

### **D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Název stavby	:	<b>OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU ZÁMECKÁ Č. P. 56, FRÝDEK-MÍSTEK</b>
Investor	:	Statutární město Frýdek-Místek Radniční 1148, Frýdek-Místek
Vypracoval	:	Ing. Alexandr Kašný
Zodpovědný projektant	:	Ing. Lukáš Kosub ČKAIT 1103544
Datum	:	červenec 2018
Počet stran	:	4

## **1. Úvod**

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci střechy stávajícího bytového domu č. p. 56 ve Frýdku-Místku

## **2. Seznam použitých podkladů pro zpracování**

Projektová dokumentace posuzované stavby

ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN 73 0834 - Požární bezpečnost staveb – Změny staveb

Vyhl.MV č.246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

Vyhl.MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů

## **3. Popis a umístění stavby a jejích objektů**

Jedná o třípodlažní bytový dům s devíti bytovými jednotkami. Stávající střecha domu je z větší části řešená jako jednoplášťová. V místě výtahu je dvouplášťová s podstřešním prostorem. Střešní krytina je z vlnitého hliníkového plechu. Střecha je doplněna vikýři a střešními okny.

Budova je zděná s betonovými panelovými stropy. Krov je dřevěný. Stávající zateplení střechy je provedeno minerální vlnou mezi krokvi. Vikýře jsou tvořeny dřevěnou konstrukcí. Okna ve stěnách jsou převážně dřevěná zdvojená. Stávající střešní okna jsou dřevěná s izolačním dvojsklem.

Bourací práce

Před zahájením stavebních prací budou provedeny bourací práce na stávající střeše a přidružených konstrukcích. Bude vybourána kompletně ocelová krytina Satjam Bond, včetně latí, kontralatí, podkladní lepenky a bednění. Současně budou vybourána všechna krajová oplechování, lemování, systémové prvky, okapový, ochrana proti blesku. Střešní okna budou všechna vybourána. Odstraněná bude vrchní tepelná izolace ITAVER s AL. folií.

Zateplení střešní konstrukce

Zateplení v podkrovním prostoru bude prováděno minerální izolací. Tloušťka zateplení bude provedena 60 mm mezi krokve a 180 mm nad krokve. V místech s chybějící nebo nedostatečnou izolací mezi krokvi bude izolace rovněž doplněna. Celá šikmá střecha bude doplněna v místě krokví kovovými pozinkovanými držáky v. 120 mm po 1 m. Na držáky budou instalovány pomocné dřevěné krokve 60/60. Zateplení bude provedeno deskami z minerální vlny tl. 120+60 mm. Dále bude celá plocha šikmé střechy přetažena difuzní fólií. Zateplení v podstřešním prostoru bude z minerální tepelné izolace v tl. 200 mm na stávající stropní konstrukci.

Zateplení střešní konstrukce před vikýři

Mezi stávající krokve bude umístěno bednění z prken. Na bednění bude umístěna tepelná izolace z minerální vaty v tl. 0-150 mm a mezi nosné latě tepelná izolace tl. 60 mm.

Oprava krovu

Všechny stávající i nové dřevěné prvky krovu budou impregnovány proti dřevokazným houbám a hmyzu 2x nástřikem. V případě nahnilých krokví na okraji střechy budou části odřezány a nahrazeny novými, délky 1 m – předpoklad je do 10%.

#### Střešní okna

Do střešního pláště budou osazena nová střešní plastová okna s izolačním trojsklem, kyvné a výklopné. Součástí oken je zateplovací sada a lemování.

#### Střešní krytina

Na střeše bude provedeno dvojité laťování z latí 60/40. Latě budou ukládány v osových vzdálenostech 240 mm. Střešní krytina byla zvolena plechová.

#### Ochrana před bleskem

Na střeše bude instalována kompletně nová ochrana před bleskem dle ČSN EN 62 305. Součástí je i zemnicí soustava, která bude vytvořena pomocí zemnicích tyčí.

#### Zpevněné plochy

Součástí opravy střechy budou rozebrány chodníky pro možnost provedení zemnicí soustavy v rozsahu 3m<sup>2</sup>/jeden svod. Po ukončení stavebních prací a rozebrání lešení bude chodník očištěn, poškozené dlažební kostky vyměněny za nové – předpoklad asi 20 %. Travnaté plochy dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu.

### 4. Rozdělení stavby a objektu do požárních úseků

Navržené stavební úpravy ve stávajícím objektu byly vyhodnoceny z hlediska požární bezpečnosti jako **změna staveb skupiny I** podle ČSN 73 0834.

Posouzení v návaznosti na čl. 3.2 ČSN 73 0834:

- **součin  $p_n \cdot a_n \cdot c$  se oproti původnímu stavu nemění** – způsob užívání dotčených prostor nebude změněn, nové požární zatížení nebude vneseno
- **počet osob se oproti původnímu stavu nemění** - způsob užívání dotčených prostor ani počet bytových jednotek nebude změněn
- **ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu nedochází**
- **oproti původnímu využití nedochází ke změně funkce objektu ve vztahu na příslušné projektové normy**
- **ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným změnám stavebním změnám nedochází**

Posuzovaná změna stavby skupiny I nevyžaduje další opatření, jelikož splňuje následující požadavky:

- a) požární odolnost stavebních konstrukcí, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostoru neměněných, není snížena pod původní hodnotu; měněné nosné prvky krovů budou stejného průřezu jako stávající jejich požární odolnost nebude oproti stávajícímu stavu snížena
- b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých ve stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedené povrchové úpravy stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají (nově použité materiály tepelných izolací budou z minerální vlny - třídy reakce na oheň A1, podhledy budou sádrokartonové)

- c) odstupové vzdálenosti - požárně nebezpečné prostory, nejsou navrženými úpravami dotčeny (nové požárně otevřené plochy nebudou vytvořeny, velikosti oken nebudou zvětšeny, jedná se pouze o instalaci nových výplní do stávajících otvorů)
- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) budou utěsněny podle 6.1 a 6.2 ČSN 73 0810:2016
- e) nově instalované vzduchotechnické zařízení bude provedeno podle ČSN 73 0872, přičemž nebudou použity výrobky třídy reakce na oheň B až F
- f) nově zřizované prostupy všemi stropy budou utěsněny podle 6.1 a 6.2 ČSN 73 0810:2016
- g) únikové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy (dispoziční změny nejsou navrženy, šířky dveří ani délky únikových cest nebudou dotčeny)
- h) nejsou nově budovány prostory dle čl. 3.3b) ČSN 73 0834
- i) v dotčené části objektu nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa

## **5. Závěr**

Projektová dokumentace byla z hlediska požární bezpečnosti posouzena dle platných ČSN; především Vyhl. MV č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ČSN 73 0834 a ČSN 73 0802.