

Stavebník: Město Sušice náměstí Svobody 138/I 342 01 Sušice	Projektant: Projektová a znalecká kancelář Ing. Václav Vlček, s.r.o. Klatovy - Denisova 93/I tel. 376 322 489	
Stavební úpravy a nástavba části objektu požární zbrojnice č.p. 1 v Sušici II	D.1.2 Stavebně konstrukční řešení	Ing. Václav Vlček
		Ing. Jan Drnec
	Datum: 04/2023	Číslo výkresu: D.1.2.a
Technická zpráva	Měřítko:	Číslo výtisku:

## OBSAH

1.	Úvod .....	3
1.1.	Identifikační údaje .....	3
1.2.	Předmět projektu .....	3
1.3.	Vstupní údaje .....	3
2.	Popis stávajícího objektu .....	4
3.	Popis stavebních úprav .....	4
3.1.	Nosné stěny .....	4
3.2.	Věnce .....	4
3.3.	Překlady .....	4
3.4.	Vazníky .....	4
4.	Výpočty .....	4
4.1.	Materiály nových nosných konstrukcí .....	4
4.2.	Posouzení .....	5
4.3.	Zatížení .....	5
5.	Technologický postup .....	5
6.	Závěr .....	5

## 1. ÚVOD

### 1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: Stavební úpravy a nástavba části objektu požární zbrojnice č.p. 1 v Sušici II

Stavebník: Město Sušice

### 1.2. PŘEDMĚT PROJEKTU

Předmětem stavebně konstrukční části dokumentace je posouzení stávajících konstrukcí a jejich úprav.

### 1.3. VSTUPNÍ ÚDAJE

[1] Architektonické a stavebně technické řešení - stavební část – projekt vypracovala Ing. Petra Michálková 04/2023

[2] Prohlášení stavebníka o vyztužení provedených konstrukcí.

[3] Soubor použitých norem:

ČSN EN 1990 – Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

ČSN EN 1991-1-3 – Eurokód 1: Zatížení stavebních konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – zatížení sněhem

ČSN EN 1991-1-4 – Eurokód 1: Zatížení stavebních konstrukcí – Část 1-4: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem

ČSN EN 1992-1-1 - Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1993-1-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1995-1-1 – Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla - Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby.

ČSN EN 1996-1-1 - Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce

ČSN EN 1997-1 - Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla

## 2. POPIS STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU

jedná se o přízemní objekt půdorysného tvaru L o vnějších rozměrech cca 28,5x21,9 m. Nosné stěny jsou zděné tloušťky 400 – 500 mm. Uvnitř půdorysu jsou piliře, na kterých jsou uloženy překlady podpírající střechu. Střešní konstrukce je z dřevěných a ocelových vazníků.

## 3. POPIS STAVEBNÍCH ÚPRAV

Bude odstraněna stávající střecha včetně nosné konstrukce. Stěny budou zvýšeny o cca 750 mm, bude na nich proveden nový věnec a osazena nová střešní konstrukce.

### 3.1. NOSNÉ STĚNY

Nosné stěny budou dozděné z cihelných bloků na maltu pro tenké spáry, případně z plných cihel na běžnou maltu.

### 3.2. VĚNCE

Vence budou provedeny z betonu C20/25 a budou vyztužené podélnými pruty 4 x Ø14 a třmínky Ø6/200

### 3.3. PŘEKLADY

Překlady budou provedeny z ocelových profilů IPE180. Počty, rozpětí a délka uložení je patrná z výkresové dokumentace. V uložení bude proveden roznášecí beton tloušťky 150 mm.

### 3.4. VAZNÍKY

Budou použity dřevěné lisované vazníky. jejich návrh bude proveden v rámci dodavatelské dokumentace kvalifikovaným statikem.

## 4. VÝPOČTY

### 4.1. MATERIÁLY NOVÝCH NOSNÝCH KONSTRUKCÍ

Při výpočtech nosných konstrukcí byly uvažovány následující materiály:

Ocelové konstrukce: S235

Dřevěné konstrukce: C24 (S01)

Betonové konstrukce: C20/25XC2  
Výztuž: B500B (10 505 R)

#### 4.2. POSOUZENÍ

Veškeré popsané konstrukce, které byly v rámci projektu posuzovány, vyhoví příslušným ČSN. Všechny konstrukce byly posouzeny podle mezního stavu únosnosti, porovnáním únosnosti průřezů s vnitřními silami. Dále byly konstrukce posuzovány dle mezního stavu použitelnosti. Průhyb žádné části konstrukce nepřekračuje mezní průhyb dle rozpětí.

#### 4.3. ZATÍŽENÍ

Zatížení sněhem na zemi:  $0,7 \text{ kN/m}^2$   
Zatížení FVE panely:  $0,15 \text{ kN/m}^2$   
Zatížení větrem: II. větrová oblast, kategorie terénu IV  
Užitné zatížení: 2.NP mimo chodby - kategorie C1 –  $3 \text{ kN/m}^2$   
2.NP chodby – kategorie C3-  $5 \text{ kN/m}^2$

### 5. TECHNOLOGICKÝ POSTUP

Všechny navrhované konstrukce lze provést pomocí běžných technologií.

### 6. ZÁVĚR

Nové konstrukce vyhovují dle platných ČSN.  
V Klatovech dne 28.4.2023

Ing. Jan Drnec