

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení stavby

Akce	Rekonstrukce podkroví BD Neprobylice (půdní vestavba)
Stupeň	Dokumentace pro stavební povolení
Adresa stavby	Neprobylice 7 273 75 Neprobylice p.č.st. 12/1, k.ú. Neprobylice u Kutrovic
Projektant	Ing. Tomáš Zima – ČKAIT 0012096 Vacínovská 831/2 Praha 5 – Jinonice
Investor	CHESTER House s.r.o. Revoluční 1028/8 Praha 1 – Nové Město
Zpracovatel	M & H Poradensko technická činnost v PO Křížkovského 18 Praha 3
Vypracoval	Ing. Michal Hlavačka Autorizovaný technik pro požární bezpečnost staveb ČAKIT - 0007238
Č. zakázky	22-3960
Datum	05/2022

1. Všeobecné údaje

(§ 41, odst. 2, písm. a) vyhl. MV č. 246/2001 Sb.)

Stupeň	Dokumentace pro stavební povolení
Místo stavby	Neprobylice čp.7 273 75 Neprobylice p.č.st. 12/1, k.ú. Neprobylice u Kutrovic
Projektant	Ing. Tomáš Zima – ČKAIT 0012096 Vacínovská 831/2 Praha 5 – Jinonice
Investor	CHESTER House s.r.o. Revoluční 1028/8 Praha 1 – Nové Město
Zhotovitel	M & H Poradensko technická činnost v P.O. Křížkovského 18 Praha 3
Zpracovatel	Ing. Michal Hlavačka aut.technik pro pož. bezp. staveb ČKAIT - 0007238

2. Základní údaje

(§ 41, odst. 2, písm. b) vyhl. MV č. 246/2001 Sb.)

Zpráva požární ochrany je vypracována ve stupni stavebního povolení pro projekt Rekonstrukce podkroví BD Neprobylice – půdní vestavba. Požárně bezpečnostní řešení hodnotí celkovou rekonstrukci rozvodů inženýrských sítí a elektroinstalace, rekonstrukci sklepních prostor, výměnu okenních otvorů, změnu dispozice stávajících bytových jednotek a půdní vestavbu dvou bytových jednotek.

Jde o stávající bytový dům v intravilánu obce Neprobylice. Parcela se nachází ve středu obce Neprobylice, na severní části návsi. Dům je vystavěn na obdélníkovém půdorysu. Pozemek má mírně svažité charakter klesající od severu k jihu. Pozemek je přístupný z přilehlé komunikace ze severní strany návsi obce.

Hodnocený objekt je hodnocen dle ČSN 73 0833 jako OB 2 s nebytovými prostory, který byl postaven před rokem 1977.

Část stavebních úprav a změna užívání budou hodnoceny dle čl. 3.3 ČSN 73 0834 jako **změna staveb skupiny I** a část stavebních úprav dle čl. 3.4 ČSN 73 0834 jako **změna staveb skupiny II**.

Z hlediska požární ochrany bude objekt po stavebních úpravách hodnocen jako o 1.PP a 3.NP. Další popis stavby (podlažnost) je proveden dle ČSN 73 0802.

Společné stavební úpravy v bytovém domě:

Pro celý objekt: Celková rekonstrukce el. rozvodů, rozvodů vody a kanalizace
změna stavby SK I

1.podzemním podlaží: V 1.PP se nachází stávající sklepní prostory, které budou rekonstruovány a bude zde umístěny tech. místnost pro technologii tepelného čerpadla.
změna stavby SK I

1.nadzemní podlaží: Na 1.NP se nachází dvě stávající bytové jednotky, které budou dispozičně upraveny.
změna stavby SK I

2.nadzemní podlaží: Na 2.NP se nachází dvě stávající bytové jednotky, které budou dispozičně upraveny.
změna stavby SK I

3.nadzemní podlaží: Na 3.NP budou nově vybudovány dvě bytové jednotky (půdní vestavba).
změna stavby SK II

Dle § 39 odst. 1 písm. b) zákona o požární ochraně v návaznosti na Vyhlášku č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva, se jedná o stavbu KATEGORIE I, TŘÍDA VYUŽITÍ T3, představující nízké nebezpečí. Viz Příloha A

Dokumentace požárně bezpečnostního řešení stavby je zpracována ve smyslu zákona 183/2006 Sb., (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů, § 31 odst. 1 písm.c) Zákona č. 133/1985 Sb., (o požární ochraně) ve znění pozdějších předpisů, vyhl. č. 246/2001 Sb., a vyhl. č. 23/2008 Sb., (technické podmínky požární ochrany staveb) jako součást dokumentace pro stavební řízení, ve znění pozdějších předpisů.

Seznam použitých podkladů a norem pro zpracování (dle vyhl. č.246/2001 Sb. § 41, odst. 2 a) :

ČSN 73 0802. *Požární bezpečnost staveb: Nevýrobní objekty.* Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009.

ČSN 73 0802 Z1. *Požární bezpečnost staveb: Nevýrobní objekty.* Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2013.

ČSN 73 0802 Z2. *Požární bezpečnost staveb: Nevýrobní objekty.* Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2015.

ČSN 73 0802 Z3. *Požární bezpečnost staveb: Nevýrobní objekty.* Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2/2020.

ČSN 73 0810. *Požární bezpečnost staveb: Společná ustanovení.* Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016

ČSN 73 0818. *Požární bezpečnost staveb: Obsazení objektu osobami.* Praha: Český normalizační institut, 1997

ČSN 73 0848. *Požární bezpečnost staveb: Kabelové rozvody.* Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009

ČSN 73 0848 Z1. *Požární bezpečnost staveb: Kabelové rozvody.* Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2013

ČSN 73 0848 Z2. *Požární bezpečnost staveb: Kabelové rozvody*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2017

ČSN 73 0873. *Požární bezpečnost staveb: Zásobování požární vodou*. Praha: Český normalizační institut, 2003

ČSN 73 0872. *Požární bezpečnost staveb: Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením*. Praha: Český normalizační institut, 1/1996.

ČSN 01 3495. *Výkresy ve stavebnictví: Výkresy požární bezpečnosti staveb*. Praha: Český normalizační institut, 1997

ČSN 73 0833. *Požární bezpečnost staveb: Budovy pro bydlení a ubytování*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 9/2010

ČSN 73 0833 Z1. *Požární bezpečnost staveb: Budovy pro bydlení a ubytování*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2/2013

ČSN 73 0833 Z2. *Požární bezpečnost staveb: Budovy pro bydlení a ubytování*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2/2020

ČSN 73 0834. *Požární bezpečnost staveb: Změny staveb*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 3/2011

ČSN 73 0834 Z1. *Požární bezpečnost staveb: Změny staveb*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 7/2011

ČSN 73 0834 Z2. *Požární bezpečnost staveb: Změny staveb*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2/2013

ČSN EN 13 501 – 1 + A1 *Požadavky klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, únor 2010

ČSN EN 13 501 – 2 + A1 *Požadavky klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě VZT zařízení*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, únor 2017

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů. Praha: PAVUS, a.s., Centrum technické normalizace pro požární ochranu, 2009

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 415/2021 Sb., o kterém se mění zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška 460/2021 Sb., Vyhláška o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva

Vyhláška MMR č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MV ČR č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Vyhláška 23/2008 Sb., O technických podmínkách požární ochrany staveb. Praha: Ministerstvo vnitra, 2008. 30 s. ve znění vyhl. MV č. 268/2011 Sb.

Podklady pro zpracování Požárně bezpečnostního řešení stavby:

- Výkresová dokumentace
- Technická zpráva
- Fotodokumentace
- Informace podal Ing. Tomáš Zima - ČKAIT 0012096

Popis prostor a objektu po rekonstrukci:

Objekt: Jedná se o samostatně stojící bytový dům v obci Neprobylice. Objekt je zařazen dle 3.5 b) ČSN 73 0833 jako OB2 – bytový dům s nebytovými prostorami. Objekt má z hlediska PO jedno podzemní podlaží a tři nadzemní podlaží (po stavebních úpravách).

1.PP dle čl. 5.2.1 ČSN 73 0802: Podzemní podlaží slouží jako sklepní prostory a technická místnost, kterou tvoří technologie pro tepelné čerpadlo.

1.NP dle čl. 5.2.1 ČSN 73 0802: Na úrovni 1.NP se nachází vstup do objektu se zá dveřím, kudy je předpokládán požární zásah. Dále se na 1.NP nachází dvě stávající bytové jednotky a úklidová místnost.

2.NP dle čl. 5.2.1 ČSN 73 0802: Na úrovni 2.NP se nachází dvě stávající bytové jednotky.

3.NP dle čl. 5.2.1 ČSN 73 0802: Na úrovni 3.NP se budou nacházet dvě nové bytové jednotky a dva domovní sklípky

Jednotlivé podlaží (1.PP - 3.NP) propojuje schodišťový prostor, který ústí na 1.NP do volného prostranství. Tento schodišťový prostor je zvažován jako částečně chráněná úniková cesta (viz dále – únikové cesty).

Celková výška bytového domu je $h_c = 11,3\text{m}$. Požární výška objektu je $h = 7,6\text{m}$. Stavební úpravy nemají vliv na požární výšku objektu.

Konstrukce hodnoceného objektu: Objekt je řešen jako stěnový systém. Krov střechy je dřevěný. Obvodové nosné stěny jsou z kombinace plných pálených cihel a kamene v celkové tloušťce 500 mm. Stropní konstrukce nad 1.PP je klenutá a nebude záměrem dotčena. Strop nad 1. a 2.NP je proveden jako dřevěný trámový. Vnitřní schodiště je kamenné. Stropní konstrukce i schodiště bude ponecháno původní. Dojde k zazdění některých okenních otvorů. Pro tyto účely bude recyklován materiál ze stavby. Vnitřní nosné konstrukce domu jsou z CPP a nebudou záměrem dotčeny. Navržené vnitřní nenosné příčky uvnitř bytů budou ze sádkkartonu. Nad novými dveřními otvory budou osazeny překlady. Mezi jednotlivými půdními byty budou použity akustické cihly Porotherm 19 AKU a pórobetonového zdiva YTONG. V domě je stávající kamenné schodiště se zábradlím propojující jednotlivá podlaží. Schodiště nebude záměrem dotčeno. Nosná konstrukce střechy je sedlová dřevěná s nespalnou krytinou.

Dle čl. 7.2.8 pís. b) ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 bude objekt hodnocen jako objekt s konstrukčním systémem smíšený – konstrukce druhu DP2.

ZMĚNA SKUPINY I

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavební úpravu stávajících prostor a není zvýšeno požární zatížení ve smyslu čl. 3.2 ČSN 73 0834, lze posouzení požární bezpečnosti provést dle ČSN 730834 (změna staveb skupiny I) a předpisů souvisejících.

Z hlediska ČSN 73 0834 budou úpravy posuzovány jako změna skupiny I.

Ve smyslu ČSN 73 0834 se jedná o „změnu stavby skupiny I“, neboť dle čl. 3.2 této ČSN nedojde:

- ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno
 - u nevýrobních objektů zvýšením součinu ($\rho_n \cdot a_n \cdot c$) o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$;
 - u výrobních objektů zvýšením průměrného požárního zatížení ($\bar{\rho} \cdot c$) o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$; nebo

Společná páteřní chodba - Požární zatížení se nemění.

Sklepní prostory - Požární zatížení se nemění.

Bytové jednotky - Požární zatížení se nemění

Závěr: Beze změny. Vyhovuje dle ČSN 73 0834

Závěr: Dle výše uvedeného nedochází ke zvýšení požárního rizika.

- ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho částí, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší o více než 20 % stávajícího stavu; pokud se určí zvýšený počet osob o více než 20 %, musí se současně prokázat, že kterákoliv dotčená stávající společná komunikace vyhovuje podle příslušné požární normy úniku celkového počtu osob; i když jde o uvedené zvýšené počty osob, avšak prokáží se vyhovující stávající komunikace, nepovažuje se zvýšený počet osob za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu; nebo

Skutečnost: Stavební úpravy nemají vliv na stávající počty unikajících osob v prostorách, kde se jedná o změnu stavby skupiny I.

- ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu; nebo

Skutečnost: Počet unikajících osob se sníženou schopností pohybu se nezvyšuje.

- k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy; za záměnu příslušné projektové normy se považuje i změna užívání, kterou se upravují objekty, prostory nebo provozy; nebo

Závěr: Nedochází k záměně funkce objektu.

- ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

Skutečnost: U hodnocených změn nedochází k nástavbě, přístavbě ani jiným podstatným stavebním změnám na objektu. Vybudování dvou mezonetových bytových jednotek na 3.NP je hodnoceno jako změna skupiny II.

U změny skupiny I nedochází ke změně užívání objektu a

jejich předmětem je pouze dle čl. 3.3 ČSN 73 0834:

- a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých prvků stavebních konstrukcí.

Skutečnost: Stávající konstrukce budou doplněny o nové konstrukce, které nezhoršují původní stav.

- b) výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu; v rámci výměny, záměny nebo obnovy (a to i v případě, kde uvedená zařízení nebo prostory jsou umístěny v nástavbě nebo přístavbě objektu) může být nově vybudována:

1. strojovna osobních výtahů;

Skutečnost: Beze změny. V objektu je stávající osobní výtah.

2. osobní výtahy u objektů OB2 s požární výškou do 30 m;

Skutečnost: Nově se nebuduje.

3. vnější osobní nebo lůžkový výtah;

Skutečnost: Nebuduje se.

4. strojovna vzduchotechnického zařízení, pokud rozsah stávajícího vzduchotechnického rozvodu není při obnově rozšířen, nebo bez ohledu na rozšíření, jde-li o jednopodlažní výrobní, skladové a zemědělské objekty;

Skutečnost: V hodnocených prostorách se VZT nově nebuduje.

5. kotelna, která nemá celkový jmenovitý tepelný výkon vyšší než 140 kW při nejvyšším jmenovitém tepelném výkonu jednoho kotle do 70 kW včetně;

Skutečnost: Nově se nebuduje. Objekt bude vytápěn venkovním tepelným čerpadlem. Technologie pro ohřev vody bude umístěny v technické místnosti, která bude součástí sklepních prostor v 1.PP.

6. hygienické zařízení s nahodilým požárním zatížením nejvýše $5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$;

Skutečnost: Nově se nebuduje. Stávající hygienická zařízení budou rekonstruována.

7. vodovod, kanalizace, ústřední vytápění;

Skutečnost: Bude proveden nový rozvod vody, kanalizace a elektroinstalace ve společných prostorech objektu.

V případě umístění elektro rozvaděčů v ČCHÚC (pátevní chodba) budou tyto rozvaděče vezděny do stěn objektu. Dvířka do rozvaděčů budou s požární odolností EI 30 DP1 – S₂₀₀.

8. solární panely umístěné na střešním pláštích stávajících objektů (zpravidla nad stojany LPG a PHM), pokud jejich požární zatížení je do $5,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ a navazující technologické zařízení je v samostatném požárním úseku (solární panely umístěné mimo stavební objekty se požárně nehodnotí);

Skutečnost: Beze změny na objektu není osazeno ani nově nebude.

- c) dodatečné vnější tepelné izolace (i s případnou výměnou oken apod.), provedené podle ČSN 73 0810:2016;

Skutečnost: Objekt nebude dodatečně zateplen.

- d) různé stavební úpravy stávajících budov skupiny OB1 podle ČSN 73 0833, aniž by šlo o zvětšení zastavěné plochy, nebo zvýšení požární výšky budovy OB1; stavební úpravy mohou být i u budov OB2 jako např. přístavba před vstupem do budovy na ochranu před deštěm a jde-li o prostor bez požárního rizika apod.;

Skutečnost: Nejedná se o výše uvedené stavební úpravy.

- e) výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení;

Skutečnost: Nejedná se o záměnu technologického zařízení.

- f) změna vnitřního členění prostorů, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou v nevýrobních objektech a ve výrobních objektech se skupinou výrob a provozů 4 až 7 (podle ČSN 73 0804) místnosti o podlahové ploše větší než 100 m^2 ;

Skutečnost: Dochází ke změně dispozičního členění stávajících bytových jednotek, které nenaplnují výše uvedený bod.

Závěr: vyhovuje dle čl. 3.3 ČSN 73 0834

Nedochází k zásadním změnám na stávajícím objektu.

Nedochází ke zvýšení požárního rizika.

5. Technické požadavky na změny staveb skupiny I

- a) Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut;

Skutečnost: vyhovuje – Není zasahováno do nosných konstrukcí a konstrukcí ohraničujících únikové cesty. Při výměně stávajících dveří do stávajících bytových jednotek budou tyto dveře ve funkci požárních uzávěrů s požární odolností EW 30 DP3. Při závěrečné kolaudační prohlídce bude doloženo prohlášení o vlastnostech na všech nové požární uzávěry. Zazděné dveře mezi stávajícími bytovými jednotkami budou zazděny keramickým zdivem POROTHERM tl. 450mm, které vykazuje dle katalogu od výrobce požární odolnost REI 120 DP1.

Závěr: Jednotlivé rozmístění PO uzávěrů viz. PO výkresy.

- b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu 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; v případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest (které nahrazují chráněné únikové cesty) musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2;

Skutečnost : vyhovuje - Na stavební úpravy budou použity stavební materiály s třídou reakce na oheň A1 – A2.

- c) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost;

Skutečnost: Objekt je vystavěn na hranici sousedních pozemků 673/5 a 144/1, které jsou ve vlastnictví investora. Nejbližší sousední objekt je na severní straně ve vzdálenosti cca 4,0m. Bude hodnocen PNP od nově osazených okenních otvorů, které jsou zvětšeny.

Odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor u stávajícího objektu se dle čl. 5.9.1 ČSN 73 0834 neposuzují, jelikož jsou splněny podmínky:

- nezvětšuje obestavěný prostor objektu (nástavbou nebo přístavbou), pokud zde jsou požárně otevřené plochy; nebo
- se ne zvětšují oproti původnímu stavu šířky nebo výšky požárně otevřených ploch o více než 10 %; nebo
- se nezvyšuje součin ($p \cdot c$) o více než 30 kg/m^2 .

SEVERNÍ POHLED: okna $1200 \times 2000 \text{ mm}$, $p_v = 45,7 \text{ kg/m}^2$

Místo výpočtu	střed	dílčí body mezi středem a okrajem									okraj
Vzdálenost od středu [m]	0	0.3	0.45	0.525	0.563	0.581	0.591	0.595	-	-	0.6
Odstup [m]	1.91	1.86	1.8	1.76	1.74	1.72	1.72	1.71	-	-	1.71
Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	-	-
Odstup za okrajem [m]	1.69	1.63	1.53	1.37	1.15	0.84	0.11	0	0	-	-

JIŽNÍ POHLED: okna $1200 \times 2000 \text{ mm}$, $p_v = 45,7 \text{ kg/m}^2$

Místo výpočtu	střed	dílčí body mezi středem a okrajem									okraj
Vzdálenost od středu [m]	0	0.3	0.45	0.525	0.563	0.581	0.591	0.595	-	-	0.6
Odstup [m]	1.91	1.86	1.8	1.76	1.74	1.72	1.72	1.71	-	-	1.71
Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	-	-
Odstup za okrajem [m]	1.69	1.63	1.53	1.37	1.15	0.84	0.11	0	0	-	-

VÝCHODNÍ POHLED: okna $1200 \times 2000 \text{ mm}$, $p_v = 45,7 \text{ kg/m}^2$

Místo výpočtu	střed	dílčí body mezi středem a okrajem									okraj
Vzdálenost od středu [m]	0	0.3	0.45	0.525	0.563	0.581	0.591	0.595	-	-	0.6
Odstup [m]	1.91	1.86	1.8	1.76	1.74	1.72	1.72	1.71	-	-	1.71
Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	-	-
Odstup za okrajem [m]	1.69	1.63	1.53	1.37	1.15	0.84	0.11	0	0	-	-

ZÁPAVNÍ POHLED: okna $1200 \times 2000 \text{ mm}$, $p_v = 45,7 \text{ kg/m}^2$

Místo výpočtu	střed	dílčí body mezi středem a okrajem									okraj
Vzdálenost od středu [m]	0	0.3	0.45	0.525	0.563	0.581	0.591	0.595	-	-	0.6
Odstup [m]	1.91	1.86	1.8	1.76	1.74	1.72	1.72	1.71	-	-	1.71
Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	-	-
Odstup za okrajem [m]	1.69	1.63	1.53	1.37	1.15	0.84	0.11	0	0	-	-

Závěr: Vlivem sálavého tepla nemůže dojít k přenosu požáru na jiný sousední objekt ani sousední požární úsek. Požárně nebezpečný prostor nezasahuje na sousední pozemek, vyjma veřejnou pozemků, které jsou ve vlastnictví investora. Objekt respektuje požadavek vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární bezpečnosti staveb.

d) nově zřizované prostupy všemi stěnami jsou utěsněny podle ČSN 73 0810:2016;

Skutečnost: Prostupy rozvodů a instalací procházející požárně dělicími stěnami musí být utěsněny. Hmoty použité pro utěsnění budou atestované a budou vykazovat požární odolnost shodnou s odolností konstrukce, kterou prostupují (EI, EW), nepožaduje se však vyšší požární odolnost než 45min. Těsnící hmota bude vykazovat třídu reakce na oheň nejvýše A2.

Závěr: Prostup mezi požárními úseky budou dotěsněny bez dalšího průkazu na požární odolnost EI 45 – III.SPB dle ČSN 73 0834.

e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F;

Skutečnost: Nově se nebuduje.

f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle ČSN 73 0810:2016;

Skutečnost: Prostupy rozvodů a instalací procházející požárně dělicími stropy musí být utěsněny. Hmoty použité pro utěsnění budou atestované a budou vykazovat požární odolnost shodnou s odolností konstrukce, kterou prostupují (EI, EW), nepožaduje se však vyšší požární odolnost než 45min. Těsnící hmota bude vykazovat třídu reakce na oheň nejvýše A2.

Závěr: Prostup mezi požárními úseky budou dotěsněny bez dalšího průkazu na požární odolnost EI 45 – III.SPB dle ČSN 73 0834.

g) v měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.);

Skutečnost: Pro stávající bytové jednotky jsou únikové cesty beze změny.

h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují; požárně dělicí konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. stupeň požární bezpečnosti; III. stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na požárně dělicí konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu);

Skutečnost: Každá stávající bytovka vytváří samostatný požární úsek, které jsou zakresleny do PO výkresů. Konstrukce viz. Výše.

i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody: u vnitřních

hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje; v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 73 08xx.

Skutečnost: Beze změny.

Přenosné hasicí přístroje:

Sklepní prostory: Pro je požadován 1ks PHP dle ČSN 73 0802. Do sklepních prostor bude umístěn 1 ks přenosného hasicího přístroje s hasicí schopností nejméně 21A. Jedná se o hasicí přístroj s práškem ABC a náplní 6kg.

Domovní rozvaděče: Dle vyhl. č. 23/2008 příloha 4 bude u jednotlivých domovních rozvaděčů umístěn vždy jeden přenosný hasicí přístroj s hasicí schopností nejméně 34A. Jedná se o hasicí přístroj s práškem ABC a náplní 6kg.

ZMĚNA SKUPINY II

6 Požární úseky:

(§ 41, odst. 2, písm. c) vyhl. MV č. 246/2001 Sb.)

N1.1/N3	NÚC
N3.1	bytová jednotka
N3.2	bytová jednotka
N3.3	domovní sklípky

7 Koncepce řešení požární bezpečnosti

(§ 41, odst. 2, písm. d) vyhl. MV č. 246/2001 Sb.)

Koncepční řešení je stanoveno dle normových hodnot ČSN 73 0833, ČSN 73 0802 a ČSN 73 0834.

Dále dle čl. 5. 3. 5 ČSN 73 0834 lze při půdních vestavbách použít stavebních konstrukcí na bázi dřeva pro III. stupeň požární bezpečnosti při splnění těchto podmínek :

- a) nástavba nebo půdní vestavba tvoří samostatný požární úsek, pod nímž je požární strop s požární odolností alespoň 30 minut
- b) nástavba nebo vestavba není určena pro trvalý pobyt osob neschopných samostatného pohybu kromě případů, kde se tyto osoby vyskytují jednotlivě nebo náhodně a kromě případů, kde je nejméně 90 % osob schopných samostatného pohybu
- c) výsledná výška objektu měřená k úrovni podlahy užitného podlaží vestavby nebo nástavby, na němž je vstup do požárního úseku, při nosných konstrukcích zajišťujících stabilitu původního objektu z nehořlavých hmot nepřekročí 30 m, ze smíšených konstrukcí 22, 5 m a z hořlavých hmot 9 m

d) na povrchové úpravy stavebních konstrukcí nejsou použity hmoty s indexem šíření plamene větším než 100 mm/min. a plasty s tloušťkou větší než 1 mm, kromě krytin tvořících nášlapnou vrstvu podlah.

Závěr: Všechny podmínky jsou navrženým řešením splněny

5 Požární riziko - stupeň požární bezpečnosti:

(§ 41, odst. 2, písm. d) vyhl. MV č. 246/2001 Sb.)

N1.1/N3 – NÚC

Nechráněná úniková cesta je přímo zařazena do III.SPB dle okolních požárních úseků.

N1.2 bytová jednotka

Dle čl. 5.1.2 ČSN 73 0833 a ČSN 73 0802 je požární zatížení stanoveno bez dalšího průkazu (při součiniteli $c = 1,0$) na $p_v = 45 \text{ kg.m}^2$ a součinitel $a = 1,0$. Dle tab. 8 ČSN 73 0802 jsou PÚ zařazeny do V. SPB. Dle čl. 5.3.1 ČSN 73 0834 lze snížit uvedený stupeň o dva stupně na **III. SPB**.

N3.1 bytová jednotka

Dle čl. 5.1.2 ČSN 73 0833 je požární zatížení stanoveno bez dalšího průkazu (při součiniteli $c = 1,0$) a Přílohy B.1.2 ČSN 73 0802 na $p_v = 45,75 \text{ kg.m}^2$ a součinitel $a = 1,0$. Dle tab. 8 ČSN 73 0802 je PÚ zařazeny **do III.SPB**.

N3.2 bytová jednotka

Dle čl. 5.1.2 ČSN 73 0833 je požární zatížení stanoveno bez dalšího průkazu (při součiniteli $c = 1,0$) a Přílohy B.1.2 ČSN 73 0802 na $p_v = 45,75 \text{ kg.m}^2$ a součinitel $a = 1,0$. Dle tab. 8 ČSN 73 0802 je PÚ zařazeny **do III.SPB**.

N3.3 domovní sklípky

Dle čl. 5.1.4 ČSN 73 0833 je požární zatížení stanoveno na $p_v = 45 \text{ kg/m}^2$ při $c = 1,0$. Dle tab. 8 ČSN 73 0802 je PÚ zařazen **do III. SPB**.

6 Posouzení odolností stavebních konstrukcí

(§ 41, odst. 2, písm.e,f) vyhl. MV č. 246/2001 Sb.)

Dle ČSN 73 0802 tab. 12 vyplývají následující hodnoty protipožárních odolností použitých stavebních konstrukcí odpovídající **III. SPB**.

Požární stěny dle tab. 12 pol. 1 ČSN 73 0802 pro

b) v nadzemním podlaží

c) v posledním nadzemním podlaží

III.SPB

REI 45 DP1

REI 30 DP1

Stávající požární stěny sousedící se sousedními požárními úseky jsou z pálených cihel o min. tl. 300mm oboustranně omítnuty. Požární odolnost cihelného zdiva je min. REI 180 DP1. Nové požární stěny jsou pórobetonového zdiva např. YTONG tl. 250mm s oboustrannou omítkou s požární odolností EI 120min dle katalogu YTONG, nebo ze systému SDK (v nových bytových jednotkách) s požární odolností EI 30 DP1.

Závěr: Při závěrečné kolaudační prohlídce bude doloženo prohlášení o shodě na použitý SDK systém. - vyhovuje

Požární stropy dle tab. 12 pol. 1 ČSN 73 0802 pro	III.SPB
b) v nadzemním podlaží	REI 45 DP1
c) v posledním nadzemním podlaží	REI 30 DP1

Stropní konstrukce mezi 4. – 5.NP je tvořena klasickým dřevěným trámovým stropem, který lze hodnotit dle ČSN 73 0834 bez dalšího průkazu s požární odolností REI 45 DP2.

Závěr: Vyhovuje. Stávající konstrukce vyhovuje dle ČSN 73 0834 bez dalšího průkazu.

Požární uzávěry otvorů dle tab. 12 pol. 2 ČSN 73 0802 pro III. SPB

c) v posledním nadzemním podlaží	EW 15 DP3
----------------------------------	-----------

Nové dveře ve funkci požárního uzávěru (do nových BJ) budou s požární odolností EW 30 DP3 pro III.SPB. Viz PO výkresy

Závěr: Vyhovuje. Při závěrečné kontrolní prohlídce bude doložen dodací list, prohlášení o shodě na uvedené požární uzávěry a doklad o montáži.

Obvodové stěny objektu dle tab. 12 pol. 3 ČSN 73 0802 pro III. SPB	
c) v posledním nadzemním podlaží	REI 30 DP1

Stávající obvodové stěny jsou provedeny z pálených cihel a kamenného zdiva tl. min. 500mm oboustranně omítnuty s požární odolností min. REI 240 DP1.

Závěr: Vyhovuje ČSN 73 0802.

Nosné konstrukce střech dle tab. 12 pol. 4 ČSN 73 0802 pro III. SPB	
Požadované požární odolnost	R 30

Nosná konstrukce stropu (krovu) je tvořena dřevěnou konstrukcí. Střešní krytina v nehořlavém provedení – pálená taška.

Nosné konstrukce krovu provedené ze dřeva budou plošně opatřeny podhledem ze sádkokartonových desek GKB s požární odolností EI 30, včetně svíslé nosné konstrukce střechy v interiéru bytových jednotek. V případě přiznaných sloupků o rozměrech 180 x 180mm vykazuje nosná konstrukce střechy požární odolnost dle publikace Hodnoty požárních odolností stavebních konstrukcí podle Eurokódů požární odolnost R 25. Tyto sloupky budou opatřeny protipožárním nátěrem na výslednou požární odolnost R 30. Vodorovné a šikmé prvky přiznané do interiéru 180 x 180mm vykazují dle výše uvedené publikace požární odolnost R 30.

Prosvětlovací otvory v bytových jednotkách budou v celé své ploše od všech prvků krovu chráněny SDK podhledem ze sádkartonových desek GKB s požární odolností 30 minut.

Dle čl. 8. 7. 2 ČSN 73 0802 nemusí části nosné konstrukce střechy nad tímto požárním stropem vykazovat požární odolnost. Při závěrečné kontrolní prohlídce bude doložen dodací list a prohlášení o vlastnostech na použitý DSK systém a protipožární nátěr.

Nosná konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu dle tab. 12 pol. 7 ČSN 73 0802 pro III. SPB

c) v posledním nadzemním podlaží

R 30 DP1

Stávající nosné konstrukce jsou tvořeny plným keramickým zdívem tl. 300mm s požární odolností min. REI 240 DP1.

Závěr: Vyhovuje dle ČSN 73 0802.

instalační šachty: V objektu nejsou navrženy instalační šachty. Rozvody instalací budou zasekány do zdiva.

Závěr: Navrhované konstrukce odpovídají požadavkům dané ČSN 73 0802.

V hodnoceném objektu nejsou navrženy hořlavé podhledy, které by měly v případě požáru za následek zvýšenou toxicitu zplodin hoření (s1 – s3), eventuální odkapávání hořících částí (d0 – d2). Veškeré stěnové a stropní konstrukce jsou hodnoceny dle přílohy A ČSN 73 0810 jako třída A1.

Prostupy rozvodů a instalací procházející požárně dělícími konstrukcemi musí být utěsněny. Hmoty použité pro utěsnění budou atestované a budou vykazovat požární odolnost shodnou s odolností konstrukce, kterou prostupují (EI, EW), nepožaduje se však vyšší požární odolnost než 60min.

Těsnění prostupů bude provedeno certifikovanými materiály (standart např. INTUMEX, HILTI, apod.) a odbornými firmami, s oprávněním v ČR dle požadavků ČSN čl. 6.2 730810 z 6/2016:

čl. 6.2.1 Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod., mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělícími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce. Požárně dělící konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce.

Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, v případě vzduchotechnických zařízení v souladu s ČSN 73 0872 a dalšími ustanoveními souvisícími s prostupy v ČSN 73 08...

Těsnění prostupů se provádí:

- a) realizaci požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2-A1:2010, čl. 7.5.8, nebo
- b) dotěsnění (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo CHÚC (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii

- EI v požárně dělících konstrukcích EI nebo REI a nebo
- E v požárně dělících konstrukcích EW nebo REW

Podle bodu b) tohoto článku lze posuzovat v následujících případech:

- 1) Jedná se o vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se o maximálně 3 potrubí s trvalou náplní vody nebo jiné nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr max. 30 mm. Případné izolace potrubí v místě vstupu (pokud tam jsou) musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce, nebo
- 2) Jedná se o jednotlivý vstup jednoho (samostatně vedoucího) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto vstup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Podle bodu b) se samostatně posuzují vstupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

POZNÁMKA 1 Je-li ve zděné, betonové, sendvičové či jiné požárně dělící konstrukci v době výstavby vynechán montážní otvor (podle bodu b1) např. pro potrubí, potom po instalaci potrubí musí být otvor dozděn nebo dobetonován (v kvalitě okolní konstrukce) výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to až k potrubí v celé tloušťce konstrukce.

POZNÁMKA 2 U vstupů podle b2) se předpokládá provedení vstupů se shodným průměrem jako je průměr kabelu. Pokud by byl v sendvičové konstrukci proveden otvor větší, např. průměr 100 mm a pro kabel o průměru 20 mm, pak se postupuje podle bodu a) tohoto článku.

POZNÁMKA 3 V případě plynovodů jsou další informace uvedeny např. (9).

čl. 6.2.2 Požární klapky a klapky pro odvod tepla kouře osazené v požárně dělících konstrukcích musí být utěsněny podle podmínek stanovených v klasifikaci požární klapky vypracované v souladu s ČSN 13501-3+A1 a ČSN 13501-4+A1 a/nebo podle odzkoušených a klasifikovaných řešení.

čl. 6.2.3 Pokud nelze z provozních důvodů nebo technických důvodů zajistit u vstupů úpravy podle článku 6.2 této normy (např. skupina obtížně přístupných vstupů s nekontrolovatelným utěsněním nebo vstupy, které nelze odzkoušet a

klasifikovat), může být těsnění prostupů nahrazeno jiným řešením posouzené autorizovanou osobou.

Doporučený návrh řešení protipožárního těsnění prostupů. Požadavkům výše uvedeným v současné době odpovídají např. tyto systémy :

- **Protipožární zatěsnění prostupů jednotlivých kabelů požárními stěnami a stropy – vyhoví např. Intumex CSP, AS, MG, případně Hilti CP611A.**
- **Zatěsnění kabelových svazků, kabelových lávek - vyhoví např. Intumex CSP, AS, případně Hilti CP611A.**
- **Zatěsnění nehořlavých rozvodů s nehořlavou izolací (VZT rozvody) - vyhoví např. Intumex CSP, AS, případně Hilti CP611A, CP601S.**
- **Zatěsnění nehořlavých rozvodů s hořlavou izolací (rozvody páry, chlazení, topení)- vyhoví např. Intumex CSP, AS, případně Hilti CP611A, CP601S.**
- **Zatěsnění hořlavých rozvodů s hořlavou izolací (voda, kanalizace) - vyhoví např. Intumex CSP, AS, případně Hilti CP611A, CP601S do průměru potrubí 60 mm. Nad 60 mm průměru potrubí pak protipožární těsnící manžety - Intumex RS30, případně Hilti CP644, CP648S.**
- **Protipožární dotěsnění dilatačních a stavebních spár, případně spár mezi stěnou a stropem vyhoví např. Intumex CSP, AS, případně Hilti CP606.**

Při montáži a konkrétní volbě systému je třeba dodržovat technické podmínky výrobce systémů. Utěsnění prostupů bude provádět osoba odborně způsobilá pro tuto činnost, která bude postupovat podle normativních požadavků a průvodní dokumentace výrobce. Prostupy budou označeny štítky dle § 9 vyhl. č. 23/2008 Sb. Po ukončení prací vydá písemné potvrzení dle §6 odst. 2 vyhl. č. 246/2001 Sb.

7 Únikové cesty:

(§ 41, odst. 2, písm. g) vyhl.. MV č. 246/2001 Sb.)

Z jednotlivých požárních úseků vedou nechráněné únikové cesty ústící do centrální chodby, která je zvažována dle čl. 5.3.2 a) ČSN 73 0833 jako nechráněná úniková cesta.

Nechráněná úniková cesta může být užita jako úniková cesta vedoucí: na volné prostranství z objektu o výšce $h \leq 9$ m, ve kterém je nejvýše 12 obytných buněk, popř. tento počet buněk se zvyšuje o obytné buňky ze kterých vedou také přímé východy na volné prostranství; délka této nechráněné únikové cesty je nejvýše 35 m.

Závěr: Objekt je o požární výšce $h = 7,6$ m, v objektu je celkem 6 bytových jednotek a max. délka únikové cesty je 26,0m. Vyhovuje dle čl. 5.3.2 a) ČSN 73 0833.

Nechráněné únikové cesty: Dle čl. 9.2 ČSN 73 0802 ed.2 je NÚC trvale volná komunikace, popř. komunikační prostor v posuzovaném požárním úseku s požárním rizikem, kde se lze bez překážek pohybovat směrem k východu na volné prostranství, nebo do chráněné únikové cesty.

Bytové jednotky

Délka nechráněné únikové cesty z obytných buněk se nehodnotí, jelikož se délka úniku z obytné buňky započítává od vstupu do obytné buňky. Šířka NÚC z obytných

buněk je hodnocena u vstupu do obytné buňky, kde jsou požární uzávěry o min. šířce 800mm. Při max. počtu bydlících osob 4 osoby na obytnou buňku (projektově) je šířka NÚC z obytných buněk vyhovuje bez dalších průkazů.

Závěr: Únikové cesty musí být zřetelně označeny - směry úniku podle ČSN 01 8013 všude, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný. Na nechráněné únikové cestě bude instalováno nouzové osvětlení s autonomními bateriovými zdroji, svítidla musí být funkční po dobu min. 60 minut. Nouzové osvětlení musí být schválena pro použití na únikových cestách a musí odpovídat ČSN EN 1838 (36 0453) – Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení.

8 Odstupová vzdálenost:

(§ 41, odst. 2, písm.h) vyhl. MV č. 246/2001 Sb.)

Objekt je vystavěn na hranici sousedních pozemků 673/5 a 144/1, které jsou ve vlastnictví investora. Nejbližší sousední objekt je na severní straně ve vzdálenosti cca 4,0m. Bude hodnocen PNP od nově osazených okenních otvorů v půdní vestavbě.

STŘEŠNÍ OKNA: 1200 x 600mm, při $p_v = 45,7\text{kg/m}^2$

Místo výpočtu	střed	dílčí body mezi středem a okrajem									okraj
Vzdálenost od středu [m]	0	0.15	0.225	0.263	0.281	0.291	-	-	-	-	0.3
Odstup [m]	1.04	1.01	0.99	0.97	0.95	0.94	-	-	-	-	0.94
Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	-	-
Odstup za okrajem [m]	0.93	0.9	0.84	0.76	0.64	0.46	0.06	0	0	-	-

OKNA JIŽNÍ POHLED: 3900 x 1500mm, při $p_v = 45,7\text{kg/m}^2$

Místo výpočtu	střed	dílčí body mezi středem a okrajem									okraj
Vzdálenost od středu [m]	0	0.975	1.463	1.706	1.828	1.889	1.92	1.935	1.942	1.946	1.95
Odstup [m]	2.88	2.69	2.43	2.24	2.12	2.05	2.02	2	1.99	1.98	1.98
Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	-	-
Odstup za okrajem [m]	1.95	1.86	1.7	1.48	1.19	0.81	0.1	0	0	-	-

Závěr: Vlivem sálavého tepla nemůže dojít k přenosu požáru na jiný sousední objekt ani sousední požární úsek. Požárně nebezpečný prostor nezasahuje na sousední pozemek, vyjma veřejnou pozemků, které jsou ve vlastnictví investora. Objekt respektuje požadavek vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární bezpečnosti staveb.

Požární pás: Požární pásy se nepožadují hle ČSN 73 0802.

9 Zhodnocení z hlediska protipožárního zásahu:

(§ 41, odst. 2, písm. k) vyhl.. MV č. 246/2001 Sb.)

Přístupová komunikace: Stavební úpravy nemají vliv na stávající příjezdové komunikace. Přístupová komunikace je zajištěna po komunikaci obce, na kterou navazuje areálová komunikace až ke vchodu do objektu. Šířka a pevnost přístupové komunikace vyhovují čl. 12.2.2 ČSN 73 0802.

Nástupní plocha: Nástupní plocha nebude zřizována dle ČSN 73 0802..

Vnější odběrní místo: Stavební úpravy nemají vliv na stávající vnější odběrní místo. Pro zajištění účinného hasebního zásahu bude použit vodní zdroj (vodní plocha v obci), která je ve vzdálenosti cca 200m od hodnoceného objektu.

Vnitřní odběrní místo: Od zařízení pro zásobování požární vodou pro požární úseky bude upuštěno, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 ($p \times S \leq 9000$). Pro obytnou část se vnitřní odběrní místo rovněž nepožaduje, jelikož se v objektu nezvětšuje počet osob o více než 20 dle ČSN 78 0818 oproti stávajícímu stavu.

Přenosné hasicí přístroje:

Pro bytové jednotky se PHP nepožaduje.

Dle přílohy vyhl.č. 23/2008 Sb. - na každých započatých 200 m² půdorysné plochy (nezapočítávají se plochy bytů), tj. na chodbě 1.NP bude umístěn 1 PHP práškový s hasicí schopností 21A. Společné prostory v BD viz. změna stavby skupiny I.

Pro bytové jednotky se PHP nepožaduje.

Dle přílohy vyhl.č. 23/2008 Sb. - na každých započatých 200 m² půdorysné plochy (nezapočítávají se plochy bytů), tj. na chodbě 1.NP bude umístěn 1 PHP práškový s hasicí schopností 21A.

Domovní rozvaděče: Dle vyhl. č. 23/2008 příloha 4 bude u jednotlivých domovních rozvaděčů umístěn vždy jeden přenosný hasicí přístroj s hasicí schopností nejméně 34A. Jedná se o hasicí přístroj s práškem ABC a náplní 6kg.

Požárně bezpečnostní zařízení:

(§ 41, odst. 2, písm. n) vyhl.. MV č. 246/2001 Sb.)

Pro stávající bytoví dům se požárně bezpečnostní zařízení nepožaduje.

Nouzové osvětlení: V hodnoceném bytovém domě bude instalováno nouzové osvětlení, které musí být funkční po dobu min. 60min.

Instalovaná svítidla s autonomními bateriovými zdroji. Tato svítidla musí být schválena a musí odpovídat požadavkům čl. 4.2.3 ČSN EN 1838 (36 0453) z 2013 – Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení.

Autonomní detekce a signalizace: Dle §16 Sbírky zákonů č. 23/2008 odst. 5 – Bytový dům musí být vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace. Toto zařízení musí být umístěno v části vedoucí k východu z bytu nebo u mezonetových bytů a rodinných domů s více byty v nejvyšším místě společné chodby nebo prostoru.

Závěr: V bytových jednotkách bude instalována autonomní detekce signalizace, která bude umístěna vždy ve vstupu do BJ. Viz PO výkresy.

Výstražné a bezpečnostní značení: Ve všech hodnocených částech objektu bude provedeno značení únikových cest v souladu s Nařízením vlády ze dne 14. 11. 2001 (částka 6/2002 Sb.), a to buď tabulkami ve fotoluminiscenčním provedení (lze použít pouze v místech, kde je zajištěn dostatek přirozeného světla, popř. stále zapnutého umělého osvětlení), popř. ve vazbě na svítidla nouzového osvětlení.

Svítidla nouzového osvětlení však nesmí být vlastním značením přelepována. Dále budou osazeny výstražné tabulky pro označení hlavního uzávěru vody, hlavního rozvaděče el. energie, atd.

9. Technická zařízení

(§ 41, odst. 2, písm.i) vyhl. MV č. 246/2001 Sb.)

Prostupy rozvodů dle čl. 11,1 ČSN 73 0802: V objektu se bude vyskytovat rozvod UT, systém VZT a elektrické rozvody. Prostupy rozvodů a instalací požárně dělicími konstrukcemi musí být utěsněny. Hmoty použité pro utěsnění budou atestované a budou vykazovat požární odolnost shodnou s odolností konstrukce, kterou prostupují. Rozvod plynu požárně dělicími konstrukcemi nepožaduje další protipožární opatření (dotěsnění) dle čl. 11.1.2 ČSN 73 0802 ed.2, jelikož se jedná o rozvod hořlavého plynu v ocelovém potrubí do 15 000mm².

Utěsnění prostupů bude provádět osoba odborně způsobilá pro tuto činnost, která bude postupovat podle normativních požadavků a průvodní dokumentace výrobce. Po ukončení prací vydá písemné potvrzení dle §6 odst. 2 vyhl. č. 246/2001 Sb.

Elektroinstalace: Bude provedena s ohledem na druh prostředí a v souladu s platnými ČSN. Hmotnost hořlavých částí běžných elektrických rozvodů nepřesáhne 0,2 kg/m³ obestavěného prostoru a nejedná se o elektrická zařízení sloužící protipožárnímu zabezpečení objektu – dále se neposuzuje.

Všechny používané elektrické spotřebiče budou instalovány dle ČSN 06 1008 (Požární bezpečnost tepelných zařízení). Spotřebiče budou instalovány a užívány dle návodu výrobce. Při kolaudačním řízení bude předložena revizní zpráva o stavu elektrických spotřebičů.

Nové elektro rozvody v centrální chodbě budou provedeny pod omítkou, nebo pod SDK. V případě volně vedených elektrických rozvodů budou splňovat požadavek dle vyhl. č. 23/2008 Sb., B2_{ca},s1,d0.

Případné elektrické rozvaděče umístěné v částečně chráněné únikové cestě budou osazeny požárními uzávěry dle ČSN 73 0810 s požární odolností EI 30 DP1 Sm. Stěny budou vykazovat požární odolnost EI 30 DP1.

Závěr: Ke kolaudačnímu řízení bude předložen, dodací list a prohlášení o shodě všech požárních uzávěrů.

Vytápění: Objekt bude vytápěn od zdroje, který tvoří tepelné čerpadlo.

Vzduchotechnika (VZT) dle čl. 11.1.3 ČSN 73 0802: Větrání hodnoceného objektu je převážně přirozené. Vzduchotechnickým zařízením budou odvětrány pouze sociální zařízení a digestoře, která jsou umístěna uvnitř dispozice a jsou bez možnosti přirozeného větrání. Budou větrána pomocí ventilátorů se zpožděným doběhem a se zpětnou klapkou v jednotlivých místnostech. Vertikální rozvod bude vedený vždy jádru (resp. pro vedení budou využity staré komínové průduchy), které bude tvořit samostatný požární úsek s vyústěním nad střechu objektu. VZT potrubí bude provedeno z nehořlavých materiálů.

Veškerá navržená VZT bude plně respektovat požadavky na ČSN 73 0872 – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením:

- Pro vedení VZT potrubí v instalačních šachtách budou šachty samostatným požárním úsekem. Z tohoto důvodu musí být potrubí procházející ze šachty do bytů menší než 0,04 m².
- Jsou-li ze šachty vedena dvě nebo více potrubí do bytu, musí být (při zachování předchozí podmínky) vzájemně vzdálena min. 0,5 m. Pokud tato podmínka není dodržena, budou potrubí vedena požárně odolným podhledem nebo musí být požárně izolována do předepsané vzdálenosti.
- Při průchodu vzduchotechnického potrubí většího než 0,04 m² požárním předělem jsou u centrálních zařízení osazeny požární klapky, nebo bude VZT potrubí z izolováno.
- Pro přísávání vzduchu přes požární předěl jsou ve stěnách osazeny požární klapky nebo ventily.

Tab. 4 – požární odolnost VZT

stupeň PB:	II.	III.				
požární odolnost	15	30				

Výstup na střechu: Výstup na střechu je zajištěn z centrální chodby objektu, kde bude na stěně umístěn na stěně žebřík pro výstup do střešního výlezu.

10. Závěr:

V případě změny v projektové dokumentaci, stavebních konstrukcích, nebo změny související se stavebními úpravami budou konzultovány s projektantem tohoto PBŘ. Orgán HZS se k uvedené stavbě nevyjadřuje, jelikož se jedná stavbu kategorie I třídy využití 3.

V Praze 05/2022

.....
Ing. Michal HLAVAČKA
ČKAIT – 0007238

PŘÍLOHA A - KATEGORIZACE STAVBY

Název stavby: Stavební úpravy bytového domu Sudoměřická

Místo stavby: Sudoměřická 1894/23, Praha 3

STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY DLE § 39 ZÁKONA O POŽÁRNÍ OCHRANĚ

KATEGORIE STAVBY: I.

TŘÍDA VYUŽITÍ: 3.

Základní údaje o stavbě

Zastavěná plocha stavby:	224	m ²	Počet nadzemních podlaží (NP):	3
Výška stavby:	8,3	m	Počet podzemních podlaží (PP):	1
Světlá výška podlaží:		m		
Navrhovaný počet osob:	20	osob		
Počet ubytovaných osob:	0	osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	0	osob		

Stanovení třídy využití

Prostory určené ke spánku:	ano
Prostory určené pro veřejnost:	ne
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	ne

Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby.

Budova, která je kulturní památkou:	ne	
Stavba určena výhradně k bydlení:	ano	
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	ne	
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):	ano	
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:	/	
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:	/	
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	Nenachází se	Množství: / m ³
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	Nenachází se	Objem: / litrů
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	Nenachází se	Objem: / m ³
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	Nenachází se	
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	Nenachází se	Množství: / kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	Nenachází se	
Silniční nebo železniční tunel:	Nenachází se	Délka: / m
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	Nenachází se	Množství: / m ³
Tunel metra nebo stanice metra:	Nenachází se	
Sklad střeliva:	Nenachází se	Množství: / ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	Nenachází se	