

OBSAH

1	ÚVOD	1
2	SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ	1
3	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	2
4	STRUČNÝ POPIS STAVBY	3
5	POŽÁRNÍ SPECIFIKACE OBJEKTU	4
6	ZMĚNA STAVBY SKUPINY I	5
7	ZHODNOCENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ	6
8	TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	8
9	ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH	8
10	BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY	9
11	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	9
12	ZÁVĚR	9

1 ÚVOD

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno jako součást projektové dokumentace ke stavebnímu povolení v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb. Obsahová část požárně bezpečnostního řešení je dána vyhláškou č. 246/2001 Sb. § 41 odstavec 2. Dle vyhlášky 246/2001 Sb. § 41 odstavec 4 je obsah požárně bezpečnostního řešení přizpůsoben rozsahu a velikosti posuzovaných staveb.

Obsahem požárně bezpečnostního řešení je posouzení rekonstrukce střechy řadového domu na ulici Hybešova 253/15, k.ú. Staré Brno.

Záměrem je oprava havarijního stavu stávající střechy domu na ulici Hybešova 253/15 v Brně. Stávající řadový dům leží na p.č. 1314 v k.ú. Staré Brno. Jedná se o tří podlažní vzdělávací institut pro Moravu, částečně podsklepený. Hlavní křídlo směrem do ulice je zastřešeno sedlovou střechou rozdílného sklonu. Navazující boční křídla směrem do dvora jsou zastřešena sedlovou střechou stejného sklonu. Hlavní schodiště je zastřešeno střechou valbovou. Přípojky inženýrských sítí jsou stávající a nebude do nich zasahováno. Předmětem oprav je výměna střešní krytiny včetně laťování, plného bednění a pojistné hydroizolace na hlavním křídle směrem do ulice. Součástí oprav bude výměna poškozených prvků krovu a zesílení vazných trámů. Dojde k opravě komínů a k výměně všech klempířských prvků a střešních oken na uličním křídle. Nově bude provedena střešní část hromosvodu, která bude napojena na stávající svislé svody a stávající zemnicí soustavu. Nový hromosvod bude proveden ve stejné trase jako stávající.

1.1 VSTUPNÍ ÚDAJE

Název akce	REKONSTRUKCE STŘECHY HYBEŠOVA 253/15
Druh stavebního řízení	Dokumentace ke stavebnímu povolení
Katastrální území	Staré Brno [610089]
Číslo parcely	1314
Posuzované objekty	1

1.2 KATEGORIZACE STAVBY

Dle § 39, odstavec 1) zákona č. 133/1985 Sb. je nutno posuzované stavební objekty zařadit do kategorie stavby. Zatřídění do kategorie stavby je provedeno dle vyhlášky č. 460/2021 Sb. na základě stavebně technických parametrů stavby a kritérií stavby.

Dle § 39, odstavec 1) zákona č. 133/1985 Sb. a § 6, 7, 8 vyhlášky č. 460/2021 Sb. je posuzovaný objekt zatříděn do staveb kategorie II představující vyšší nebezpečí. Zastavěná plocha objektu je cca 1466 m². Objekt má celkem 1 podzemní a 3 nadzemní podlaží. Výška objektu je vyšší jak 9 m. V objektu je uvažováno více než 100 osob dle ČSN 73 0818. V objektu se nachází prostory s 1. a 2. třídou využití. Dle § 40, odstavec 1) zákona č. 133/1985 Sb. se u staveb kategorie II vykonává státní požární dozor.

Dle § 39, odstavec 1) zákona č. 133/1985 Sb. a § 6 vyhlášky č. 460/2021 Sb. nelze posuzované stavební úpravy zatřídít do staveb kategorie 0.

2 SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

2.1 TECHNICKÉ NORMY

V požárně bezpečnostním řešení se používají tyto technické normy v aktuálním znění včetně změn a doplňků:

ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 73 0834	Požární bezpečnost staveb – Změny staveb
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody
ČSN 73 0873	Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
ČSN 01 3495	Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb
ČSN EN ISO 7010	Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky

2.2 ZÁKONY A VYHLÁŠKY

V požárně bezpečnostním řešení se používají tyto zákony a vyhlášky v aktuálním znění včetně změn a doplňků:

Zákon č. 183/2006 Sb.	Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
Zákon č. 133/1985 Sb.	Zákon České národní rady o požární ochraně
Vyhláška č. 460/2021 Sb.	Vyhláška o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva
Vyhláška č. 23/2008 Sb.	Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb
Vyhláška č. 246/2001 Sb.	Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
Nařízení vlády č. 375/2017 Sb.	Nařízení vlády o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů

2.3 OSTATNÍ PODKLADY

V požárně bezpečnostním řešení se používají tyto ostatní podklady:

Projektová dokumentace	Název akce: FVE s bateriovým úložištěm FUNGHI CZ Stupeň: DSP Datum zpracování: 04/2024 Generální projektant: Ing. Zbyněk Vala, ČKAIT 1302556
Publikace	Zásady protipožárního zabezpečení střešních instalací FVE a opatření požární prevence [1] Hodnoty požární odolnost stavebních konstrukcí podle Eurokódů (Roman Zoufal a kolektiv) [2]

3 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

V požárně bezpečnostním řešení se používají tyto značky:

PBŘ	požárně bezpečnostní řešení
NP	nadzemní podlaží
SPB	stupeň požární bezpečnosti
TRO	třída reakce na oheň
ÚC	úniková cesta
PNP	požárně nebezpečný prostor
POP	požárně otevřená plocha
JPO	jednotka požární ochrany
PHP	přenosný hasicí přístroj
SSHZ	samočinné stabilní hasicí zařízení
ZOKT	zařízení pro odvod kouře a tepla
EPS	elektrická požární signalizace

4 STRUČNÝ POPIS STAVBY

4.1 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

P.č. 1314 v k.ú. Staré Brno, je součástí zastavěného území Města Brna. Dům je součástí bloku který je ohraničen ulicemi Hybešova, Nové sady a Soukenická. Přístup na staveniště je zajištěn z veřejné komunikace ulice Soukenická vjezdem do dvora. Pozemek je rovinatý.

Jedná se o tři podlažní vzdělávací institut pro Moravu, částečně podsklepený. Hlavní křídlo směrem do ulice je zastřešeno sedlovou střechou rozdílného sklonu. Navazující boční křídla směrem do dvora jsou zastřešena sedlovou střechou stejného sklonu. Hlavní schodiště je zastřešeno střechou valbovou. Přípojky inženýrských sítí jsou stávající a nebude do nich zasahováno.

Předmětem oprav je výměna střešní krytiny včetně laťování, plného bednění a pojistné hydroizolace na hlavním křídle směrem do ulice. Součástí oprav bude výměna poškozených prvků krovu a zesílení vazných trámů. Dojde k opravě komínů a k výměně všech klempířských prvků a střešních oken na uličním křídle. Nově bude provedena střešní část hromosvodu, která bude napojena na stávající svislé svody a stávající zemní soustavu. Nový hromosvod bude proveden ve stejné trase jako stávající. Nově budou provedeny sněhové zachytávače.

Stávající stožár pro přívod internetu bude odstraněn. Nově bude umístěn stožár pro přívod internetu ve strojovně VZT. Do strojovny bude umístěn i nový rozvaděč SLP. Stožár bude kotven k vaznému trámu, rozpěře a střešním krokvim. Prostupy přes stěny a strop strojovny VZT budou opatřeny požárními ucpávkami. Prostup kabelů na střechu je nutno provést přes systémové průchody. K novému stožáru bude na střeše nově provedena servisní lávka s novým střešním výlezem. Stávající dispoziční a provozní řešení objektu bude zachováno.

4.2 KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

4.2.1 STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE

Stávající zdivo je z cihel plných pálených. Stávající stropy nad posledním podlažím jsou dřevěné trámové s plným záklopem a škvárovým násypem. Nášlapnou vrstvu půdy tvoří keramická půdovka. Nad středovou částí v místě auly je nový sdk podhled. V ostatních místnostech je stávající omítka na rákos.

Hlavní křídlo směrem do ulice je zastřešeno sedlovou střechou rozdílného sklonu. Navazující boční křídla směrem do dvora jsou zastřešena sedlovou střechou stejného sklonu. Hlavní schodiště je zastřešeno střechou valbovou.

Konstrukce krovu je dřevěná vaznicová v systému stojaté stolice. Středová část je provedena se šikmými sloupky vetknutými do vazných trámů. Krokve jsou opatřeny plným bedněním, na kterém je položena zdegradovaná lepenka a závěsné střešní latě s keramickou pálenou taškou. Ve skladbě chybí provětrávaná mezera s konlatěmi. Střešní konstrukcí prochází stožár pro anténu, stožár na sirénu, vzt potrubí, odvětrávací komínek, komíny a držáky pro jímací tyče hromosvodu.

V důvodu špatné skladby střechy a v místě prostupů přes střešní plášť dochází na několika místech k zatékání a k degradaci dřevěné konstrukce krovu. Je nutné některé prvky zesílit nebo úplně nahradit.

Stávající střešní krytina a navazující klempířské prvky jsou nevyhovující a je nutná jejich výměna. Ve střeše je osazeno 17 střešních oken, v rámci navrhovaných stavebních prací dojde k jejich výměně.

4.2.2 OPRAVA KONSTRUKCE KROVU

Vyznačené vazné trámy budou v místě uložení zesíleny dvojicí ocelových UPE nosníků IPE 160, prošroubované svorníky M18 s použitím podložek a matek do dřeva. Prošroubování bude provedeno třemi svorníky po 500 mm. Nové ocelové příložky budou uloženy do stávajícího zdiva na hloubku 300 mm na stávající dřevěné podkladní hranoly.

4.2.3 VÝMĚNA STŘEŠNÍ KRYTINY

Hlavní křídlo směrem do ulice je zastřešeno sedlovou střechou o sklonu 30°, v místě středové auly je sklon 27°. Směrem do dvora má střecha sklon 27° a 47°. Navazující boční křídla směrem do dvora jsou zastřešena sedlovou střechou o sklonu 33° a 35°. Hlavní schodiště je zastřešeno střechou valbovou o sklonu 30°.

Nosnou konstrukci tvoří stávající dřevěné krokve 130/150 mm, na kterých se nachází prkenné bednění tl. 25 mm. Na bednění je stávající asfaltová lepenka přikotvena závěsnými dřevěnými latěmi 30/50 mm. Na latích leží stávající keramická pálená taška.

Dojde k odstranění stávající střešní krytiny včetně laťování, a pojistné hydroizolace (asfaltové lepenky). Po odstranění bednění dojde ke kontrole střešní krokve a v případě poškození bude výměna za novou. Stávající i nové dřevěné prvky budou opatřeny novým nátěrem proti dřevokazným houbám, plísním a škůdcům.

Na stávající krokve bude provedeno nové dřevěné impregnované prkenné P+D bednění. Bednění bude kotvené do stávajících, případně nových krokví. Na bednění bude položena nová difúzně otevřená kontaktní folie lehkého typu s přelepenými přesahy. Přesahy folie budou přelepeny systémovou hydroizolační páskou. Pojistná hydroizolace bude přitížena dřevěnými kontralatěmi 40/60 mm, kotvenými do stávajících krokví a podlepeny těsnicí páskou z butylkaučukového tmelu. Kontralatě tvoří celistvou provětrávanou vrstvu. Na kontralatě budou v druhém směru kotveny závěsné latě 40/60 mm. Na tyto latě bude položena nová keramická pálená taška.

Nasávací otvory budou u okapu a vydechovací u hřebene, který bude proveden pomocí odvětrávacího hřebenáče. Ve skladbě střešní krytiny je nutné instalovat u okapu a hřebene potřebný počet větracích tašek. Přívodní otvory u okapu nutno chránit sítkou proti hmyzu. Pojistná hydroizolace bude ukončena okapnicí. Střecha bude opatřena systémem sněhových zachytávačů dle technologických podkladů dodavatele střešní krytiny. Veškeré prostupy ve střešním plášti budou prováděny přes systémové průchodky s límcem pro navažení pojistné hydroizolace a ukončené oplechováním.

Ve střeše je osazeno 17 střešních oken, v rámci navrhovaných stavebních prací dojde k jejich výměně za nová. Jedno okno bude odstraněno. Nově bude proveden nový střešní výlez se servisní lávkou k nové anténě pro přívod internetu.

Střešní konstrukcí prochází dále stožár pro anténu, stožár na sirénu, vzt potrubí, odvětrávací komínek, komíny a držáky pro jímací tyče hromosvodu. Všechny prostupy budou opatřeny novým oplechováním.

5 POŽÁRNÍ SPECIFIKACE OBJEKTU

5.1 ZATŘÍDĚNÍ OBJEKTU

Posuzovaný objekt je dle katastru nemovitostí veden jako stavba občanské vybavenosti. Jedná se tedy o nevýrobní objekt ve smyslu ČSN 73 0802. Nejedná se o památkově chráněný objekt.

5.2 ZATŘÍDĚNÍ ZMĚNY STAVBY

Dle kapitoly 1 ČSN 73 0834 jsou stavební úpravy objektu posuzovány jako změna dokončené stavby. Dle čl. 3.2 ČSN 73 0834 je nutno posoudit, zda v řešeném objektu dochází ke změně užívání prostoru. Dle čl. 3.2 ČSN 73 0834 je posouzení změny užívání vztaženo ke stávajícímu stavu, jelikož v půdním prostoru nebyly prováděny žádné změny užívání (mimo strojovnu VZT). Dle čl. 3.2 ČSN 73 0834 dochází ke změně užívání v řešeném objektu nebo prostoru pouze v případě, že:

- dochází ke zvýšení součin $p_n \cdot a_n \cdot c_u$ o více jak 15 kg/m² – navrhované stavební úpravy nemají vliv na velikost požárního rizika. Navrhované stavební úpravy jsou prováděny v půdním prostoru bez využití, kde není řešena změna užívání.
- dochází ke zvýšení počtu unikajících osob o více jak 20 % stávajícího stavu na kterékoliv ÚC z objektu – stavebními úpravami nedochází k navýšení počtu unikajících osob. V posuzovaných prostorech se nenachází žádná trvalá, dočasná ani přechodná pracovní místa.

- c) dochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více jak 12 osob na kterékoliv ÚC z objektu – [nemění se](#).
- d) dochází k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy, za záměnu příslušné normy se považuje i změna užívání – [neřeší se](#).
- e) dochází ke změně nástavbou, vestavbou nebo přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám – [stavebními úpravami nedochází k nástavbě, vestavbě nebo přístavbě](#).

Dle čl. 3.2 ČSN 73 0834 (viz výše) nedochází posuzovanými stavebními úpravami ke změně užívání objektu nebo prostoru a jedná se o změnu stavby skupiny I.

5.3 KONCEPCE ŘEŠENÍ

Stavební úpravy a změna užívání objektu jsou posuzovány jako změna stavby skupiny I. V rámci posuzovaných úprav není nutno vytvářet nové požární úseky. Je vyhodnoceno nové využití objektu a nové konstrukce objektu.

5.4 POŽÁRNÍ VÝŠKA OBJEKTU

Navrhovanými stavebními úpravami nedochází ke změně požární výšky objektu. Řešené půdní prostory nejsou užitným podlažím a stavebními úpravami nevznikají prostory, které by měly vliv na stanovení počtu užitných podlaží objektu.

5.5 KONSTRUKČNÍ SYSTÉM OBJEKTU

Navrhovanými stavebními úpravami nedochází ke změně konstrukčního systému objektu. V rámci stavebních úprav nedochází ke zhoršení jednotlivých konstrukčních částí v měněných konstrukcích.

5.6 ROZDĚLENÍ OBJEKTU DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Navrhovanými stavebními úpravami nevznikají prostory, které by musely dle norem řady ČSN 73 08xx tvořit samostatné požární úseky.

6 ZMĚNA STAVBY SKUPINY I

Dle čl. 3.3 ČSN 73 0834 jsou předmětem změny stavby skupiny I tyto stavební úpravy:
bod 3.3 a) – úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí

6.1 TECHNICKÉ POŽADAVKY ZMĚNY STAVBY SKUPINY I

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují následující požadavky:

- 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 – [stavebními úpravami nedochází ke snížení požární odolnosti jednotlivých měněných stavebních konstrukcí pod původní hodnotu](#). Všechny nosné prvky krovu, mimo nosné prvky v prostoru strojovny VZT, se nachází nad stávajícími požárními stropy a dle čl. 8.7.2 ČSN 73 0802 nemusí v půdním prostoru vykazovat požární odolnost, jelikož půdní prostor je bez využití. V prostorech místnosti strojovny VZT, která tvoří stávající samostatný požární úsek, budou nové ocelové příložky opatřeny obkladem s požárně ochrannou funkcí na požární odolnost R 30 pro předpokládaný III. SPB. Více viz kapitulu 7.
- 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 – **stavebními úpravami nedochází ke změně, resp. zhoršení stávající TRO u měněných konstrukcí. U měněných konstrukcí dochází k zachování použitého materiálu.**

- c) šířka nebo výška kterékoliv požární 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 – **nedochází k negativní změně stávajících požárně otevřených ploch. Stavebními úpravami dochází k částečnému zrušení části střešních oken. Střešní okna nad půdním prostorem bez využití jsou navíc uvažována jako požárně uzavřené plochy, jelikož se pod nimi nenachází žádné požární riziko.**
- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810 – **všechny nové prostupy skrze požárně dělící konstrukce strojovny VZT budou utěsněny dle požadavků čl. 6.2 ČSN 73 0810 na požární odolnost EI 30.**
- 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 – **není řešeno.**
- f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810 – **všechny nové prostupy skrze požárně dělící konstrukce strojovny VZT budou utěsněny dle požadavků čl. 6.2 ČSN 73 0810 na požární odolnost EI 30.**
- 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.) – **v půdních prostorech se nenachází žádné trvalé, dočasné ani přechodné pracovní místo a evakuace se zde neřeší.**
- 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 dělící 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 dělící konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřehlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu) – **stavebními úpravami nevznikají prostory, které musí podle norem řady ČSN 73 08xx tvořit samostatné požární úseky.**
- 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 pod le zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 73 08xx – **změnou stavby nejsou zhoršeny původní parametry umožňující protipožární zásah. Stavební úpravy nevyvolávají požadavek na nová vnitřní a vnější odběrná místa a příjezdové komunikace. V objektu jsou instalována stávající vnitřní odběrná místa. V půdních prostorech bez využití není nutno instalovat PHP.**

7 ZHODNOCENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

7.1 POSOUZENÍ KONSTRUKCÍ

POL. 2 – POŽÁRNÍ UZÁVĚRY OTVORŮ

Požární uzávěry otvorů musí být při požáru uzavřeny. Požární uzávěry otvorů musí být vybaveny samouzavíracím zařízením (C). Požární uzávěry otvorů musí být buď uzavřeny po každém otevření, nebo jsou převážně otevřené a musí být uzavřeny při vzniku požáru. Jednokřídlé uzávěry budou vybaveny samouzavíracím zařízením.

V případě, že u tabulce požadovaných požárních odolností požárních uzávěrů není uvedena konkrétní konstrukční část (tj. DP1, DP2, DP3), lze použít libovolný druh konstrukční části.

Legenda značek požárních uzávěrů:

C - samozavírač

K - koordinátor zavírání

EW - uzávěr omezující šíření tepla

EI - uzávěr bránící šíření tepla

Požadovaná požární odolnost			III. SPB		
Poslední nadzemní podlaží			EW 30		

Dvojice dveří vedoucí z posuzované části půdy do navazujících půdních prostor, které nejsou součástí této rekonstrukce budou vyměněny za požární uzávěry s požární odolností min EW 30. Dle čl. 5.5.8 ČSN 73 0810 se u těchto dveří nepožadují samozavírače.

POL. 4 – NOSNÉ KONSTRUKCE STŘECH

Požadovaná požární odolnost			III. SPB		
			R 30		

Vyznačené vazné trámy budou v místě uložení zesíleny dvojicí ocelových a prošroubovány svorníky. Ve všech půdních prostorech, mimo prostory strojovny vzduchotechniky nemusí být dále tyto opravené části požárně chráněny. Dle čl. 8.7.2 a1) ČSN 73 0802 se v prostoru půdy nenachází žádné nahodilé požární zatížení a nosné konstrukce krovu nemusí v posledním nadzemním podlaží vykazovat požární odolnost. Půdní prostor se nachází nad stávajícími požárními stropy posledního NP. Stávající stropy jsou provedeny jako dřevěné trámové s podbitím a omítkou na rákosu, které lze uvažovat dle ČSN 73 0834 s požární odolností REI 45 DP2 a lokálně s novými SDK podhledy s výslednou požární odolností také REI 45.

Dle čl. 8.7.2 b) ČSN 73 0802 má posuzovaný podstřešní prostor půdorysnou plochu cca 700 m² a od ostatních částí půdních prostorů je oddělen zděnými stěnami s požární odolností REI 180 DP1 Pavus [1] převyšující střešní plášť o min. 300 mm. Dvojice dveří vedoucí z posuzované části půdy do navazujících půdních prostor, které nejsou součástí této rekonstrukce budou vyměněny za požární uzávěry, viz pol. 2.

Stávající strojovna VZT tvoří samostatný požární úsek. V prostoru strojovny VZT se nachází nahodilé požární zatížení musí být tato opravená místa dodatečně chráněna, jelikož dochází ke snížené požární odolnosti stávajícího vazného trámu. Stávající vazný trám s průřezem 200/250 mm vystavený požáru ze všech stran má jako nechráněný požární odolnost R 30 DP3 dle tab. 5.1.4 Pavus [1]. Únosnost vazných trámů je nově závislá na ocelových příločkách bez požární odolnosti, tudíž je potřeba tyto ocelové příložky ochránit na požadovanou požární odolnost R 30. Toto bude zajištěno použitím obkladu s požárně ochrannou funkcí. Požadovaná požární odolnost konstrukce bude doložena dodavatelem systému. Dle čl. 4.12 ČSN 73 0810 nelze k ochraně užít protipožárních nátěrů.

POL. 11 – STŘEŠNÍ PLÁŠTĚ

Požadovaná požární odolnost					

Stávající střešní plášť bude kompletně odstraněn. Nová skladba bude totožná jako stávající, kromě dalších vrstvy latování pro vytvoření odvětrávané mezery pod střešní krytinou z keramických pálených tašek. U střešního pláště se v rámci změny stavby skupiny I nepožaduje požární odolnost. Dle čl. 8.15.1 ČSN 73 0802 se všechny střešní pláště nachází nad stávajícími požárními stropy. Z vrchní strany lze navržený střešní plášť uvažovat s klasifikací BROOF (t3) dle tab. A.10 ČSN 73 0810.

Na střešní plášť s plochou do 1500 m² umístěné mimo požárně nebezpečný prostor nemá ČSN 73 0810 žádné požadavky. Střešní plášť posuzované části objektu se nenachází v požárně nebezpečném prostoru sousedních objektů a nejsou na něj z vnější strany kladeny žádné požadavky.

8 TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

8.1 PROSTUPY ROZVODŮ

Všechny prostupy požárně dělícími konstrukcemi nebo konstrukcemi s požárně ochrannou funkcí musí být utěsněny dle čl. 6.2 ČSN 73 0810 s požární odolností stanovenou pro požární dělící konstrukce, kterými tyto rozvody procházejí, min. EI 30 (předpokládá se min. III. SPB u změn staveb).

Prostupy elektrických rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů, vzduchovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod., mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělícími konstrukcemi.

Těsnění prostupů se provádí:

- a) dotěsněním (dozděním, dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tl. konstrukce (neplatí pro prostupy okolo chráněných únikových cest, požárních nebo evakuačních výtahů) v těchto případech:
 - 1) vstup zděnou nebo betonovou (nikoli SDK) stěnou či stropem pro max. 3 potrubí se vzdáleností do 500 mm s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (rozvody vody, topení, chlazení). Potrubí musí být nehořlavé nebo mít vnější průměr max. 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů musí být nehořlavá a to s přesahem min. 500 mm na obě strany konstrukce,
 - 2) jedná se o vstup jednoho kabelu elektroinstalace (bez chráničky) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm ve zděné, betonové, sádkartonové či sendvičové konstrukci, která je dotažena k povrchu kabelu, vzdálenost kabelů od sebe nad 500 mm.
- b) systémová požární ucpávka s prokázanou požární odolností stejnou jako má požárně dělící konstrukce

Prostupy realizované podle čl. 6.2.1 ČSN 73 0810 musí být zřetelně označeny štítkem s informacemi o požární odolnosti, druhu nebo typu ucpávky, datu provedení, firmě, adrese a jméně zhotovitele, označení výrobce systému (podle vyhlášky č. 23/2008 Sb. § 9 odstavec 6).

8.2 VYTÁPĚNÍ

8.2.1 KOMÍNY

Dojde k provedení nové jádrové omítky na komínech, na kterou bude nanесena nová tenkovrstvá fasádní silikonová omítka včetně lepidla, penetrace a výztužné síťoviny. Fasáda bude na nové oplechování komína napojena přes systémovou lištu s naintegrovanou síťovinou. Stávající komínové hlavy budou opatřeny novým pozinkovým oplechováním. Na tyto úpravy nejsou z hlediska požární bezpečnosti kladeny žádné požadavky.

8.3 ELEKTROINSTALACE

V případech změn staveb (bez ohledu na datum výstavby a bez ohledu na charakter změny podle ČSN 73 0834) se stávající kabely, vodiče, trasy systémy napájení a vypínání provedeno v souladu s původně platnými předpisy považují za vyhovující. Předmětem změny stavby není změna užívání prostoru, na které jsou nově kladeny požadavky na napájení dle aktuálně platné ČSN 73 0848.

Zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji musí být navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

V rámci rekonstrukce bude do prostoru stávající strojovny VZT instalován nový rozvaděč SLP. Na tento rozvaděč nejsou z hlediska požární bezpečnosti stavby kladeny žádné specifické požadavky. Nejedná se o rozvaděče pro zařízení s požadovanou funkcí při požáru.

9 ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

Původní parametry zařízení pro protipožární zásah nejsou v rámci změny stavby skupiny I stavebními úpravami zhoršeny.

10 BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY

V objektu musí být umístěny bezpečnostní značky dle ČSN EN ISO 7010 a Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. včetně míst, na kterých se nachází věcné prostředky PO a požárně bezpečnostních zařízení. Rozmístění bezpečnostních značek a tabulek musí být provedeno min. v následujícím rozsahu:

- označení hlavního i podružných vypínačů elektrické energie tabulkami Pozor - elektrické zařízení, Hlavní vypínač, Vypni v nebezpečí a Nehasit vodou ani pěnovými přístroji,
- tabulkou Pozor - elektrické zařízení a Nehasit vodou ani pěnovými přístroji budou označena i další místa v objektu, kde není možné nebo vhodné hašení vodou,
- označení technických prostorů zřetelným označením charakteru daného prostoru, případně nebezpečí či výstrahy,
- všechny požární tabulky, značky, směrovky a nápisy musí být provedeny ve fotoluminiscenčním provedení.

11 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Změna stavby skupiny I nevyvolává požadavek na instalaci požárně bezpečnostních zařízení. V posuzovaném prostoru nejsou instalována žádná požárně bezpečnostní zařízení, která by mohla být změnou stavby dotčena. Nejedná se o památkově chráněný objekt.

12 ZÁVĚR

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v souladu s aktuálně platnými právními předpisy a normami na úseku PO. V případě jakýkoliv změn výchozí projektové dokumentace je nutné vyhodnotit dopad na navrženou koncepci požárně bezpečnostního řešení. Při dodržení požadavků vyplývajících z tohoto požárně bezpečnostního řešení, splňuje posuzovaný objekt požadavky dotčených předpisů z oblasti požární bezpečnosti staveb.