

Sloupky 140/140 mm ($i = 4,03 \text{ cm}$)

$$S = (3,80 \cdot (2,85 + 2,60) / 2) = 3,80 \cdot 2,73 \cdot 2,10 = 21,78 \text{ kN}$$

$$l_{vz} = 2,70 \text{ m}$$

$$l_{vz} = 270 \text{ cm (klouby)} \quad \lambda = \frac{270}{4,03} = 67,0 \dots c = 1,56$$

$$A = 14 \cdot 14 = 196 \text{ cm}^2$$

$$\sigma_{vz} = \frac{21,78 \cdot 10 \cdot 1,56}{196} = 1,73 \text{ N/mm}^2 < 9,30 \text{ N/mm}^2 \dots \text{využití } 1,73 \cdot 100 / 9,3 = 18,6\%$$

Vrcholové sloupky 140/140 mm ($i = 4,03 \text{ cm}$)

$$S = 3,80 \cdot (2,60 + 1,95) / 2 = 3,80 \cdot 2,28 \cdot 2,10 = 18,19 \text{ kN}$$

$$l_{vz} = 3,75 \text{ m}$$

$$l_{vz} = 375 \text{ cm (klouby)} \quad \lambda = \frac{375}{4,03} = 93,1 \dots c = 2,80$$

$$A = 14 \cdot 14 = 196 \text{ cm}^2$$

$$\sigma_{vz} = \frac{18,19 \cdot 10 \cdot 2,80}{196} = 2,59 \text{ N/mm}^2 < 9,30 \text{ N/mm}^2 \dots \text{využití } 2,59 \cdot 100 / 9,3 = 27,8 \%$$

Shrnutí

Statickým posouzením bylo zjištěno, že stávající krov je, vzhledem k posledním tesařským úpravám, schopen přenést zatížení od pálené krytiny „bobrovka“ společně s nahodilým zatížením sněhem a větrem.

Pro možnost pokládky pálené krytiny „bobrovka“ na střechu předmětného domu není třeba provést statická opatření

Ve Štědré, dne 25.11.2014

Ing. Viktor Weilguny
AI 0300068

