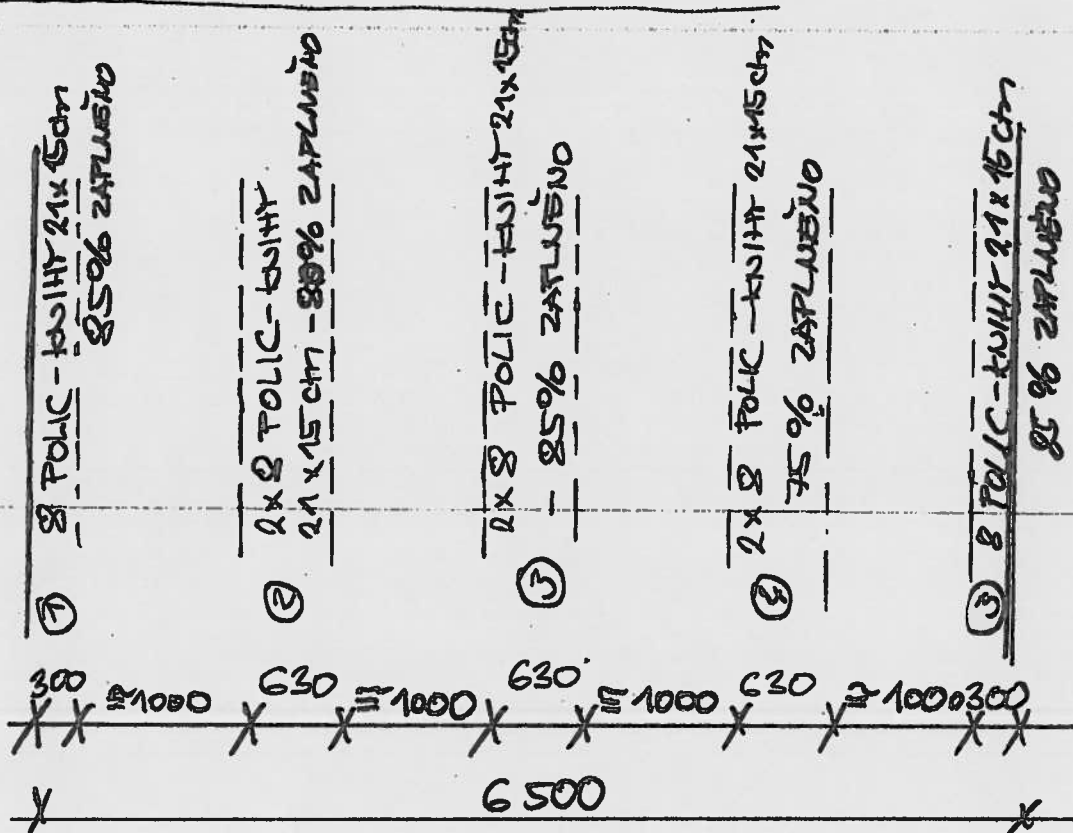


1/4

B.4 VÝPOČET STÁVAJÍCÍHO ZATÍŽENÍ STROPU POD 2. NP MÍSTNOST 2.16 - PODLAHA

PODORYS ČÁSTI MÍSTNOSTI



ZATÍŽENÍ V ŘADĚ ①:

$$f_k = 8,5 \cdot 0,21 \cdot 0,15 \cdot 8 \cdot 0,85 + 0,5 = 2,32 \text{ kN/m}$$

ZATÍŽENÍ V ŘADĚ ②:

$$f_k = 8,5 \cdot 0,21 \cdot 0,15 \cdot 16 \cdot 0,8 + 1 = 4,43 \text{ kN/m}$$

ZATÍŽENÍ V ŘADĚ ③:

$$f_k = 8,5 \cdot 0,21 \cdot 0,15 \cdot 16 \cdot 0,85 + 1 = 4,64 \text{ kN/m}$$

ZATÍŽENÍ V ŘADĚ ④:

$$f_k = 8,5 \cdot 0,21 \cdot 0,15 \cdot 16 \cdot 0,75 + 1 = 4,21 \text{ kN/m}$$

2/4

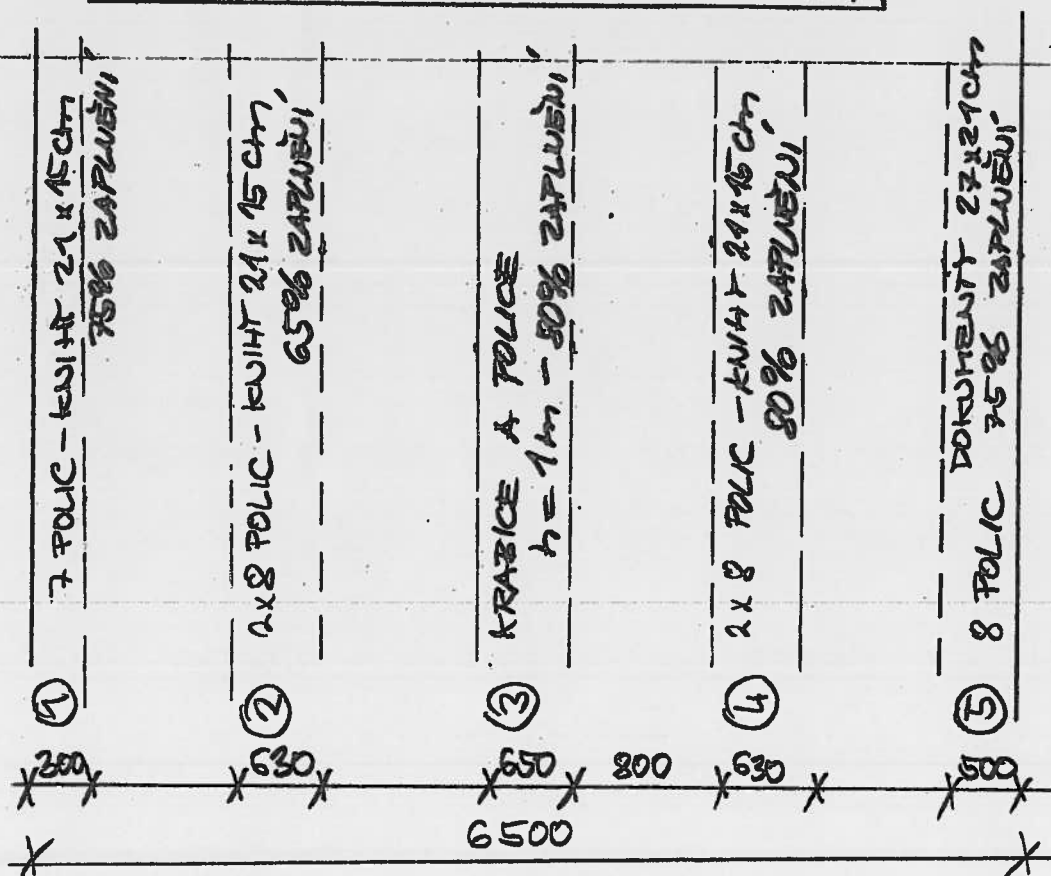
ZATÍŽENÍ U ŘADY (5):

$$fk = 8,5 \cdot 0,21 \cdot 0,15 \cdot 8 \cdot 0,85 + 0,5 = 2,32 \text{ kN/m}$$

CELKOVÉ ZATÍŽENÍ:

$$\Sigma fk = 2,32 + 4,43 + 4,64 + 4,21 + 2,32 = 17,92 \text{ kN}$$

$$fk \text{ PRŮMĚRNÉ} = \frac{17,92}{6,5} = 2,8 \text{ kN/m}^2$$

MÍSTNOST 2.17 - PODLAHAPŮDORYS ČÁSTI MÍSTNOSTI

3/4

ZATÍŽENÍ V ŘADĚ ①:

$$f_k = 7 \cdot 8,5 \cdot 0,21 \cdot 0,15 \cdot 0,75 + 0,5 = 1,91 \text{ kN/m}$$

ZATÍŽENÍ V ŘADĚ ②:

$$f_k = 16 \cdot 8,5 \cdot 0,21 \cdot 0,15 \cdot 0,65 + 1 = 3,78 \text{ kN/m}$$

ZATÍŽENÍ V ŘADĚ ③:

$$f_k = 8,5 \cdot 0,65 \cdot 1 \cdot 0,8 = 4,42 \text{ kN/m}$$

ZATÍŽENÍ V ŘADĚ ④:

$$f_k = 16 \cdot 8,5 \cdot 0,21 \cdot 0,15 \cdot 0,8 + 1 = 4,43 \text{ kN/m}$$

ZATÍŽENÍ V ŘADĚ ⑤:

$$f_k = 8 \cdot 8,5 \cdot 0,27 \cdot 0,21 \cdot 0,75 + 0,5 = 3,39 \text{ kN/m}$$

CELKOVÉ ZATÍŽENÍ

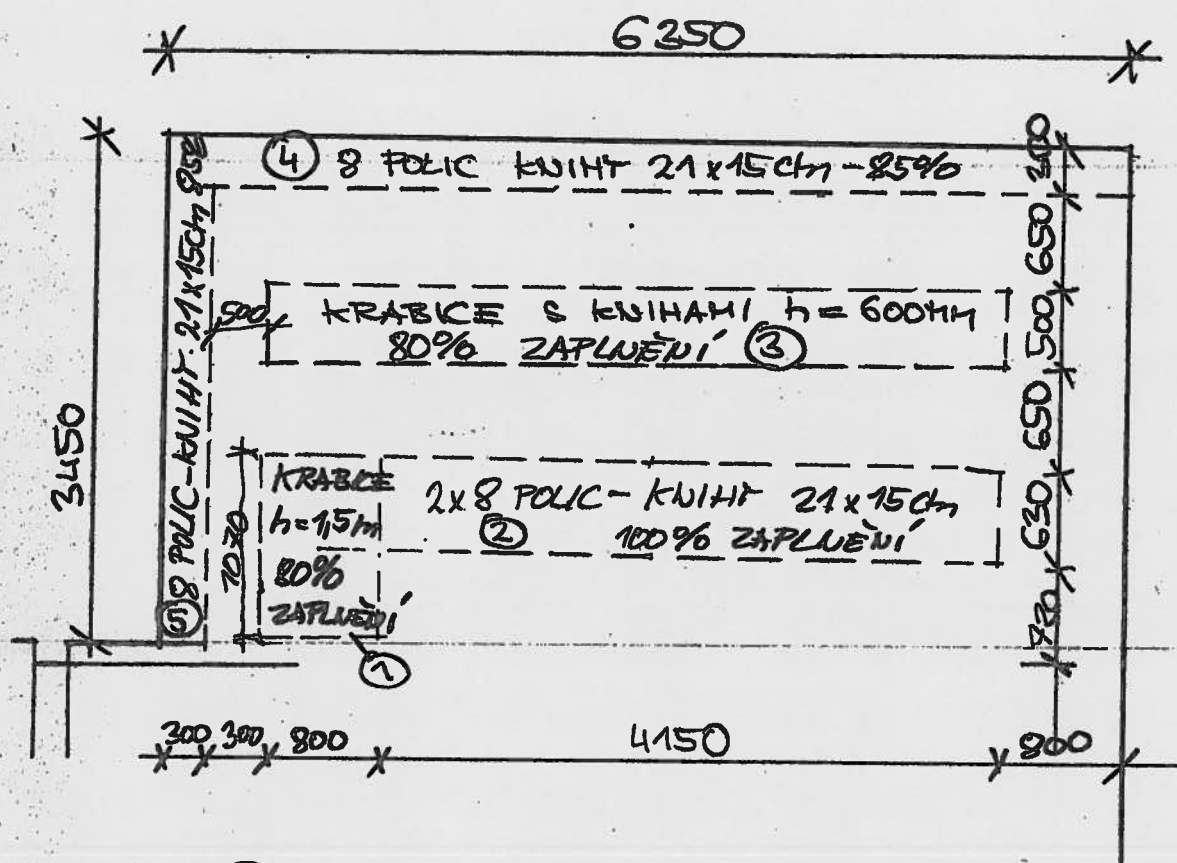
$$\Sigma f_k = 1,91 + 3,78 + 4,42 + 4,43 + 3,39 = \underline{17,93 \text{ kN}}$$

$$f_{k, \text{PRŮMĚRNÉ}} = \frac{17,93}{6,5} = \underline{2,8 \text{ kN/m}^2}$$

4/4

MÍSTNOST 2.14 - PODLAHA - ČÁST MÍSTNOSTI VYUŽÍV. JAKO SKLAD

PŮPORYS MÍSTNOSTI



POLOŽKA ① : $F_k = 1,07 \cdot 1,5 \cdot 0,8 \cdot 8,5 \cdot 0,8 = 8,73 \text{ kN}$

POLOŽKA ② : $F_k = 4,15 \cdot (16 \cdot 0,21 \cdot 0,15 \cdot 8,5 + 1) = 21,33 \text{ kN}$

POLOŽKA ③ : $F_k = 4,75 \cdot 0,5 \cdot 0,6 \cdot 0,8 \cdot 8,5 = 9,69 \text{ kN}$

POLOŽKA ④ : $F_k = 6,35 \cdot (0,5 + 8 \cdot 0,21 \cdot 0,15 \cdot 0,85 \cdot 8,5) = 14,73 \text{ kN}$

POLOŽKA ⑤ : $F_k = 3,15 \cdot 2,32 = 7,3 \text{ kN}$

$\Sigma F_k = 8,73 + 21,33 + 9,69 + 14,73 + 7,3 = 62,38 \text{ kN}$

$f_{k, \text{PRŮMĚRNÉ}} = \frac{62,38}{6,35 + 3,45} = 2,85 \text{ kN/m}^2$