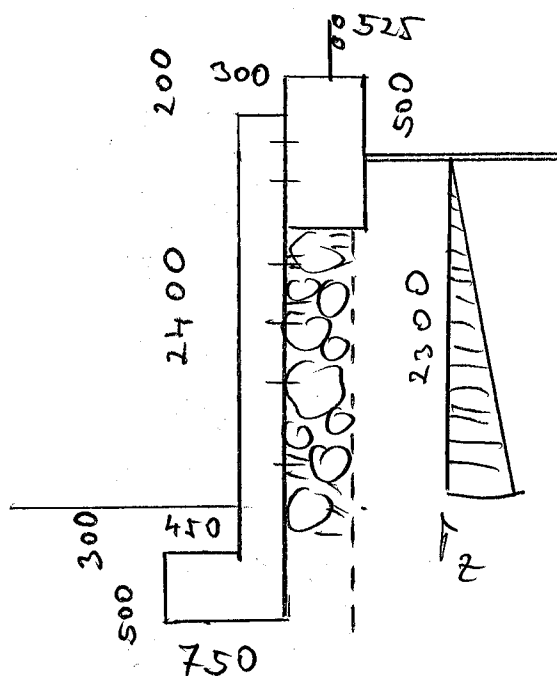


Varianta 1 - ryśka 1,50 ať 2,30 m



$$\bar{\sigma}_z = 0,45 \cdot 79 \cdot 2,30 = 79,665 \text{ kN/m}^2$$

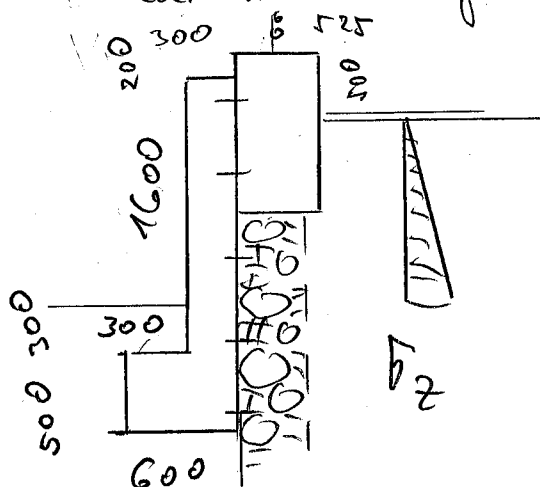
$$\begin{aligned} M_{dst} &= \frac{1}{6} \cdot 79,665 \cdot 2,30^2 = \\ &= 17,342 \text{ kNm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{stb} &= 0,50 \cdot 0,75 \cdot 24 \cdot 0,375 + 240 \cdot 0,30 \cdot 24 \cdot 0,60 + \\ &+ 0,70 \cdot 0,525 \cdot 24 \cdot 1,0 + 0,40 \cdot 1,50 \cdot 18 \cdot 1,0 = \\ &= 3,375 + 10,368 + 8,82 + 10,80 = 33,363 \text{ kNm} \end{aligned}$$

PodmĚna stabilita:

$$\begin{aligned} 1,5 \cdot M_{dst} &= 1,5 \cdot 17,34 = 26,01 \text{ kNm} < 0,9 \cdot M_{stb} = \\ &= 0,9 \cdot 33,363 = 30,027 \text{ kNm} \end{aligned}$$

Varianta 1 - ryśka do 1,5 m



$$\bar{\sigma}_z = 0,45 \cdot 79 \cdot 1,50 = 12,825 \text{ kN/m}^2$$

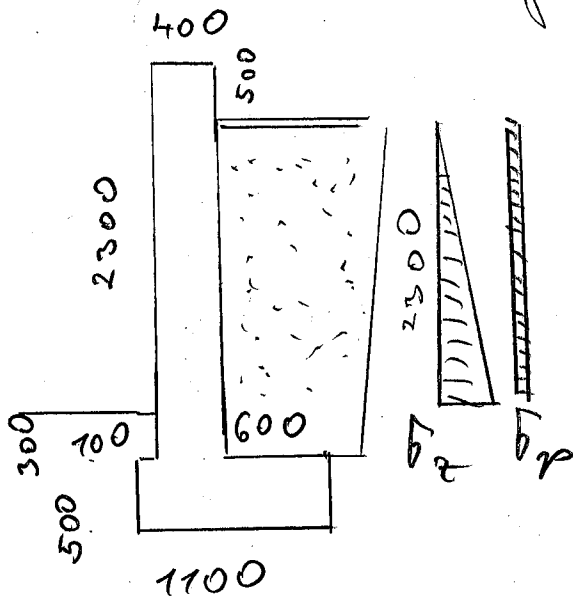
$$\begin{aligned} M_{dst} &= \frac{1}{6} \cdot 12,825 \cdot 1,50^2 = \\ &= 4,809 \text{ kNm} \end{aligned}$$

-9-

$$\begin{aligned} M_{atb} &= 0,50 \cdot 0,60 \cdot 24 \cdot 0,30 + 1,60 \cdot 0,30 \cdot 24 \cdot 0,45 + \\ &+ 0,70 \cdot 0,525 \cdot 24 \cdot 0,85 + 0,40 \cdot 0,70 \cdot 18 \cdot 0,85 = \\ &= 2,16 + 5,184 + 7,497 + 4,264 = 19,105 \text{ kNm} \end{aligned}$$

$$1,5 \cdot 4,809 = 7,214 \text{ kNm} < 0,9 \cdot 19,105 = 17,195 \text{ kNm}$$

Varianta 2 - výška 1,50 - 2,30 m



$$\sigma_z = 19,665 \text{ kN/m}^2$$

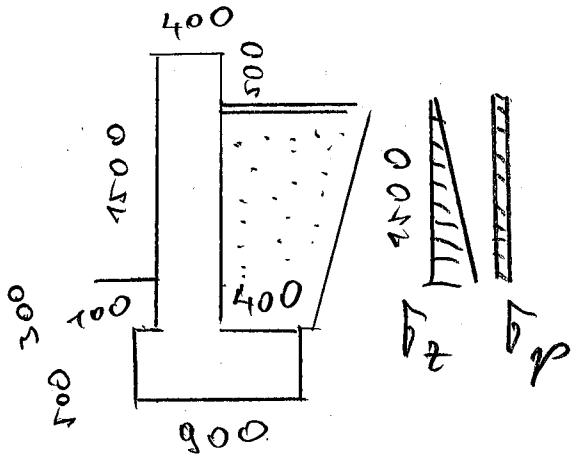
$$\sigma_p = 0,45 \cdot 2,5 = 1,125 \text{ kN/m}^2$$

$$\begin{aligned} M_{dst} &= \frac{1}{6} \cdot 19,665 \cdot 2,30^2 + \\ &+ \frac{1}{2} \cdot 1,125 \cdot 2,30^2 = \\ &= 17,34 + 2,98 = 20,32 \text{ kNm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{stb} &= 0,50 \cdot 1,10 \cdot 24 \cdot 0,55 + 3,70 \cdot 0,40 \cdot 24 \cdot 0,30 + \\ &+ 0,60 \cdot 2,30 \cdot 19 \cdot 0,80 = 7,26 + 8,93 + 20,98 = \\ &= 37,17 \text{ kNm} \end{aligned}$$

$$1,5 \cdot 20,32 = 30,48 \text{ kNm} < 0,9 \cdot 37,17 = 33,453 \text{ kNm}$$

Varianta 2 - cylinder of 1,50 m



$$\sigma_z = 12,825 \text{ kN/m}^2$$

$$\sigma_p = 1,725 \text{ kN/m}^2$$

$$M_{dist} = \frac{1}{6} \cdot 12,825 \cdot 1,50^2 +$$

$$+ \frac{1}{2} \cdot 1,725 \cdot 1,50^2 =$$

$$= 4,89 + 1,266 = 6,075 \text{ kNm}$$

$$M_{stb} = 0,50 \cdot 0,90 \cdot 24 \cdot 0,45 + 230 \cdot 0,40 \cdot 24 \cdot 0,30 +$$

$$+ 0,40 \cdot 1,50 \cdot 19 \cdot 0,70 = 4,860 + 6,624 + 7,980 =$$

$$= 19,464 \text{ kNm}$$

$$1,5 \cdot 6,067 = 9,113 \text{ kNm} < 0,9 \cdot 19,464 = 17,518 \text{ kNm}$$