

Stavba: Stavební úpravy bytových domů – ul. Štefánikova č.p. 290
a ul. Masarykova č.p. 287 a č.p. 411 v Bohumíně
Štefánikova 290

Místo stavby: parc. č. 383/2, ul. Štefánikova 290
k.ú. Nový Bohumín

Investor: Město Bohumín; IČ: 002 97 569
Masarykova 158
735 81 Bohumín

Stupeň PD: stavební povolení

Autor PD: ATRIS s.r.o. – Barbora Kyšková ČKAIT 1104107

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

(zpracována v souladu s § 41 odstavec 2) vyhl. č.246/2001 Sb.)

Zpracovala: Ing. Judita Spasová
(odborná zp.č. Š – OZO – 46/2003, ČKAIT 1102666)

Ostrava, březen 2022

1. Seznam použitých podkladů pro zpracování požární bezpečnostního řešení stavby

- [1] Adamčík, K., Kyšková, B.: Projektová dokumentace pro akci: „Stavební úpravy bytových domů – ul. Štefánikova č.p. 290 a ul. Masarykova č.p. 287 a č.p. 411 v Bohumíně; Štefánikova 290“
- [2] Vyhláška Ministerstva vnitra č.246/2001 Sb. ve znění platných předpisů
- [3] Vyhláška Ministerstva vnitra č.23/2008 Sb. ve znění platných předpisů
- [4] Vyhláška Ministerstva vnitra č.460/2021 Sb.
- [5] ČSN 73 0802: Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (z května r. 2009 + Z1: 2/2013 + Z2: 7/2015 + Z3: 02/2020 + Z4: 10/2020)
- [6] ČSN 73 0802 ed. 2: Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (z října 2020)
- [7] ČSN 73 0833: Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování (ze září 2010 + Z1: 02/2013 + Z2: 02/2020)
- [8] ČSN 73 0810: Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení (z července 2016 + OPRAVA 1: 03/2020)
- [9] ČSN 73 0834: Požární bezpečnost staveb – Změny staveb (z března 2011 + Z1: 07/2011 + Z2: 02/2013)
- [10] ČSN 73 0873: Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou (z června r. 2003)

2. POPIS OBJEKTU

Předmětem tohoto požární bezpečnostního řešení (dále jen PBŘ) dle předložené projektové dokumentace je zateplení fasády, půdy a výměna střešní krytiny na objektu bytového domu na ul. Štefánikova 290 v Bohumíně.

Objekt bytového domu je se 4 mi nadzemními podlažními, suterénem a půdním prostorem. Suterén je využíván jako sklepní kóje nájemníků, v 1-4.NP jsou jednotlivé byty, půdní prostor je zcela bez využití a pobytu osob. Objekt byl projektován a realizován před účinností norem z řady požární bezpečnost i staveb, tzn. že není rozdělen do samostatných požárních úseků.

Výška objektu dle ČSN 73 0802 je $h = 8,65$ m.

Konstrukční systém objektu je nehořlavý (DP 1) v souladu s čl. 7.2.8a) a 7.2.12a) ČSN 73 0802.

Zastavěná plocha objektu je $S = 407 \text{ m}^2$ ($< 800 \text{ m}^2$), výšky $h = 8,65$ m (dle Vyhl. 460/2021 Sb.; < 9 m).

Dle § 5 odst. 3 písm. c) Vyhlášky č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva je pro objekt stanovena **3.třída využití stavby** a stavba jako celek je zařazena do **I. kategorie** dle § 7 odst. 1 písmena c)4) vyhlášky č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva".

Dle Zákona č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů - § 40 odst.1) se státní požární dozor u staveb kategorie I neprovádí.

2.1 Stavební úpravy

V objektu již v minulosti byla provedena výměna oken a vstupních dveří za nová izolační.

Bourací práce

Rozsah bouracích prací je patrný z projektové dokumentace. Předmětem bouracích prací bude provedení demontáže veškerých prvků fasády, oplechování (vnější parapety, maticové plechy, dilatační plechy, apod...), demontáž veškerých zařízení nalézající se na fasádě objektu, demontáž veškerých zámečnických prvků fasády. Dále bude provedeno vyčištění půdních prostor a demontáž střešní krytiny, vč. oplechování, dešťových svodů a žlabů a dále demontáž hromosvodu.

Před započítáním samotného zateplení objektu bude provedení očištění fasády odstranění nesoudržných a degradovaných částí omítky a následně bude provedeno její vyspravení.

Zemní práce

Zemní práce budou spočívat v rozebrání zpevněných ploch kolem objektu pro provedení zateplení soklové části společně s provedením natavení hydroizolačního pásu, který bude napojen na stávající.

Svislé konstrukce – zateplení

Veškeré svislé konstrukce – fasáda budou opatřeny tepelným izolantem z minerální vaty tl. 160 mm, v soklové části XPS tl. 160 mm. Ostění oken a nadpraží bude zatepleno minerální vatou v tl. 30 mm.

Vodorovné konstrukce

Bude provedeno vyčištění půdního prostoru, následně provedení parozábrany a uložení tepelné izolace z minerální vaty tl. 260 mm.

Zastřešení

Stávající střešní plechová krytina bude demontována. Po provedení demontáže plechování krytiny bude provedeno očištění a kontrola veškerých dřevěných prvků střešní konstrukce krovu, následně bude provedena výměna poškozených částí – předpoklad 30 %, a poté bude celá konstrukce opatřena nástřikem proti dřevokaznému hmyzu, houbám a plísním.

Po provedení veškerých opatření spojených s konstrukcí krovu, bude celoplošný záklop opatřen pojistnou hydroizolační fólií, následně bude provedeno kontralaťování a laťování dle á240 mm z dřevěných latí 40/60 mm a následně bude provedena nová plechová krytina, vč. veškerého oplechování, sys. prostupů, oplechování, sněhových zachytávačů společně se zádržným systémem, výlezovými okny.

Úpravy povrchů vnějších

Vnější povrch stavby bude řešen kontaktním zateplovacím systémem ETICS MV tl. 160 mm s povrchovou úpravou – tenkovrstvá omítka. Zateplení soklové části min. 300 mm pod přilehlý terén bude provedeno tepelnou izolací XPS tl. 160 mm s mozaikovou omítkou.

Komín

Bude provedeno vyspravení komínových těles vystupujících na střechu a jeho poškozené části po zatečení. Komínové těleso bude oklepáno a zbaveno degradovaných částí, nahrubováno a opatřeno omítkou vč. nátěru. Komínové těleso bude následně oplechováno, vč. provedení kontroly desky a její výměny.

Stavba: Stavební úpravy bytových domů – ul. Štefánikova č.p. 290 a ul. Masarykova č.p. 287 a č.p. 411 v Bohumíně; Štefánikova 290

Výplně otvorů

Nejsou předmětem PD.

Umístění objektu a jeho posuzované části je stávající, stavební úpravy v bytech nebudou prováděny.

Podrobný popis stavebních úprav je v Technické zprávě D B. Kyškové.

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Navržené stavební úpravy objektu jsou dále hodnoceny dle ČSN 73 0834 jako změna stavby skupiny I s doplněním a vyhodnocením požadavků ČSN 73 0810 a ČSN 73 0802.

Dle čl. 3.2 a) a čl. 3.3 a) a c) ČSN 73 0834 se jedná o **změnu staveb skupiny I** s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti:

- nedochází ke zvýšení požárního zatížení o více než 15 kg.m⁻², charakter užívání objektu se nemění, jedná se i nadále o nevýrobní prostory – objekt pro bydlení ve smyslu ČSN 73 0833 čl. 3.5.b) budova skupiny OB 2,
- nedochází k navýšení počtu osob na únikových cestách o více než 20 %,
- nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na únikové cestě,
- nedochází k záměně věcně příslušné ČSN, jedná se i nadále o objekt hodnocený dle ČSN 73 0833 a ČSN 73 0802,
- nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou nebo přístavbou ani k jiným podstatným změnám objektu,
- v objektu nově nevzniknou místnosti větší než 100 m².

3.1 Technické požadavky na změny staveb skupiny I

Technické požadavky na změnu staveb skupiny I jsou hodnoceny dle čl. 4 ČSN 73 0834.

- ad a) nebudou měněny stavební konstrukce; požární odolnost stavebních konstrukcí nosných a konstrukcí ohraničujících únikové cesty nebude snížena pod původní hodnotu
- ad b) nové stavební konstrukce nebudou instalovány. Třída reakce na oheň nosných stavebních konstrukcí není zvýšena nad původní hodnotu, ani v nich není **nově** použito hmot třídy reakce na oheň E a F (použité nové materiály jsou třídy reakce na oheň A1, A2,). Posuzovaný objekt je nehořlavého konstrukčního systému (DP 1).
- ad c) zásah do fasády objektu bude proveden – zateplení fasády, nezvětší se šířka ani výška kterékoliv požárně otevřené plochy (o více než 10 %). Odstupové vzdálenosti jsou stávající.
- ad d) prostupy rozvodů stěnami – jsou stávající, nové nebudou zřizovány.
- ad e) vzduchotechnické potrubí není a nebude nově zřízeno (ve smyslu ČSN 73 08072).

- ad f) prostupy rozvodů stropy – jsou stávající, nové nebudou zřizovány.
- ad g) únikové cesty jsou stávající, nedochází k jejich prodloužení či zúžení a nevznikají žádné požadavky na jejich úpravu.
- ad h) v posuzované části objektu nedojde k výměně, záměně ani k obnově systémů, které by svojí funkcí podmiňovaly provoz objektu, nevznikne žádný požární úsek.
- ad i) v řešené části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry umožňující protipožární zásah. K dispozici je stávající přístupová komunikace (ul. Masarykova a ul. Štefánikova), která probíhá k předmětné stavbě. Požadavkům čl. 12.2 a 12.4 ČSN 73 0802 je vyhověno. Vnější požární voda je stávající –podzemní hydrant ve vzdálenosti 51 m od objektu (křižovatka ulic Štefánikova x Husova). Uvedenými úpravami nevzniká požadavek na zvýšení (nebo změnu) počtu přenosných hasicích přístrojů v objektu.

3.2 Zateplení obvodových stěn

Jedná se o objekt výšky $h < 22,5$ m.

Technické řešení plyne z požadavků ČSN 73 0810 čl. 3.1.3.3:

- obvodové stěny objektu budou po **celé výšce** zatepleny z materiálů třídy reakce na oheň **A1 nebo A2** (minerální vata v tl. 160 mm) – vyhovující, dle ČSN 73 0810 čl. 3.1.3 nedochází k ovlivnění požární bezpečnosti stavby
- zateplení bude založeno pod terénem – vyhovující, v ostřikové zóně u terénu bude proveden pás max. šířky 300 mm z desek XPS v tl. 160 mm – vyhovující.

Ke kolaudaci požadují doložit certifikát a prohlášení o shodě výše uvedené konstrukce zateplení.

3.3 Zateplení půdního prostoru a výměna střešní krytiny

Půdní prostor bude zateplen izolací z minerální vlny v tl. 260 mm. Jedná se o materiál třídy reakce na oheň A – vyhovující dle ČSN 73 0810 čl. 3.1.3.7 (jedná se o objekt pro bydlení – OB2) a ČSN 73 0802 čl. 8.8 a 8.14.

Střecha objektu bytového domu je půdorysné plochy $< 1500 \text{ m}^2$ a nenachází se v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu. Nová krytina bude provedena ocelová (plech), tj. třídy reakce na oheň A.

Ke kolaudaci – kontrolní dohlídce bude doložen certifikát a prohlášení o shodě výše uvedené konstrukce zateplení půdy.

3.4 Elektrická instalace a hromosvody

V objektu nejsou **elektrická zařízení, jejichž funkce je nutná při požáru.**

El. instalace v řešeném objektu bude realizována dle požadavků příslušných platných norem a bude doložena příslušná **platná revizní zpráva s vyhovujícím výsledkem**. Bude doložena příslušná **revizní zpráva hromosvodu s vyhovujícím výsledkem**.

4. ZÁVĚR

Z hlediska požární bezpečnosti staveb jsou stavební úpravy – zateplení obvodových stěn, půdního prostoru a výměna střešní krytiny na objektu bytového domu na ul. Štefánikova 290 v Bohumíně, vyhovující.

Ke kolaudaci bude předložen doklad certifikát o třídě reakce použitého materiálu a prohlášení o shodě – zkušební vzorek musí zahrnovat i tepelně izolační vrstvu.

=====