



Dle vyhl. 62/2013 Sb. dříve vyhl. 499/2006 Sb.

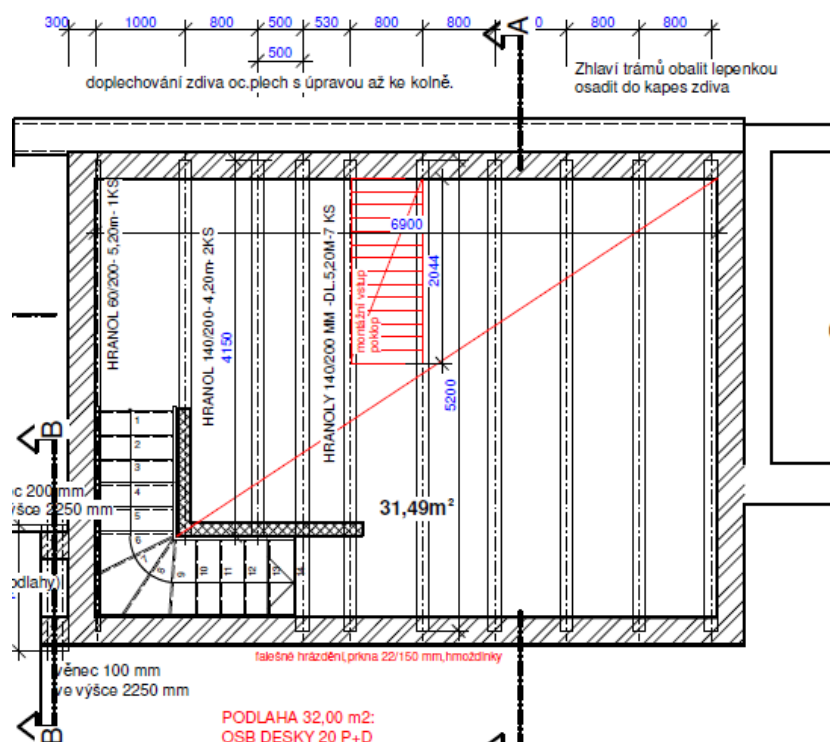
- Ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce.
- Posouzení stability konstrukce.
- Stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce.
- Statický výpočet.

POČET STRAN: 5
V LIBERCI: 26. října 2017
VYPRACOVAL: Ing. Jiří Khol

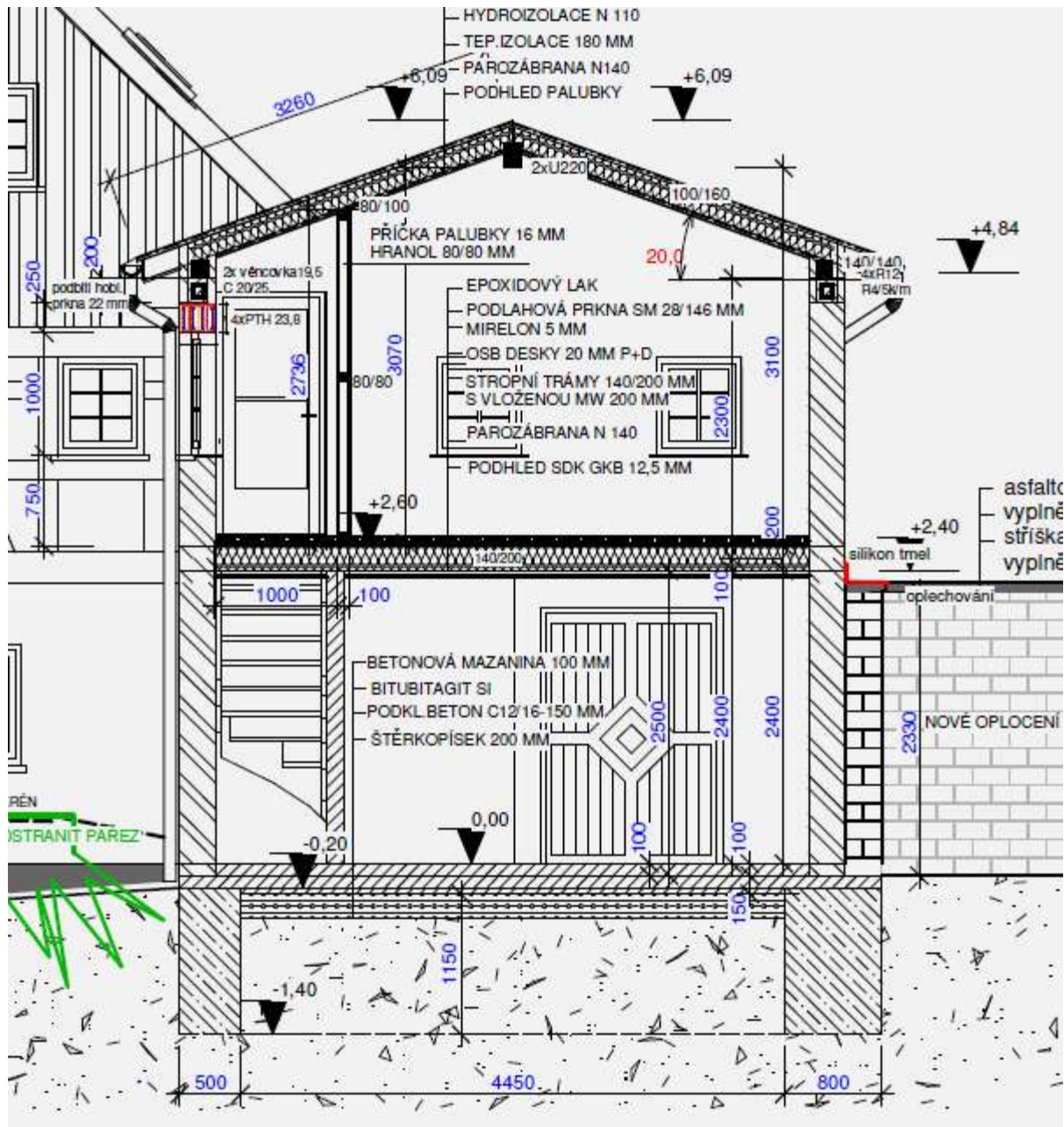
Ing. Khol



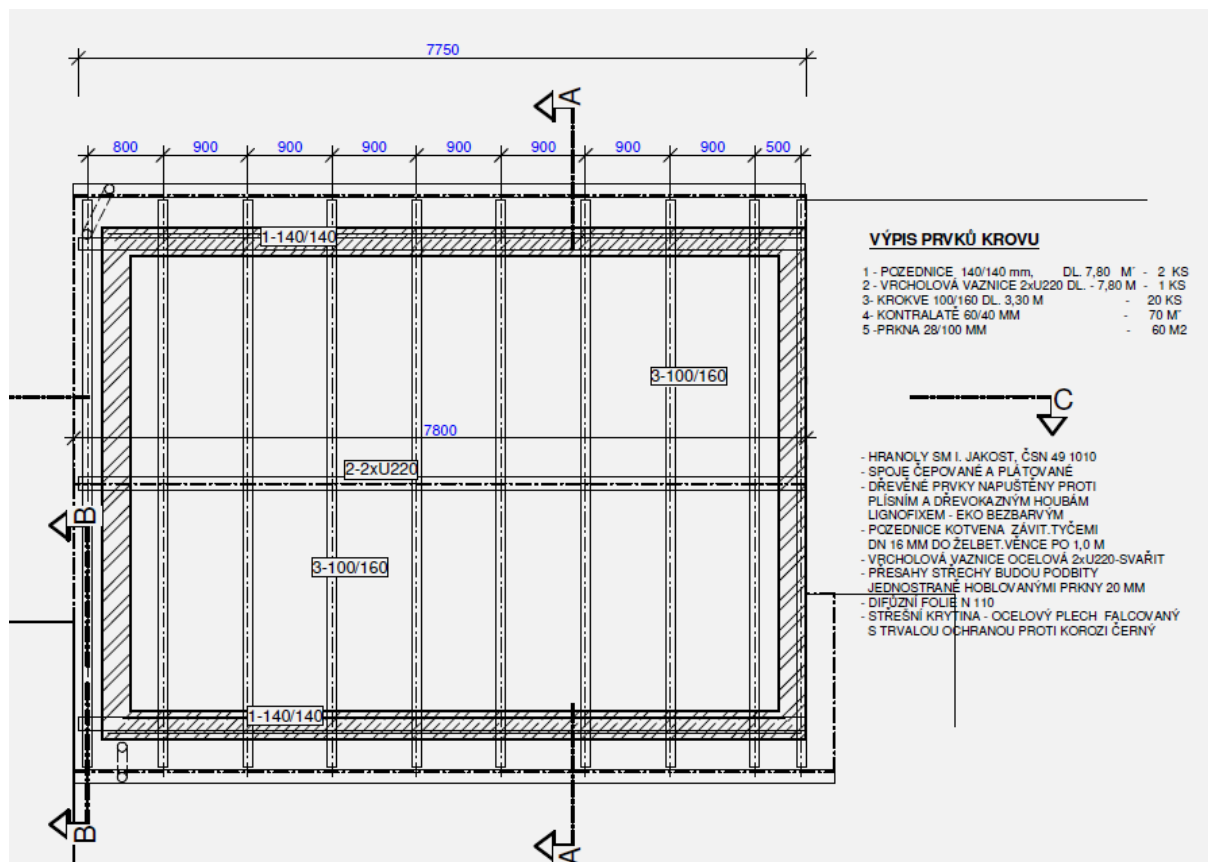
Půdorys zastropení:



Příčný řez:



Krov:



b) Posouzení stability konstrukce.

Konstrukce kolny bude stabilní, neboť její průřezy a prostorové uspořádání odpovídá platným technickým předpisům.

c) Stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce.

- Základové pasy z prostého betonu šíře 50 cm z betonu tř. B25 = C20/25 do nezámrazné hloubky 1,2 metru pod upraveným terénem.
- Nosné zdivo ze zdících bloků Porotherm šíře 30 cm.
- Překlady nad otvory kupříkladu ze systému Porotherm výšky 238 mm.
- Stropní trámy průřezu 14/20 cm z řeziva tř. Sl.

- Pozednice dřevěná průřezu 14/14 cm. Řezivo SII.
- Vrcholová vaznice průřezu 2U220 cm.
- Krokve průřezu 10/16 cm. Řezivo SII.

d) Statický výpočet.

KROKVE.

$$L = 2,6 \text{ m} \quad Z.Š. = 0,9 \text{ m} \quad q_d = 0,9 \times 3,0 = 2,7 \text{ kN/m}$$

$$M = \frac{2,7 \times 2,6^2}{8} = 2,28 \text{ kNm}$$

$$\text{SII: } R = 9 \text{ MPa} \quad W_{\min} = 253 \text{ cm}^3$$

$$\mathbf{10/16:} \quad W = 426 \text{ cm}^3$$

Vyhovuje.

VRCHOLOVÁ VAZNICE.

$$L = 6,9 \text{ m} \quad Z.Š. = 2,5 \text{ m} \quad q_d = 2,5 \times 3,0 = 7,5 \text{ kN/m}$$

$$M = \frac{7,5 \times 6,9^2}{8} = 44,6 \text{ kNm}$$

$$\text{S235: } R = 210 \text{ MPa} \quad W_{\min} = 212 \text{ cm}^3$$

$$\mathbf{2U220:} \quad W = 2 \times 245 \text{ cm}^3$$

Vyhovuje.

STROPNÍ TRÁMY.

$$L = 5,0 \text{ m} \quad Z.Š. = 0,8 \text{ m} \quad q_d = 0,8 \times 2,0 = 1,6 \text{ kN/m}$$

$$M = \frac{1,6 \times 5^2}{8} = 5,0 \text{ kNm}$$

$$\text{SI: } R = 12 \text{ MPa} \quad W_{\min} = 416 \text{ cm}^3$$

$$\mathbf{14/20:} \quad W = 933 \text{ cm}^3$$

Vyhovuje.

V Liberci: 26. října 2017

Vypracoval: Ing. Jiří Khol

Ing. Khol

