + 0,8 \cdot 0,7) \cdot 24,0 \cdot 1,35 = 31,104 \text{ kN}$$



2. PŘÍK STĚNY :

$$H_w = 1,155 \cdot 1,80 = 2,1 \text{ kN}$$

$$M_d = 1,155 \cdot 1,8 \cdot (1,8 \cdot 0,5 + 0,20) = 2,3 \text{ kNm}$$



beton C25/30 - XC4

hřt 70 mm

vzhled síť typu KAPPA 8/150 x 8/150

$$M_u = 18,9 \text{ kNm} > M_d = 2,3 \text{ kNm}$$

$$\mu_{min} = 0,095\% < \mu = 0,151\% \text{ --- vzhledně, vzhledně}$$

$$S_{ufr} (H_w) ; 1 \phi 8 \text{ --- } N_{u8} = 50,3 \cdot 100 \cdot 0,6 \cdot 10^{-3} = 3,1 \text{ kN} > 2,1 \text{ kN}$$

vzhledně

3. NAPĚTÍ V ZÁKLADOVÉ SPÁŘE :

$$N_{d\Sigma} = 31,104 \text{ kN} ; M_{d\Sigma} = 2,3 + 2,1 \cdot 0,7 = 3,8 \text{ kNm}$$

excentricita v zS :

$$e = \frac{M}{N} = \frac{1,8}{31,104} = 0,122 \text{ m} < \frac{0,8}{6} = 0,133 \text{ m}$$

Dyloje

napětí v základové spáře (zS) :

$$\sigma_z = \frac{31,104 \cdot 10^3}{1000 \cdot (800 - 2 \cdot 122)} = 0,06 \text{ MPa} < R_{dt} = 0,15 \text{ MPa}$$

Dyloje

4. POSOUZENÍ PROTI PŘEKLOPENÍ :

(kolem bodu „o“) ; první zemiť klz ve prospěch bezpečnosti zanedbáme.

$$M_{klopu'ci} = 1,155 \cdot 1,8 \cdot (1,8 \cdot 0,15 + 0,90) = 3,74 \text{ kNm}$$

$$M_{bra'ni'ci} = 31,104 \cdot 0,40 = 12,44 \text{ kNm}$$

$$\beta = \frac{12,44}{3,74} = 3,3 > 1,3$$

Dyloje