

4. VÝPOČET SCHODIŠTĚ Z 1.PP (-3,500) DO 1.NP (±0,000)

1) TYP SCHODIŠTĚ: dvouramenné přímé schodiště

2) MAX.VÝŠKA STUPNĚ:

$$h' = 160 \text{ mm}$$

3) KONSTRUKČNÍ VÝŠKA:

$$KV = 3500 \text{ mm}$$

4) POČET STUPŇŮ:

$$n = KV/h'$$

$$n = 21,875$$

$$n = 22 \text{ (v jednom rameni 11 stupňů)}$$

5) SKUTEČNÁ VÝŠKA STUPNĚ:

$$h = KV/n$$

$$h = 159,09 \text{ mm}$$

6) ŠÍŘKA SRUPNĚ:

$$2 \cdot h + b = 610 - 630$$

$$2 \cdot h + b = 610$$

$$b = 610 - 2 \cdot h$$

$$b = 291,818 \text{ mm}$$

$$b = 310 \text{ mm}$$

$$2 \cdot h + b = 610 - 630$$

$$2 \cdot h + b = 630$$

$$b = 630 - 2 \cdot h$$

$$b = 311,818 \text{ mm}$$

7) SKLON RAMENE:

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

$$\alpha = 27,17^\circ$$

8) ŠÍŘKA SCHODIŠŤOVÉHO RAMENE:

$$\check{s} = 1800 \text{ mm}$$

9) PODCHODÁ VÝŠKA:

$$h_1 = 1500 + (750/\cos\alpha) > \min h_1 = 2100 \text{ mm}$$

$$h_1 = 2343,00 \text{ mm}$$

VYHOVUJE

10) PRŮCHODNÁ VÝŠKA:

$$h_2 = 750 + (1500 \cdot \cos\alpha) > \min h_2 = 1900 \text{ mm}$$

$$h_2 = 2084,52 \text{ mm}$$

VYHOVUJE

11) NÁVRH:

Typ schodiště: dvouramenné přímé schodiště
v jednom rameni 11 stupňů (11x159,09x310)

Šířka ramene: 1800 mm

Výška stupně: 159,09 mm

Šířka stupně: 310 mm