

VÝPOČET SCHODIŠTE DO 2NP

1. VÝŠKA, KT. MUSÍME

PREKONAT: $H_p = 3700 \text{ mm}$

2. VOLBA VÝŠKY STUPNĚ:

$h' \in <150\text{mm}; 180\text{mm}>$

$h' = 160 \text{ mm}$

3. POČET STUPŇŮ

$PS = H_p/h' = 23,125 \rightarrow PS = 22$

4. VÝŠKA STUPNĚ

$h = H_p/PS = 168,182$

$h \in <150\text{mm}; 180\text{mm}> \quad h = 167 \text{ mm}$

5. ŠÍRKA STUPNĚ

$2h+b=630$

$b=630-2h \quad b=296 \text{ mm}$

$b>250\text{mm} \quad 310\text{mm}>250\text{mm} \text{ m}$

6. DÉLKA RAMENA

$L=(PS).b$

$L_1=11 \times 310$

$L_1=3552$

$L_2=(25-11) \times 310$

$L_2=3256$

7. NÁVRH

$PS=22$

$h=167 \text{ mm}$

$b=296 \text{ mm}$

$L_1=3552 \text{ mm}$

$L_2=3256 \text{ mm}$

8. SKLON SCHODIŠTĚ

$\alpha \in <25^\circ; 35^\circ;>$

$\text{tg}\alpha = h/b$

$\text{tg}\alpha = 160/310$

$\text{tg}\alpha = 0,564189189 \rightarrow \alpha = 29,4^\circ$

9. ŠÍŘKA RAMENE

$B = n \cdot 600\text{mm} \quad B \geq 1100\text{mm}$

$B=1200 \text{ mm}$

10. PODCHODNÁ VÝŠKA

$H_1 \geq 2100\text{mm}$

$H_1 = 1500 + 750/\cos\alpha$

$H_1 = 2361,13 \text{ mm}$

VYHOVUJE

11. PRŮCHODNÁ VÝŠKA

$H_2 \geq 1950\text{mm}$

$H_2 = 750 + 1500\cos\alpha$

$H_2 = 2056,42 \text{ mm}$

VYHOVUJE

12. ŠÍRKA HLAVNÍ PODESTY

$L_{hp} = B + (100-200\text{mm})$

$L_{hp} = 1300$

13. ŠÍRKA MEDZIPODESTY

$L_p = B$

$L_p = 1200\text{mm}$

VÝPOČET SCHODIŠTĚ Z Z 2NP DO 3NP

1. VÝŠKA, KT. MUSÍME

PREKONAT: $H_p = 3350 \text{ mm}$

2. VOLBA VÝŠKY STUPNĚ: $h' \in <150\text{mm}; 160\text{mm}>$

$h' = 160 \text{ mm}$

3. POČET STUPŇŮ $PS = H_p/h' = 20,9375 \rightarrow PS = 27$

4. VÝŠKA STUPNĚ $h = H_p/PS = 124,074$

$h \in <150\text{mm}; 160\text{mm}> \quad h = 167 \text{ mm}$

5. ŠÍRKA STUPNĚ $2h+b=630$

$b=630-2h \quad b = 296 \text{ mm} \quad b = 310 \text{ mm}$

$b > 250\text{mm} \quad 310\text{mm} > 250\text{mm} \text{ m}$

6. DÉLKA RAMENA

$L = (PS) \cdot b$

$L_1 = 13 \times 310$

$L_1 = 3848$

$L_2 = (27-13) \times 312$

$L_2 = 4144$

7. NÁVRH

$PS = 20$

$h = 167 \text{ mm}$

$b = 310 \text{ mm}$

$L_1 = 3848 \text{ mm}$

$L_2 = 4144 \text{ mm}$

8. SKLON SCHODIŠTĚ

$\alpha \in <25^\circ; 35^\circ>$

$\text{tg}\alpha = h/b$

$\text{tg}\alpha = 157/310$

$\text{tg}\alpha = 0,564189189 \rightarrow \alpha = 29,4^\circ$

9. ŠÍŘKA RAMENE

$B = n \cdot 600\text{mm} \quad B \geq 1100\text{mm}$

$B = 1200 \text{ mm}$

10. PODCHODNÁ VÝŠKA

$H_1 \geq 2100\text{mm}$

$H_1 = 1500 + 750/\cos\alpha$

$H_1 = 2361,13 \text{ mm}$

$H_1 = 3980 \text{ mm}$

VYHOVUJE

11. PRŮCHODNÁ VÝŠKA

$H_2 \geq 1950\text{mm}$

$H_2 = 750 + 1500\cos\alpha$

$H_2 = 2056,42 \text{ mm}$

$H_2 = 3490 \text{ mm}$

VYHOVUJE

12. ŠÍRKA HLAVNÍ PODESTY

$L_{hp} = B + (100-200\text{mm})$

$L_{hp} = 1300$

13. ŠÍRKA MEDZIPODESTY

$L_p = B$

$L_p = 1200\text{mm}$