

D.1.2.1 - Statické posouzení

RAZÍTKO:		ZPRACOVATEL DOKUMENTACE: MPtechnik Francouzská č.p. 149, 345 62 Holýšov IČ 05360889, ID n8a2jvy www.mptechnik.cz	
ZODP. PROJEKTANT:		Ing. Milan Mastný, ČKAIT: 0200984, Tyršova 23, 345 43 Koloveč	
KONTRLOVAL:		Martin Polák, ČKAIT: 0202087, Francouzská 149, 345 62 Holýšov	
VYPRACOVAL:		Ing. Pavel Hrba Francouzská 149, 345 62 Holýšov	
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:		Roudnice nad Labem [741647]	
POZEMEK PARC. Č.		poz. parc. č. 2892/1, 2894/10	
INVESTOR:		Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové	
NÁZEV DOKUMENTACE: Budova Roudnice nad Labem Pod Katovnou č.p.223, stavební úpravy Číslo stavby objednatele č. 239220013			
NÁZEV VÝKRESU:		Statické posouzení	
FORMÁT:	DATUM:	STUPEŇ:	Č. PARÉ:
A4	02.2024	DSP + DPS	
MĚŘÍTKO:	Č. VÝKRESU:		
	D.1.2.1		

Návrh překladu nad dveřmi do schodiště

Zatížení

Strop	tloušťka	kg/m ³	zat. Šíře	kN/m
Dlažba cihelná	0,25	2000	0,6	3,00
Násyp	0,4	1900	0,6	4,56
Záklop	0,04	850	0,6	0,20
Trámy	0,25x0,15 po 0,8m	850	0,6	0,24
Izolant	0,25	15	0,6	0,02
Podhled	0,04	850	0,6	0,20
strop celkem=				8,23
Stěna	2,2	2000	0,2	8,80
Vlastní tíha překladu				1,00
Užitné půdy	kN/m ² =	2	0,6	1,20

Vnitřní síly překladu

$$\begin{aligned}
 f_{ed} &= 26,14 \text{ kN/m} & l &= 1,00 \text{ m} \\
 M_{ed} &= \mathbf{3,27 \text{ kNm}} \\
 V_{ed} &= \mathbf{13,07 \text{ kN}}
 \end{aligned}$$

Posouzení MSÚ

Navrženo:

2xI 180

S235

E= 210000 Mpa

x2

$$\begin{aligned}
 W_{pl,y} &= 187000 \text{ mm}^3 & \mathbf{374000 \text{ mm}^3} \\
 A_{vz} &= 1335 \text{ mm}^2 & \mathbf{2670 \text{ mm}^2} \\
 I_y &= 14500000 \text{ mm}^4 & \mathbf{29000000 \text{ mm}^4}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 M_{rd} &= \mathbf{87,89 \text{ kNm}} & \geq & M_{ed} = 3,267489 \text{ kNm} \\
 V_{rd} &= \mathbf{362,6879 \text{ kN}} & \geq & V_{ed} = 13,06995 \text{ kN}
 \end{aligned}$$

MSÚ Vyhovuje

Posouzení MSP

$$\begin{aligned}
 f_{ek} &= 19,23 \text{ kN/m} \\
 w_s &= 0,0000 \text{ m} & \leq & w_{max} = 0,0017 \text{ m} \\
 & 0,04 \text{ mm} & & 1,67 \text{ mm}
 \end{aligned}$$

MSP Vyhovuje