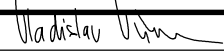


### D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

ZODP.PROJEKTANT	ING. IGOR BERÁNEK	
VYPRACOVAL	ING. IGOR BERÁNEK	

±0,000 = ÚROVEŇ PODLAHY 2.PP

AUTOR: ING.ARCH VLADISLAV VRÁNA, ING.ARCH. MARTIN HÁDLÍK

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. ARCH. VLADISLAV VRÁNA		a t e l i e r	
ZODP.PROJEKTANT	ING. ARCH. ŠTĚPÁN VRÁNA		2	0 0 2
VYPRACOVAL	ING. ARCH. HÁDLÍK, ING. ZUZANA KREJČÍ		ATELIER 2002 s.r.o., ZACHOVA 6, 60200 BRNO	
KONTROLOVAL	ING. ARCH. VLADISLAV VRÁNA		FORMÁT	5 A4
ZADAVATEL : Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno			DATUM	ČERVEN 2018
NÁZEV AKCE: <b>"Rekonstrukce objektu bývalé prodejny pro výjezdové stanoviště ZZS JmK v Šumné"</b>			STUPEŇ	DPS
			ČÍSLO ZAKÁZKY	A1708
			SPECIALIZACE	D.1.2
NÁZEV VÝKRESU <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			MĚŘITKO -	ČÍSLO VÝKRESU <b>D.1.2.01</b>

## Všeobecně

Předmětem projektové dokumentace je návrh rekonstrukce výjezdové základny ZZS JmK, p. o. v Šumné. Stávající objekt je samostatně stojící budova v jižní části obce. Jedná se o jednopodlažní objekt původně sloužící jako prodejna Jednoty. V současné době není objekt využíván. Projektová dokumentace je zpracována ve stupni pro provedení stavby.

## Podklady

- Projektová dokumentace pro vydání územního rozhodnutí a stavebního povolení, ATELIER 2002,s.r.o., červenec 2017
- Rozpracovaná architektonicko-stavební část projektové dokumentace pro provedení stavby, ATELIER 2002,s.r.o., červen 2018;
- Stavebně technický průzkum -„Rekonstrukce Výjezdové Základny Zdravotnické Záchrané Služby Jihomoravského Kraje, P. O. V Šumné“, ATELIER 2002,s.r.o., zak.číslo A1708, červenec 2017;
- Závěrečná zpráva IG průzkumu;

## Použité normy

- ČSN EN 1990 *Zásady navrhování konstrukcí*
- ČSN EN 1991 *Zatížení stavebních konstrukcí*
- ČSN EN 1992 *Navrhování betonových konstrukcí*
- ČSN EN 1993 *Navrhování ocelových konstrukcí*
- ČSN EN 1995 *Navrhování dřevěných konstrukcí*
- ČSN EN 1996 *Navrhování zděných konstrukcí*

## Popis stávajících konstrukcí

Stávající objekt je samostatně stojící budova v jižní části obce Šumná. Jedná se o jednopodlažní objekt původně sloužící jako prodejna Jednoty. V současné době není objekt využíván.

Dům je obdélníkového půdorysného tvaru o půdorysných rozměrech cca 15,3x13,4m. Ze statického hlediska se jedná o podélný dvoutrakt. Svislé nosné konstrukce tvoří soustava zděných (jeden betonový) pilířů a štitové stěny. Zděné pilíře průřezu 450/450mm obvodových podélných stěn jsou v pravidelné osové vzdálenosti 1,8m. Ve střední obvodové zdi jsou rovněž zděné pilíře 450/450 á 1,8m, krajní pole u jihovýchodního štítu je šířky 3,6m s kruhovým betonovým pilířem průměru 450mm. Pilíře vynášejí železobetonové průvlaky, na kterých je uložena konstrukce sedlové dřevěné střechy. Konstrukce střechy je tvořena dřevěnými sbíjenými vazníky s podélným zavětrováním.

Založení je pravděpodobně plošné na základových pasech. Ověření základových konstrukcí a základových poměrů je součástí samostatného STP.

Při jihovýchodním štítu hlavního objektu je technický jednopodlažní přístavek. Tento přístavek bude zbourán a na jeho místě bude provedena nová jednopodlažní přístavba.

Vizuální prohlídkou objektu nebyly zaznamenány žádné závažnější poruchy svislých nosných zděných konstrukcí objektu, které by signalizovaly přetížení stávajících průřezů. Stav budovy odpovídá jejímu stáří, nosné konstrukce nevykazují žádné viditelné poruchy ani nadměrné deformace. Obvodové zdivo ani vnitřní příčky nevykazují trhliny či jiné poruchy, které by svědčily o nadměrném sedání objektu nebo jiných pohybech podloží.

Dřevěná konstrukce střechy (střešní vazníky a zavětrování) je v dobrém stavu, prohlídkou nebyly zaznamenány žádné poruchy ani závažnější napadení dřevokazným hmyzem. Při rekonstrukci doporučuji obnovení ochranných nátěrů proti dřevokaznému hmyzu a hnilobě všech dřevěných konstrukcí krovu.

### **Popis stavebních úprav a nových konstrukcí**

Ze změny stávající dispozice vyplývají úpravy stavebních otvorů v nosných zděných stěnách. Nadpraží nových a upravovaných stavebních otvorů bude vyneseno ocelovými nosníky, které budou osazeny postupně do vybouraných drážek, nové nosné prvky musí být aktivovány řádným vyklínováním do stávajících konstrukcí. Zdivo dozdívek nosných stěn ve stávajících stavebních otvorech je nutno zavázat do stávajícího zdiva. Provádění všech stavebních úprav je podmíněno předchozím provizorním podepřením okolních konstrukcí, jež jsou těmito pracemi dotčeny. V místě provádění nových stavebních otvorů bude obnaženo okolní zdivo osekáním omítek pro zjištění možných skrytých v minulosti prováděných úprav (zazděné otvory, překlady, apod.). Jestliže se při stavebních a bouracích pracích objeví pochybnosti o kvalitě stávajících nosných konstrukcí je nutno tyto skutečnosti ihned konzultovat se statikem. Stávající nevyužívané komínové průduchy budou vyčištěny od sazí, mastná malta bude odřena, průduchy budou prolity vodou a zaplněny betonem C16/20-XC1.

V prostorách stání sanitních vozů budou vybourány v severní obvodové stěně a střední stěně čtyři nosné zděné pilíře. Železobetonové průvlaků budou zesíleny ocelovými nosníky, které budou spřaženy pomocí ocelových svornků se stávajícím železobetonovým průvlakem. Zděné pilíře v obou stěnách, které budou přitíženy vzhledem ke zvětšenému rozponu průvlaků vyhoví na toto přetížení. Tyto sloupy budou hloubkově přespárovány cementovou maltou (přespárování do hl. min 50mm).

Podél jihovýchodního stávajícího štítu je navržena přístavba o půdorysných rozměrech 3,4x13,6m. Přístavba bude založena plošně na betonových monolitických základových pasech (horní část bude betonována do betonových bednicích tvarovek). Základové pasy tvoří roznášecí pas z prostého betonu, který může být proveden přímo do vyčištěného výkopu, na tento práh bude proveden základový pas betonovaný do bednicích betonových tvárnic šířky 450mm, tento pas bude vyztužen vodorovnou výztuží v ložných sparách(2ØR8) a svislou výztuží v každé dutině základové tvárnice(2ØR8+250mm). Svislá

výztuž bude vyčnívat do podkladního betonu tl.100mm, který bude betonován na zhutněný násyp a přetažen přes základové pasy.

Obvodové stěny budou zděné z keramických tvarovek, stěny budou ukončeny železobetonovým věncem zataženým do přilehlých stávajících stěn. Stropní konstrukce je navržena z ocelových válcovaných nosníků a železobetonové desky betonované do trapézových plechů, které budou uloženy na spodní přírubu ocelových nosníků.

### Přehled zatížení nosných konstrukcí

- Užitná zatížení
  - sociální zařízení , šatny, pokoje,pracovny 2,0 kNm<sup>-2</sup>
  - stání sanitních vozů 5,0 kNm<sup>-2</sup>
- Zatížení sněhem (II.sněhová oblast) 1,05 kNm<sup>-2</sup>

### Použitý materiál

Beton ČSN EN 206-1

C12/15-X0 - podkladní beton

C20/25-XC2 - základové konstrukce

C20/25-XC1 - monolitické žb konstrukce;

Betonářská ocel B500B

Ocelové konstrukce jsou navrženy z oceli tř.S 235, výrobní skupina dle ČSN 1090 EXC 2

Dřevo C24 (EN 338)

Ochrana ocelové konstrukce proti korozi se provede po očištění před montáží 1x základním nátěrem, dále po montáži a svařování základním nátěrem a vrchním nátěrem, venkovní ocelové konstrukce budou zároveň zinkovány.

Dřevěné konstrukce (včetně stávající konstrukce střechy) budou ošetřeny přípravkem proti dřevokazným škůdcům a houbám.

**Závěr:** Na základě statického posouzení je stavba vhodná k provádění a nedojde k následným poruchám. Veškeré nosné konstrukce jsou dimenzovány na maximální a nejnepříznivější kombinaci zatížení stálého a nahodilého tak, aby nebyla překročena únosnost a tím i stabilita jednotlivých materiálů v nosných konstrukcích, čímž je zabráněno zřícení stavby nebo jejích částí. Veškeré prvky nosných konstrukcí jsou počítány také podle 2.mezního stavu přetvoření, čímž je zabráněno vzniku nepřipustných deformací nosných prvků konstrukcí.

### **Bezpečnost při práci**

- Při všech adaptačních pracích je třeba soustavně sledovat chování nosných konstrukcí a při jakýchkoliv známkách poruch (začínající drcení zdiva, vznik trhlinek apod.) adaptační práce přerušit, dle možnosti zajistit provizorně podepření (při dodržení bezpečnosti na staveništi) a konzultovat tyto skutečnosti se statikem.
- Zjistí-li se při provádění adaptačních prací nové skutečnosti, které projekt nepředpokládal, musí o tom být informován projektant a projekt se případně musí dodatečně upravit či doplnit.
- Při adaptačních pracích je třeba zabránit přetěžování stávající střešní konstrukce stavebními materiály a necitlivým zásahům do nosných konstrukcí objektu nevhodným a nadměrným užíváním mechanizace.
- Při všech stavebních pracích je třeba přísně dodržovat platné předpisy zajišťující bezpečnost a ochranu zdraví pracujících. Projektová dokumentace a realizace stavby musí odpovídat ustanovením zákona 309/2006 Sb. a dalším souvisejícím nařízením, především nařízením vlády č. 591/2006 a č. 592/2006 Sb.

V Brně, červen 2018

Vypracoval: Ing. Igor Beránek