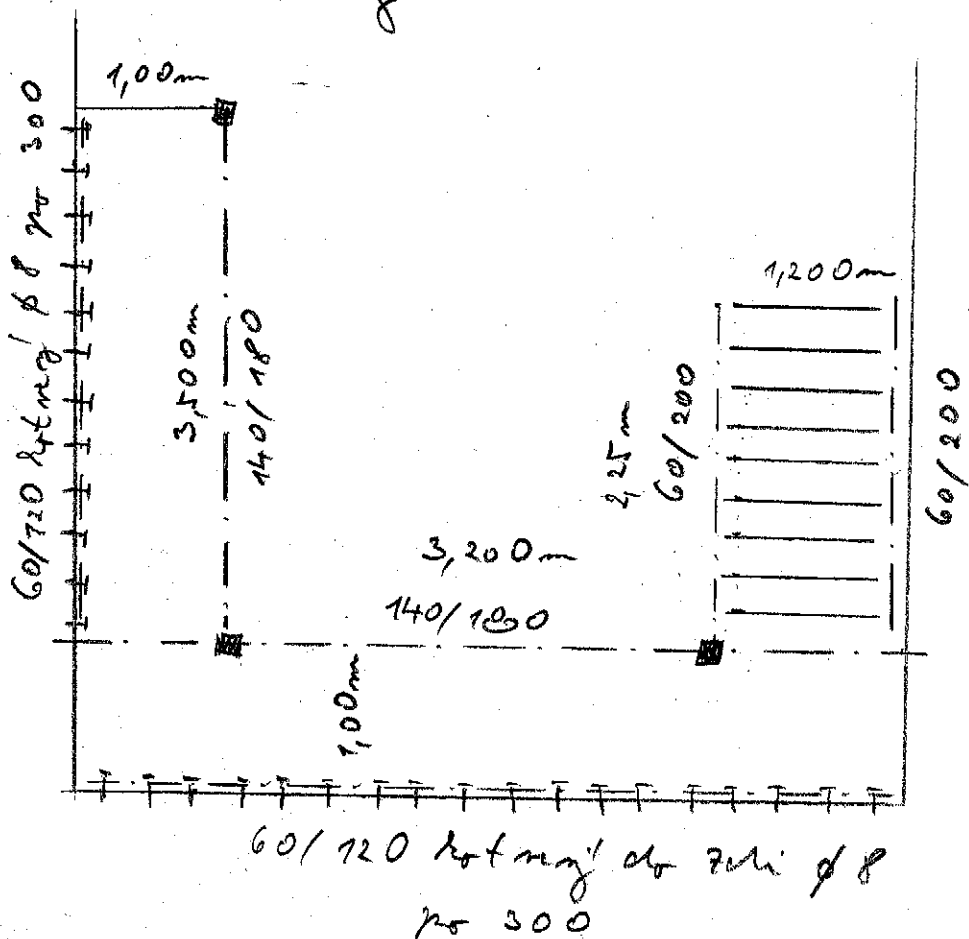


Akce : **Oprava dvora a dílen školy**  
Jarošova ulice 494/23, Litoměřice  
Číslo zakázky : 22 / 20

# **STATICKÉ POSOUZENÍ**

Datum : únor 2020  
Vypracoval : Ing. Karel Stránský  
IČ : 164 356 48

# Dřevěné schody a lávka ve dvoře



Čelní nosník:

$$q_d = 1,35(0,50 \cdot 0,15 + 0,10 + 0,10) + 1,50(0,50 \cdot 3,0) = 2,627 \text{ kN/m}$$

$$M_{Ed} = 0,125 \cdot 2,627 \cdot 3,50^2 = 4,013 \text{ kNm}$$



$$f_{md} = 0,80 \cdot \frac{22,0}{1,30} = 13,54 \text{ MPa}$$

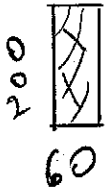
$$W = \frac{1}{6} \cdot 0,14 \cdot 0,18^2 = 756 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3$$

$$\sigma_{md} = \frac{4,013 \cdot 10^3}{756 \cdot 10^{-6}} = 5,31 \text{ MPa} < f_{md}$$

Schodnice:

$$q_d = 1,35 \cdot (0,10 \cdot 0,15 + 0,1 + 0,1) + 1,50 \cdot (0,6 \cdot 3,0) = 3,092 \text{ kN/m}$$

$$M_{Ed} = 0,125 \cdot 3,092 \cdot 2,25^2 = 1,957 \text{ kNm}$$



$$W = \frac{1}{6} \cdot 0,06 \cdot 0,20^2 = 400 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3$$

$$\sigma_{md} = \frac{1,957 \cdot 10^3}{400 \cdot 10^{-6}} = 4,89 \text{ MPa} < f_{md}$$

Ukupna a parča

