

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.1.3.1 Technická zpráva

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ

NOVÉ MĚSTO POD SMRKEM projektová dokumentace komplexní opravy objektu

Švermova č. p. 808, Nové Město pod Smrkem
kat. úz. Nové Město pod Smrkem [706523]
Parcelní čísla: 1690, 1691/5, 1691/1, 1691/9

Investor: SŽDC - Správa železnic, s.o.,
Praha 1 - Nové Město, Dlážďená 1003/7, 110 00
Objednatel PBŘ: PRODIN a.s., K Vápence 2745, 530 02 Pardubice

Vypracovala: Ing. Marta Bláhová
Autorizovaný inženýr v oboru PBS - ČKAIT 0010029
Kontakt: tel.: 774 818225, email: blahova.marta@centrum.cz
Datum: leden 2021

36W



a) Popis a umístění stavby a jejích objektů

Projektová dokumentace řeší **komplexní opravy objektu VB Nové Město pod Smrkem, ul. Švermova 808, Nové Město pod Smrkem, parc. č. 1690, 1691/5, 1691/1, kat. úz. Nové Město pod Smrkem.**

Jedná se o komplexní stavební úpravy výpravní budovy v Novém Městě pod Smrkem. Stávající objekt je užíván pro potřeby spojené s dopravou osob, zázemí pro zaměstnance a cestující, nocležnu, a dále se v objektu nachází nevyužívaná část s bývalou restaurací a jedna bytová jednotka. Sklep není ve stávajícím stavu využíván.

Výpravní budova je v provozu od roku 1902.

Stavebními úpravami se nemění účel užívání.

Ve stávajícím stavu je budova částečně dvoupodlažní s neobytným podkrovím, část budovy je podsklepená. Půdorysný tvar přibližně obdélníku o max. rozměrech 36,75/9,36m rozděleným na tři části. Jižní část je dvoupodlažní s neobytným podkrovím, druhá prostřední část je jednopodlažní s nepřístupným krovem v místě čekárny a poslední třetí část je severní, jedná se o část bývalé restaurace, jednopodlažní objekt s nepřístupným krovem, tato část bude v rámci opravy odstraněna. Všechny části objektu jsou zastřešeny pomocí dřevěného střešního krovu, sedlového tvaru. Ze západu přiléhá na část fasády dřevěný přístřešek nástupiště pro cestující se šířkou cca 3,8 m.

Stavba je členěna na tyto stavební objekty a provozní soubory:

PS 01 Rozvody slaboproudých instalací 1.NP

SO 01 Výpravní budova

SO 11 Demolice budovy WC – *pro toto SO je vydané samostatné povolení k odstranění stavby, Sp. Zn.: MP-SDP0345/18-5/Pl, Č. j.: DUCR-54339/18/Pl*

SO 20 Zpevněné plochy

• **PS 01 Rozvody slaboproudých instalací v 1.NP**

V rámci tohoto PS budou upraveny a rozšířeny technologie sdělovací zařízení ve stávajících prostorách výpravní budovy žst. Nové Město pod Smrkem. V souvislosti s přemístěním sdělovacích zařízení a systémů ze stávajících 19“ skříně v Dopravní kanceláři do nové dojde k jejich úpravě či rozšíření tak, aby odpovídajícím způsobem plnily svůj účel i po ukončení rekonstrukce výpravní budovy žst. Nové Město pod Smrkem. Stávající stav a návrh na úpravu a rozšíření bude i jednotlivých zařízení a systémů sdělovací techniky popsán v části dokumentace PS 01 Rozvody slaboproudých instalací v 1.NP.

Úpravy sdělovacích zařízení musí proběhnout za součinnosti se správcem příslušného zařízení (SSZT Liberec a ČD-Telematika).

V rámci výpravní budovy bude nově instalován rozhlas pro cestující. Tři reproduktory budou instalovány v exteriéru a dva v interiéru. Dále budou ve výpravní budově instalovány analogové hodiny systému jednotného času včetně nových kabelových rozvodů. Jedny oboustranné hodiny budou instalovány v exteriéru, čtyři kusy hodin budou instalovány v interiéru. Dále bude proveden rozvod vizuálního informačního systému. Tento systém bude doveden do čekárny, kde bude umístěn LCD monitor a také bude provedena příprava pro možné napojení informačního kiosku v čekárně.

• **SO 01 Výpravní budova**

Navržené řešení:

V rámci stavebních úprav SO 10 Výpravní budova bude provedeno:

- Provedení nové spodní vodorovné hydroizolace stavby
- Nová fasáda
- Výměna výplní v obvodových stěnách
- Dispoziční úpravy v prostoru 1.NP

- Nové podlahy (mimo reléovou místnost) a omítky (mimo dopravní kancelář a reléovou místnost)
- Odbourání části objektu bývalé restaurace a části středního traktu
- Odbourání dřevěného přístřešku
- Rekonstrukce nosné konstrukce střechy – lokální výměny
- Kontrola nosných konstrukcí ve 2.NP – nový prkenný záklop podlahy v prostoru bytové jednotky
- Nové rozvody vody, kanalizace, elektřiky, topení a plynu v 1.NP
- Nové rozvody vody, kanalizace, elektřiky, topení a plynu ve 2.NP – pouze příprava pro možnou realizaci v další etapě
- Nový přístřešek pro cestující podél celého objektu směrem do kolejíště – dřevěná konstrukce
- Zastřešení reléové místnosti a vstupu do dopravní kanceláře

Stavebními úpravami bude zasahováno do nosných konstrukcí a změní se vzhled budovy. Stavebními úpravami se nemění účel užívání.

Konstrukce

Konstrukce – stávající stav

Nosné obvodové stěny jsou ze smíšeného zdiva převážně z cihel plných pálených, vnitřní nosné a nenosné stěny jsou zděné převážně z cihel plných pálených.

Stropy jsou zastropeny klenbami do ocelových profilů. Stropy jsou dřevěné s nosnými trámy, s překládaným vrchním záklopem (dřevěný záklop je na trámech i mezi trámy), dřevěným podbitím podhledu do nosných trámů a stropní rákosovou omítkou.

Krovy v budově jsou se sedlového tvaru a jedná se o dřevěnou vaznicovou soustavu se středními vaznicemi podepřenými stojatou stolicí a spodními vaznicemi, uloženými na sloupcích, sklon střešních rovin, krytých dožilými jednoduše kladenými azbestocementovými šablonami na bednění z prken a lehké asfaltové lepenice je 33° a 37°.

Schodiště v objektu je kamenné, ošetřené nátěrem.

Podlahy na terénu tvoří pravděpodobně betonová mazanina s nášlapnou vrstvou převážně z keramické dlažby a PVC, podlahy v 2.NP jsou tvořeny dřevěným záklopem na nosných trámech a nášlapnou vrstvou, převážně PVC. V prostoru půdy je násyp s keramickými půdovkami.

Výplně stavebních otvorů jsou částečně dřevěné cca ze 70. let na pokraji životnosti a částečně již nové plastové.

Na západní straně budovy se nachází dřevěný přístřešek nástupiště s pultovou dřevěnou střešní konstrukcí s dřevěnými sloupy. V průběhu let byl pod část tohoto přístřešku dostavěn přístavek. Ve stávajícím stavu je v této části vstup do dopravní kanceláře a do reléové místnosti. Tato část zastřešení je ve špatném technickém stavu a je nutné její celková výměna.

Konstrukce – navržené úpravy

Svislé nosné a obvodové konstrukce

Všechny stávající stěny budou zbaveny omítek, a to jak vnitřních (mimo místnosti 1.04 Dopravní kancelář a 1.16 Reléová místnost) tak i vnějších. Všechny vystupující prvky a římsy na fasádě budou ubourány při odstraňování stávající omítky.

V 1.PP bude provedena dodatečná izolace objektu proti zemní vlhkosti obvodového, suterénního zdiva. Vnitřní omítky budou komplet odstraněny, spáry proškrobány a nahrazeny novým sanačním nátěrem – více viz níže. Odvětrání pomocí sklepních výdechů bude obnoveno. Po celém obvodu budovy dojde k odhalení svislé izolace vnějších stěn a soklu. Uvažované odstranění je do hloubky min. 0,7 m pod stávající upravený terén. Následně bude provedeno vyrovnaní povrchu soklu, provedení svislé hydroizolace stěn a nopové folie. Soklová část stavby do výšky min. 500 mm nad upravený terén bude provedena z cihelných obkladových pásků (určených do exteriérů) do systémového lepicího tmelu. Pod úroveň terénu bude zdivo chráněno geotextilií, nopovou fólií a stabilizován zásypem zeminou případně šterkodrtí.

Stěny v 1.NP budou opatřeny v úrovni podlahy 1.NP vodorovnou vloženou hydroizolací.

Otvory a niky ve stávajícím zdivu budou dozděny odpovídajícím materiálem. Jedná se převážně o zdivo z klasických cihel plných pálených, pevnost P25 na M5.

Překlady nad novými otvory ve stávajících stěnách budou z ocelových válcovaných profilů „I“. Překlady nad otvory v nových stěnách budou systémové dle zdíciho systému, předpoklad pórobeton.

Bude provedena kompletní výměna vnitřních výplní otvorů. Částečně budou osazeny nové výplně otvorů v obvodovém zdivu.

Fasáda bude doplněna o fasádní šambrány, bosáže a římsy. Tyto fasádní prvky budou z tepelné izolace EPS 150S s finální povrchovou úpravou z fasádní omítky (zrnitost 0,2 – 0,4 mm). Fasádní nátěr bude silikonovou fasádní barvou.

Nové nosné stěny zděné

Jedná se o stěnu v 1.NP po provedení ubourání části objektu. Tato stěna bude vyzděna z cihelných tvárnic 30, broušená, plněná minerální izolací,

Vždy v místě stropní konstrukce krovu (2.NP a 3.NP) bude nově provedena římsa pro zachování stávajícího rázu budovy. Předpoklad římsy je z fasádního EPS pomocí dekorativního fasádního prvku, tvarově bude odpovídat ostatním fasádním římsám, bude opatřena exteriérovou fasádní omítkou s imitací betonu.

Příčky zděné nové

Jedná se o nové příčky v 1.NP. Příčky budou zděny z keramických tvarovek 11,5 P+D. Překlady nad stavebními otvory budou z keramobetonových systémových překladů.

Valené klenby

Stropy nad 1.PP jsou provedeny jako valené, cihelné klenby do ocelových nosníků „I“. Předpokládaná tloušťka klenby je 150 mm. Po odstranění stávajících rubových násypů, bude provedena kontrola stavu zdiva klenby a orientační kontrola stavu koroze nosníků „I“, přizván projektant a statik. Na základě výsledků provedené kontroly bude rozhodnuto a případné sanaci zdiva kleneb a „I“ nosníků. V nejhorším možném případě, tj. při vyšším úbytku pásnic, bude provedeno navržení nových ocelových příložek ke stávajícím přírubám. Nový násyp (podkladní vrstva pod podlahu 1.NP) na klenbě bude z umělého kameniva keramzitu.

Dřevěné trámové stropy

V rámci oprav podlah budou odstraněny stávající skladby podlah včetně podlah v půdním prostoru až na zapuštěný záklop mezi stropními trámy. Na základě prohlídky bude stanoven způsob sanace stropu. V případě nezjištění vad bude strop zpět zaklopen a provedena nová podlaha. Stávající rákosový podhled bude ponechán.

Po odkrytí všech dřevěných prvků bude přizván mykolog a ten rozhodne skutečný rozsah a způsob sanace. Orientační rozsah sanace stropu je stanoven na základě provedených sond. Skutečný rozsah sanace stropních konstrukcí bude znám až po odkrytí všech konstrukcí.

Pro potřeby projektu se doporučuje navrhnout v rámci stavebních prací odkrytí dřevěných stropů a dodatečný průzkum v celém rozsahu a předpokládat nutnost opravy asi 50% z celkového počtu stropních trámů protézováním jejich konců na obvodové zdi.

Poškozené části stropních trámů a ostatních dřevěných součástí stropu vyměnit za nové z měkkého dřeva. Nové i staré dřevěné prvky budou ošetřeny impregnací

Podhledy

V objektu budou sádkartonové podhledy s požární odolností.

Schodiště

Schodiště z 1.PP do 1.NP bude očištěno od hrubých nerovností, zbroušeno cca o 1 cm, napenetrováno, a v případě velkých nerovností vyspraveno cementovou stěrkou.

Stávající schodiště z 1.NP do krovu (3.NP) bude očištěno od hrubých nerovností, zbroušeno cca o 1 cm, napenetrováno, a v případě velkých nerovností vyspraveno cementovou stěrkou a následně obloženo keramickou dlažbou. Ker. dlažba bude ukládána na flexibilní lepidlo.

Střešní konstrukce a plášť

Stávající konstrukce tesařského krovu je opatřena protipožárním nátěrem z minulého století. V rámci opravy bude tento nátěr důsledně vykartáčován.

Po odkrytí všech prvků krovu bude přizván mykolog a ten rozhodne skutečný rozsah a způsob sanace. Odhad sanace konstrukce krovu je následující: krov nižší části 50% , krov vyšší části 50% a krov přístřešku 100%.

V případě zjištění hloubkově napadených prvků je nutné odstranit poškozenou část profilu spolu s cca 50cm (dřevokazný hmyz) a 50 - 70cm (dřevokazné houby) zdánlivě zdravého profilu (prevence).

U povrchového a podpovrchového poškození prvků (do 1/3 profilu) je nutné poškozenou vrstvu osekat na zdravé dřevo a následně chemicky ošetřit (viz. preventivní ošetření).

Výsledný způsob úprav dřevěných prvků po provedení mechanické části sanace, respektive jejich protézování, přiložkování či výměna za prvek nový, kdy sanace není již z hlediska statiky konstrukce únosná, by měl vždy řešit statik.

Nové i staré dřevěné prvky budou ošetřeny impregnací.

Skladba nového střešního pláště vyšší i nižší části objektu

Stávající střešní krytina bude odstraněna včetně dřevěného bednění a pojistné hydroizolace. Jedná se osinkocementovou střešní krytinu

Jako střešní krytina bude použita maloformátová skládaná vláknocementová šablona 40x40cm tzv. „eternit“.

Skladba nového střešního pláště:

- maloformátová skládaná vláknocementová střešní šablona 400x400mm
- laťování 50x50mm (v místech sněhových zábran a kotvícího systému osob zhuštěné)
- podtěsněné kontralatě 50x50mm
- kontaktní pojistná hydroizolace vhodná na dřevěné bednění (přelepené přesahy)
- nové bednění z prken tl. 22mm
- stávající nebo vyměněná krokv konstrukce krovu

Přístřešek

Dřevěná pultová střecha přístřešku (směrem ke kolejiště) a nad částí reléové místnosti a vstupu do dopravní kanceláře (tato část byla v průběhu let dostavěna pod stávající dřevěný přístřešek) má sklon 10,3° a je opatřena krytinou z asfaltové lepenky. V místě přístřešku je nosná konstrukce na dřevěných sloupech. V místě zastřešení objektu leží dřevěná vaznice na stávajícím zdivu. Nosné prvky zastřešení jsou ve velmi špatném stavu, je zde možné očekávat lokální napadení hnilobou ve vnitřní části profilu hranolu. Na základě mykologického průzkumu bylo rozhodnuto, že bude přístřešek a zastřešení reléové místnosti a vstupu do dopravní kanceláře navrženo nové.

Konstrukce nového přístřešku a zastřešení bude dřevěná, tvar zůstane zachovaný s pultovou střechou. Nové i staré dřevěné prvky budou ošetřeny impregnací.

Skladba pláště přístřešku:

- střešní krytina z TiZn tabulového plechu
- pojistná a separační rohož
- dřevěná jednostranně hoblovaná prkna tl. 25 mm
- nová nosná konstrukce krovu (krokve)

Podlahy

Podlahy v 1.PP zůstanou stávající. Dojde k odstranění hrubých nerovností, vyrovnání pomocí betonové mazaniny.

Stávající podlahy v 1.NP na terénu budou odstraněny do hloubky min. 550 mm, mimo místnost 1.06 Reléová místnost. Stávající podlahy v 1.NP nad klenbovým stropem suterénu budou odstraněny včetně nadklenebního násypu až na konstrukci klenby. Pod skladbou podlahy bude proveden podsyp,

podbeton a hydroizolace proti zemní vlhkosti a radonu. Hydroizolace bude napojena na dodatečně vloženou hydroizolaci stěn. Podsyp bude ze ŠD v prostoru klenby z drčeného keramického kameniva.

V rámci oprav podlah ve 2.np budou odstraněny stávající skladby podlah až na zapuštěný záklop mezi stropními trámy. Nové podlahy nebudou prováděny. Po kontrole stropních trámů bude proveden nový celoplošný záklop. Na stávající stropní trámy bude pomocí přílozek vyrovnána OSB roznášecí podlahová deska. Prostor mezi trámy bude vyplněn tepelnou izolací z minerální vlny.

Stávající skladba podlahy půdního prostoru bude odstraněn: keramické půdovky tl. 60mm, záklop (prkna 2x22) a podsyp tl. 240mm (mezi trámy). Strop bude očištěn. Před provedením podlahy je nutné prohlédnout nosné trámy stropu: zhlaví trámů a místa s viditelným biotickým napadením nebo místa se znatelným působením vlhkosti. Na základě prohlídky bude stanoven způsob sanace stropu.

půda (nepochozí)

- difúzní folie
- tepelná izolace na bázi minerální vaty (kladena ve dvou vrstvách) 300 mm
- nový záklop z prken 2x30 mm
- stávající nosné stropní trámy

půda (pochozí)

- dřevěný záklop z OSB desek tl. 2x 22 mm (OSB desky mechanicky kotveny vruty k podkladu)
- difúzní folie
- tepelná izolace na bázi minerální vaty (kladena ve dvou vrstvách) 300 mm
- nový záklop z prken 2x30 mm
- stávající nosné stropní trámy

Nášlapné vrstvy podlah budou tvořené prodyšnou litou podlahou, PVC a keramickou dlažbou.

Povrchové úpravy

Sanace vnitřního zdiva 1.PP

Veškeré vnitřní omítky v suterénu budou kompletně odstraněny. I přes plánované nevyužívání prostor je k zabránění rozšiřování degradace stavebních konstrukcí a zdiva tohoto podlaží navržen sanační omítkový systém. Rozsah opravy bude na celou výšku podlaží včetně stropů.

Sanace vnitřního zdiva 1.NP

Veškeré vnitřní omítky stávajících stěn v 1.NP (vyjma omítek v místnosti 1.09 Dopravní kancelář a 1.11 Reléová místnost) – budou kompletně odstraněny.

Sanace vnitřního zdiva musí splňovat nároky vysoké porozity a difuze vodních par, aby zdivo nad infuzní clonou mohlo vysychat do rovnovážného stavu dle okolního prostředí bez negativních defektů na líci. Současně eliminovat v maximální možné míře výskyt plísní na vnitřním líci omítek. Tyto požadavky musí splňovat celé souvrství včetně štuky a výmalby.

Povrchové úpravy stěn budou tvořené omítkou s malbou a keramickým obkladem.

Sanace fasády

Veškeré vnější omítky stavby budou kompletně otlučeny.

Zdivo je nutné opatřit vysoce porézním sanačním omítkovým protiplísňovým systémem s obsahem pemzy a minimálním objemem volných póru větším než 65 %. Tomuto požadavku odpovídá systém sanační omítky.

V případě suterénního zdiva, který zůstane nevyužit, je k ochraně zdiva před desktruktivní účinky vlhkosti a solí navržena kompresní omítka s obsahem pemzy a minimálním objemem volných póru větším než 65 %. Tato kompresní omítka bude použita i jako podkladní omítka k vyrovnání zdiva pod sanační omítky při vrstvách větších než 30 mm a k sanaci zdiva pod KZS.

Technická infrastruktura, technické zařízení budov

Plyn – stávající napojení, stávající HUP, nový rozvod plynového potrubí k plynovému kotli.

Vodovod – stávající přípojka, bude ponechána. Objekt je napojen na veřejný vodovod. Budou provedené nové rozvody vody v objektu.

Dešťové vody ve stávajícím stavu nejsou řešeny, vsakují se do okolního terénu. Nově budou dešťové vody svedeny do veřejné dešťové kanalizace.

Splašková kanalizace – stávající přípojka budou ponechána (pouze nové potrubí do první šachty). Napojeno do veřejné splaškové kanalizace. Budou provedené nové rozvody kanalizace v objektu.

Silnoproudá elektrická energie – stávající přípojka, bude ponechána. Budou provedené nové rozvody elektro v objektu.

Vytápění bude teplovodní, zdrojem tepla bude plynový kotel.

Větrání bude přirozené i nucené.

- **SO 20 Zpevněné plochy**

Současné zpevněné plochy jsou ve špatném technickém stavu s nefunkčním odvodněním. Povrch je převážně tvořen z betonových ploch, které jsou na mnoha místech porušena. Vstup do výpravní budovy nezajišťuje bezbariérový vstup.

Předmětem návrhu je rekonstrukce zpevněných ploch v bezprostřední blízkosti výpravní budovy. Jedná se zejména o zajištění bezbariérového vstupu do budovy. Přístupové chodníky jsou navrženy šířky 1,50 – 2,00 m s příčným sklonem max. 2 % a podélným sklonem max. 1 %. Přístup na chodníky je umožněn sníženou silniční obrubou s podsádkou + 2 cm.

Navržené parkovací stání, které bude vyhrazeno pro invalidy, bude šířky 3,50 m s krajním rozšířením o 0,25 m a délky 5 m. Parkovací stání bude vyznačeno nastříkáním vodorovného dopravního značení.

Část plochy po zbourání objektu na parcele č. 1691/5 bude zhotoveno z betonové dlažby tl. 60 mm a druhá část bude oseta travním semenem tl. 150 mm. Zatravněná plocha bude plynule napojena na stávající zeleň. Po částečném zbourání objektu na parcele č. 1690 bude plocha vydlážděná dlažební kostkou 8/10 a bude plynule napojena na stávající zpevněné plochy.

V rámci výstavby dojde k osazení nových obrub, uličních vpustí a odvodňovacího žlabu. V blízkosti nově vysázeného trávníků bude osazen městský mobiliář v podobě laviček, odpadkového koše a stojanu na kola.

Odvodnění bude řešeno příčným a podélným sklonem do nově navrženého odvodňovacího žlabu a uličních vpustí. Uliční vpustí a odvodňovací žlab budou napojeny do šachet umístěných na nově navržené dešťové kanalizaci.

Stávající zpevněné plochy kolem výpravní budovy a stávající obruby budou vybourány. Také dojde k vybourání stávající uliční vpustí, která se nyní nachází v trase nově navrženého chodníku.

V místě snížených obrub dojde k umístění varovných pásů šířky 0,40 m pro nevidomé a slabozraké dle ČSN 73 6110, změna Z1 (*Varovné pásy se umísťují v celé délce snížených obrub s výškou menší než 0,08 m*).

Během výstavby budou stávající inženýrské sítě pod zpevněnými plochami chráněny dle konkrétních požadavků jejich správců.

Podklady - k posouzení byla k dispozici projektová dokumentace z 01/2021 poskytnutá projektovou kanceláří PRODIN a.s., K Vápence 2745, 530 02 Pardubice – Zelené Předměstí.

Požární bezpečnost je řešena podle norem a předpisů, zejména:

ČSN 73 0802 – PBS - Nevýrobní objekty ed.2 (10/2020)

ČSN 73 0804 – PBS - Výrobní objekty ed.2 (10/2020)

ČSN 73 0810 – PBS - Společná ustanovení (08/2016)

ČSN 73 0818 – PBS – Obsazení objektu osobami (07/1997) vč. změn

ČSN 73 0821 ed.2 – PBS – Požární odolnost stavebních konstrukcí (05/2007)

ČSN 73 0833 – PBS – Budovy pro bydlení a ubytování (09/2010) vč. změn

ČSN 73 0834 – PBS – Změny staveb (03/2011) vč. změn

ČSN 73 0848 – PBS – Kabelové rozvody (04/2009) vč. změn

ČSN 73 0872 - Ochrana staveb proti šíření požáru VZT zařízení (01/1996)

ČSN 73 0873 – PBS - Zásobování požární vodou (06/2003)

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů.

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle technických listů výrobců (certifikované výrobky).

A dle norem a vyhlášek souvisejících, zejména Vyhl. 23/2008 Sb., Vyhl. 268/2011 Sb., Vyhl. č. 246/2001 Sb. atd.

Stávající objekt má 1 podzemní podlaží a 2 užitná nadzemní podlaží. Půdní prostor není ve smyslu čl. 5.2.4 ČSN 73 0802 uvažovaný za užitné podlaží.

Požární výška objektu **$h = 3,6$ m.**

Konstrukční systém objektu klasifikuji v souladu s čl. 7.2.8 a 7.2.12 ČSN 73 0802 jako **nehořlavý** pro 1.pp a jako **smíšený** pro nadzemní část objektu.

Ve smyslu čl. 3.2 ČSN 73 0802 nedochází v objektu ke změně užívání prostoru, neboť:

- zde nedochází ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno součinem ($p_n \cdot a_n \cdot c$) o více než 15 kg/m^2 :
 - 1.pp – beze změny využití,
 - 1.np - využití daných prostor bude vesměs shodné jako původní využití, dochází zde k přemístění některých místností v rámci podlaží, je zde nově navržené sociální zařízení v místě původního zázemí pro personál, kuchyňka na místo původní pokladny, čekárna na místo původní nocležny a odpočinková místnost na místo původní chodby;
 - 2.np – beze změny využití v rámci bytu, původní koupelna přístupná z chodby bude zrušena;
- zde nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob z prostoru o více než 20% stávajícího stavu na kteroukoliv únikovou komunikaci:
 - 1.np – dopravní kanceláře se zázemím – nedochází ke zvýšení počtu osob,
 - 1.np – čekárna – jedná se o místnost o podlahové ploše $13,7 \text{ m}^2$ s vlastním vstupem, úniková cesta z této místnosti je ve smyslu čl. 9.10.2 ČSN 73 0802 považovaná za „nulovou“,
 - 2.np – byt - beze změny
- zde nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob ani
- k záměně funkce měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy.

Stavební úpravy uvažuji ve smyslu ČSN 73 0834 jako **změnu staveb skupiny I** s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti. Nejsou navrženy místnosti o podlahové ploše větší než 100 m^2 ve smyslu čl. 3.3 ČSN 73 0834.

Byt ve 2.np je touto PD řešený pouze jako příprava, po navržených stavebních úpravách nebude byt obyvatelný, v rámci bytu není např. navržena koupelna, ani nebudou provedeny rozvody TZB. V tomto PBŘ je byt řešený v rozsahu jeho dispozice ve 2.np a dále jsou zhodnoceny únikové cesty z tohoto bytu. Před samotnou realizací bytu bude vypracována samostatná PD včetně PBŘ.

b) Rozdělení stavby a jejích objektů do požárních úseků

Stávající objekt nebyl dělen do požárních úseků.

Řešené prostory jsou rozdělené ve smyslu ČSN 73 0802 a ČSN 73 0833 do požárních úseků:

N 01.01/N02 – vstupní chodba se schodištěm do 2.np (m.č. 1.01, 2.02)

N 01.02 – vstup, dopravní kancelář, kuchyňka, sociální zázemí, úklid, odpočinková místnost, reléová místnost, sklad, čekárna (m.č. 1.03 až 1.12)

N 02.01 – byt ve 2.np

Původní neměněné prostory:

- sklepní prostory v 1.pp – budou požárně oddělené od nadzemního podlaží,
- byt ve 2.np – bude uvažovaný jako samostatný požární úsek **N 02.01**,
- půdní nevyužitý prostor považují ve smyslu čl. 5.2.4 ČSN 73 0802 za prostor, kde $p_n \leq 5 \text{ kg/m}^2$.

c) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

N 01.01/N02 – vstupní chodba se schodištěm do 2.np (m.č. 1.01, 2.02)

Dle tab. B.1 ČSN 73 0802 je přímo stanové výpočtové požární zatížení $p_v = 7,5 \text{ kg/m}^2$.

Dle tab. 8 ČSN 73 0802 je stanoven **I.SPB**.

N 01.02 – vstup, dopravní kancelář, kuchyňka, sociální zázemí, úklid, odpočinková místnost, reléová místnost, sklad, čekárna (m.č. 1.03 až 1.12)

vstup

$p_n = 5 \text{ kg/m}^2$, $a_n = 0,8$, $p_s = 2 \text{ kg/m}^2$, $a = 0,83$, $S = 4,3 \text{ m}^2$, $h_s = 3,0 \text{ m}$

dopravní kancelář

$p_n = 40 \text{ kg/m}^2$, $a_n = 1,0$, $p_s = 10 \text{ kg/m}^2$, $a = 0,98$, $S = 23,5 \text{ m}^2$, $h_s = 2,8 \text{ m}$

kuchyňka

$p_n = 15 \text{ kg/m}^2$, $a_n = 1,05$, $p_s = 10 \text{ kg/m}^2$, $a = 0,99$, $S = 10,9 \text{ m}^2$, $h_s = 2,8 \text{ m}$

chodba

$p_n = 10 \text{ kg/m}^2$, $a_n = 0,8$, $p_s = 2 \text{ kg/m}^2$, $a = 1,1$, $S = 5,72 \text{ m}^2$, $h_s = 2,8 \text{ m}$

sociální zařízení

$p_n = 5 \text{ kg/m}^2$, $a_n = 0,7$, $p_s = 5 \text{ kg/m}^2$, $a = 0,8$, $S = 4,7 \text{ m}^2$, $h_s = 2,5 \text{ m}$

úklid

$p_n = 50 \text{ kg/m}^2$, $a_n = 0,9$, $p_s = 2 \text{ kg/m}^2$, $a = 0,9$, $S = 2,0 \text{ m}^2$, $h_s = 2,5 \text{ m}$

odpočinková místnost

$p_n = 30 \text{ kg/m}^2$, $a_n = 1,0$, $p_s = 10 \text{ kg/m}^2$, $a = 0,98$, $S = 10,7 \text{ m}^2$, $h_s = 3,0 \text{ m}$

reléová místnost

$p_n = 65 \text{ kg/m}^2$, $a_n = 1,1$, $p_s = 10 \text{ kg/m}^2$, $a = 1,1$, $S = 4,0 \text{ m}^2$, $h_s = 3,0 \text{ m}$

sklad

$p_n = 75 \text{ kg/m}^2$, $a_n = 1,0$, $p_s = 2 \text{ kg/m}^2$, $a = 1,0$, $S = 18,5 \text{ m}^2$, $h_s = 3,2 \text{ m}$

čekárna

$p_n = 20 \text{ kg/m}^2$, $a_n = 1,0$, $p_s = 5 \text{ kg/m}^2$, $a = 0,98$, $S = 13,7 \text{ m}^2$, $h_s = 3,0 \text{ m}$

průměrné požární zatížení: $p^- = (\Sigma p_{ni} \cdot S_i + \Sigma p_{si} \cdot S_i) / \Sigma S = 4192,24/98 = 42,8 \text{ kg/m}^2$.

Kontrola vyššího požárního zatížení v požárním úseku dle čl. 6.2.3 ČSN 73 0802:

- do výpočtu se zahrnuje vyšší požární zatížení na ploše $> 25 \text{ m}^2$ a dále musí být splněna podmínka

$2 \cdot (p \cdot a)_1 < (p \cdot a)_2 > 50 \text{ kg/m}^2$:

Vyšší požární zatížení se nenachází na ploše větší než $25 \text{ m}^2 = >$ požární úsek se posuzuje dle průměrného požárního zatížení $p^- = 42,8 \text{ kg/m}^2$.

$\Sigma S = 98 \text{ m}^2$, $h_s = 2,92 \text{ m}$, $S_o = 23,5 \text{ m}^2$, $h_o = 1,3 \text{ m}$, $a = 0,98$, $n = 0,16$, $k = 0,185$, $b = 0,68$, $c = 1,0$

Výpočtové požární zatížení: $p_v = p^- \cdot a \cdot b \cdot c = 28,5 \text{ kg/m}^2$

Dle tab. 8 ČSN 73 0802 je stanoven **II.SPB**.

N 02.01 – byt ve 2.np

Dle tab. B.1, Přílohy B ČSN 73 0802 je přímo stanové výpočtové požární zatížení $p_v = 40 + 5 = 45 \text{ kg/m}^2$.

Dle tab. 8 ČSN 73 0802 je stanoven **III.SPB**.

Přilehlé neměněné prostory - sklepní prostory

Ve smyslu čl. 5.1.5 ČSN 73 0834 se v přilehlých neměněných prostorech předpokládá alespoň **III.SPB**.

Velikosti požárních úseků jsou vyhovující ve smyslu tab. 9 a 10 ČSN 73 0802.

d) Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

• Požadavky na konstrukce podle tab. 12 ČSN 73 0802:

konstrukce	I.SPB v NP	I.SPB v posled. NP		
- požární stěny a požární stropy	15'	15'		
- požární uzávěry otvorů	15DP3	15DP3		
- obvod. stěny zajišť. stabilitu objektu	15'	15'		
- nosné konstrukce střech	15'	15'		
- nosné kce uvnitř PÚ zajišť. stabil. obj.	15'	15'		
- kce schodišť uvnitř PÚ	-	-		
- střešní plášť	-	-		
konstrukce	II.SPB v NP	II.SPB v posled. NP	III.SPB v PP	III.SPB v posled. NP
- požární stěny a požární stropy	30'	15'	60DP1	30'
- požární uzávěry otvorů	15DP3	15DP3	30DP1	15DP3
- obvod. stěny zajišť. stabilitu objektu	30'	15'	60DP1	30+
- nosné konstrukce střech	15'	15'	30'	30'
- nosné kce uvnitř PÚ zajišť. stabil. obj.	30'	15'	60DP1	30'
- kce schodišť uvnitř PÚ	15DP3	15DP3	15DP3	15DP3
- střešní plášť	-	-	15'	15'

• Posouzení konstrukcí

○ Svislé nosné a obvodové konstrukce

Svislé nosné a obvodové stěny jsou ze smíšeného zdiva převážně z cihel plných pálených tl. 300 mm až 750 mm s požární odolností ve všech případech REI 180DP1 (dle tab. 1 ČSN 73 0821 ed.2). Dozdívky jsou navrženy z CP ve shodných tloušťkách jako je původní zdivo. *Vyhovuje.*

Nové překlady ve stávajících stěnách budou z ocelových profilů, které budou opatřeny vápenocementovou omítkou na pletivu tl. alespoň 20 mm, která zajistí požární odolnost R30' pro požární úseky ve II.SPB v1.np a tl. 35 mm, která zajistí požární odolnost R60' pro požární úseky ve III.SPB v 1.pp (dle tab. D.9 ČSN 73 0834/Z1). *Vyhovuje.*

Fasáda bude tvořena fasádní omítkou bez zateplení. *Vyhovuje.*

○ Svislé nenosné konstrukce

Stávající příčky jsou zděné z CP min. tl. 100 a 200 mm s požární odolností EI 120DP1 (dle tab. 1 ČSN 73 0821 ed.2). *Vyhovuje.*

Nové příčky budou zděny z keramických tvarovek 11,5 P+D s požární odolností EI120DP. *Vyhovuje.*

Na příčky, které jsou uvnitř požárních úseků, nejsou kladeny požadavky z hlediska požární odolnosti.

Dále jsou navrženy sádkartonové předstěny, které jsou bez požadavku na požární odolnost.

○ Stropní konstrukce

Valené klenby

Stropy nad 1.PP jsou provedeny jako valené, cihelné klenby do ocelových nosníků „I“. Předpokládána tloušťka klenby je 150 mm.

Po odstranění stávajících rubových násypů, bude provedena kontrola stavu zdiva klenby a orientační kontrola stavu koroze nosníků „I“, přizván projektant a statik. Na základě výsledků provedené kontroly bude rozhodnuto a případné sanaci zdiva kleneb a „I“ nosníků. V nejhorším možném případě, tj. při vyšším úbytku pásnic, bude provedeno navaření nových ocelových příložek ke stávajícím přírubám. Nový násyp (podkladní vrstva pod podlahu 1.NP) na klenbě bude z umělého kameniva keramzitu.

Požární odolnost cihelné klenby do ocelových nosníků se ve smyslu čl. 5.5.7 ČSN 73 0834 stanoví podle požární odolnosti ocelové konstrukce. Ze spodní strany jsou přiznané pouze ocelové pásnice, které budou opatřené vápenocementovou omítkou na pletivu tl. 35 mm, která zajistí jejich požární odolnost R60'. Požární odolnost celého stropu nad 1.pp bude tedy R60DP1. *Vyhovuje.*

Dřevěné trámové stropy

V rámci oprav podlah budou odstraněny stávající skladby podlah včetně podlah v půdním prostoru až na zapuštěný záklop mezi stropními trámy. Na základě prohlídky bude stanoven způsob sanace stropu. V případě nezjištění vad bude strop zpět zaklopen a provedena nová podlaha. Záklop bude proveden dle stávajícího stavu prkny o shodné tloušťce a ve shodném provedení např. spár. Stávající rákosový podhled bude ponechán.

Pro potřeby projektu se doporučuje navrhnout v rámci stavebních prací odkrytí dřevěných stropů a dodatečný průzkum v celém rozsahu a předpokládat nutnost opravy asi 50% z celkového počtu stropních trámů protézováním jejich konců na obvodové zdi.

Poškozené části stropních trámů a ostatních dřevěných součástí stropu vyměnit za nové z měkkého dřeva. Nové i staré dřevěné prvky budou ošetřeny impregnací

Vzhledem k tomu, že bude ponechán pouze záklop zapuštěný mezi stropní trámy a je tedy nesen dřevěnými příložkami, není deklarovaná požární odolnost REI 45DP2 ve smyslu čl. 5.5.6 ČSN 73 0834, resp. dle tab. 2 ČSN 73 0821ed.2.

Požární odolnost stropních konstrukcí bude zajištěna celoplošným sádrokartonovými podhledy pod stávajícími stropy s požadovanou požární odolností:

- REI 30' u stropní konstrukce nad 1.np ve vícepodlažní části objektu (pod bytem) – II.SPB,
- REI 30' u stropní konstrukce v jednopodl. části nad m.č. 1.05 a 1.06 a nad částí m.č. 1.07 – II.SPB,
- REI 30' u stropní konstrukce nad 2.np bytu (pod půdou), za předpokladu, že půdní prostor nebude využitý – III.SPB,
- REI 15' u stropní konstrukce nad 2.np chodby (pod půdou, za předpokladu, že půdní prostor nebude využitý – I.SPB.

Použité skladby sdk podhledů budou doloženy platnými certifikáty na požadované požární odolnosti ke kolaudaci.

V případě osazení svítidel do sdk podhledu s požární odolností budou svítidla osazena do kaslíku se shodnou požární odolností jako je požární odolnost podhledu, popř. budou použita svítidla s vlastní krytkou s požární odolností shodnou jako je požární odolnost podhledu (certifikovaný výrobek).

○ Nosná konstrukce střechy

Stávající konstrukce tesařského krovu je opatřena protipožárním nátěrem z minulého století. V rámci opravy bude tento nátěr důsledně vykartáčován.

Po odkrytí všech prvků krovu bude přizván mykolog a ten rozhodne skutečný rozsah a způsob sanace. Odhad sanace konstrukce krovu je následující: krov nižší části 50% , krov vyšší části 50% a krov přístřešku 100%.

Krov bude lokálně opraven.

Na dřevěný krov nejsou ve smyslu čl. 8.7.2 ČSN 73 0802 kladené požadavky z hlediska požární odolnosti, neboť leží nad požárními stropy.

○ **Střešní plášť**

Střešní krytina bude nová – maloformátová skládaná střešní krytina z vláknocementových šablon.

Skladba nového střešního pláště:

- maloformátová skládaná vláknocementová střešní šablona 400x400mm
- laťování 50x50mm (v místech sněhových zábran a kotvícího systému osob zhuštěné)
- podtěsněné kontralatě 50x50mm
- kontaktní pojistná hydroizolace vhodná na dřevěné bednění (přelepené přesahy)
- nové bednění z prken tl. 22 mm
- stávající nebo vyměněná krokev konstrukce krovu

Na střešní plášť nejsou kladené požadavky z hlediska požární odolnosti.

○ **Schodiště**

Schodiště z 1.PP do 1.NP je kamenné, bude očištěno od hrubých nerovností, zbroušeno cca o 1 cm, napenetrováno, a v případě velkých nerovností vyspraveno cementovou stěrkou. *Vyhovuje.*

Stávající schodiště z 1.NP do krovu (3.NP) je kamenné, bude očištěno od hrubých nerovností, zbroušeno cca o 1 cm, napenetrováno, a v případě velkých nerovností vyspraveno cementovou stěrkou a následně obloženo keramickou dlažbou. *Vyhovuje.*

○ **Povrchové úpravy konstrukcí, podlahy, podhledy**

Na povrchové úpravy konstrukcí nejsou ve smyslu čl. 8.14 ČSN 73 0802 kladené zvláštní požadavky.

Povrchové úpravy stěn jsou navrženy jako sanační omítky, omítky a keramické obklady. Finální vrstvy podlah budou tvořené keramickou dlažbou, PVC a litou podlahou. *Vyhovuje.*

V objektu jsou navrženy sádkartonové podhledy s požární odolností – viz. výše v textu. *Vyhovuje.*

○ **Požární pásy**

Ve smyslu čl. 8.4.10 ČSN 73 0802 nejsou požadované svislé ani vodorovné požární pásy mezi požárními úseky (výška objektu $h < 12,0$ m).

○ **Požární uzávěry**

V objektu budou osazeny požární uzávěry typu EW/EI s požadovanou požární odolností a se samouzavírací (označení „C“). Požární uzávěry otvorů musí být při požáru uzavřeny. Jsou-li vybaveny samouzavíracím zařízením, musí toto zařízení zajistit správné a funkční uzavření všech otevíravých částí. Doporučuji klasifikaci samouzavírače C2 (dle ČSN EN 14600:2006). Požární uzávěry otvorů musí být trvale označeny dle Vyhl. č. 202/1999Sb.

Požadované požární uzávěry:

EW 30DP3- C – dveře mezi vstupní chodbou m.č. 1.01 a schodištěm do suterénu

EI 30DP3 – vstupní dveře do bytu ve 2.np

EW 15DP3 – C – dveře mezi chodbou m.č. 2.02 a schodištěm na půdu

EW 15 – výlez v sdk podhledu do krovu (m.č. 1.07)

○ **Přístřešek**

Konstrukce nového přístřešku a zastřešení bude dřevěná, tvar zůstane zachovaný s pultovou střechou. Nové i staré dřevěné prvky budou ošetřeny impregnací.

Skladba pláště přístřešku:

- střešní krytina z TiZn tabulového plechu tl. $\geq 0,4$ mm
- pojistná a separační rohož
- dřevěná jednostranně hoblovaná prkna tl. 25 mm
- nová nosná konstrukce krovu (krokve)

Nosnou konstrukci střechy tvoří dřevěný krov:

- krokve 100/160 – požární odolnost R20',
- vaznice 140/180 mm - požární odolnost R30',
- sloupky 140/140 mm – požární odolnost R15',
- pásek 110/130 mm – požární odolnost < R15'.

Přístřešek zastřešující venkovní prostor – zde se jedná o konstrukci vně objektu; ve smyslu čl. 8.7.3b) ČSN 73 0802 nemusí tato konstrukce vykazovat požární odolnost, neboť objekt má nejvýše 2 nadzemní užitná podlaží a celková výška vnějších nosných konstrukcí nepřesahuje 9 m.

Střešní krytina bude tvořena TiZn falcovaným plechem tl. $\geq 0,4$ mm na bednění z prken tl. 25 mm; na střešní plášť nejsou kladeny požadavky z hlediska požární odolnosti. Střešní plášť je ve smyslu přílohy A.2 ČSN 73 0810 vhodný do požárně nebezpečného prostoru, tj. nešíří po svém povrchu požár. *Vyhovuje.*

Přístřešek zastřešující m.č. 1.05 a 1.06 a část m.č. 1.07 – pod úrovní nosné konstrukce střechy je navržený sádkartonový podhled, který bude vykazovat požadovanou požární odolnost REI 30'. *Použitá skladba sdk podhledu bude doložena platným certifikátem na požadovanou požární odolnost ke kolaudaci. Vyhovuje.*

○ Pochozí lávky v půdním prostoru

V půdním prostoru jsou navrženy pochozí lávky z desek OSB uložených na stávajících a nových dřevěných trámech, které budou sloužit jako servisní lávky. Na lávky nejsou kladeny požadavky z hlediska požární odolnosti.

Konstrukce jsou při splnění výše uvedených požadavků vyhovující.

e) Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest

V rámci 1.pp, 1.np a 2.np objektu jsou nechráněné únikové cesty, které nejsou ve smyslu čl. 4g) ČSN 73 0834 prodlouženy ani zúženy, ani jiným způsobem nedochází ke zhoršení jejich kvality oproti původnímu stavu (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy apod.).

Dveře na ÚC se otvírají ve směru úniku. Dveře ústící ven se mohou otvírat v proti směru úniku. Dveře ústící ven budou osazeny nové dvoukřídlé, šířky aktivních i pasivních křídel jsou zachovány dle původních dveří. *Vyhovuje.*

Z navržené čekárny m.č. 1.03 vedou dveře (dvoukřídlé dveře se šířkou aktivního křídla 0,9 m, dveře se otvírají v proti směru úniku) přímo ven na volné prostranství. Úniková cesta je z této místnosti ve smyslu čl. 9.10.2 ČSN 73 0802 považována za „nulovou“.

Únikové cesty jsou vyhovující.

• **Další požadavky na únikové cesty**

○ **Dveře na únikových cestách**

Dveře na únikových cestách musí dále odpovídat požadavkům čl. 9.13 ČSN 73 0802, čl. 13.1.1 ČSN 73 0810 a čl. 5.3.10 ČSN 73 0833.

Dveře na únikových cestách se musí otevírat ve směru úniku, kromě ucelené skupiny místností, u kterých úniková cesta začíná dle čl. 9.10.2 a 9.10.6 ČSN 73 0802, dveří do bytu a s výjimkou východových dveří na volné prostranství, do pasáží apod., pokud jimi neprochází více než 200 osob.

Dveře, jimiž prochází úniková cesta, musí umožňovat snadný a rychlý průchod, zabraňovat zachycení oděvu apod. a svým zajištěním nesmí bránit evakuaci unikajících osob ani zásahu požárních jednotek.

Dveře, jimiž prochází úniková cesta, nesmí mít prahy, s výjimkou dveří z místností nebo funkčně ucelené skupiny místností (např. bytu), u kterých úniková cesta začíná ve smyslu čl. 9.10.2 ČSN 73 0802.

V souladu s čl. 13.1.1 ČSN 73 0810 veškeré uzamykatelné dveře, vrata, požární uzávěry apod. vyskytující se na únikových cestách, musí mít ve směru úniku osob kování, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení) jejich otevření ručně nebo samočinně (bez užití klíčů nebo jakýchkoliv nástrojů a bez zdržení evakuace), ať již jsou zamčené, zablokované nebo jinak zajištěné proti vloupání apod. Dveře na únikových cestách, které při běžném provozu jsou zajištěny proti vstupu nepovolaných osob (např. mechanicky uzamčeny), musejí být při evakuaci otevíratelné a průchodné (uzamčené dveře musí být vybaveny panikovým zámekem, umožňujícím otevřít dveře bez klíčů apod., např. panikovou klikou, vodorovným madlem apod.).

Ve smyslu čl. 5.3.10 ČSN 73 0833 východové dveře na volné prostranství z budov určených převážně pro bydlení se nemusí otevírat ve směru úniku a mohou mít práh o výšce až 15 mm. Předpokládá se, že východové dveře mohou být při provozu i zamčené (např. v nočních hodinách z bezpečnostních důvodů). Požaduje se, aby takové dveře byly opatřeny kováním, které ve směru úniku osob otevře i uzamčené dveře bez nutnosti odemčení klíčem (provedení např. jako nouzový dvevní uzávěr podle ČSN EN 179).

Požadovaná průchodnost dveří na únikové cestě a návrh panikového kování

- *dveře na únikových cestách ani dveře ústící ven nebudou při výskytu osob uvnitř objektu v 1.np blokovány; panikové kování není navrženo,*
- *dveře ústící z chodby m.č. 1.01 ven, tj. dveře na únikové cestě z bytu ve 2.np, budou vybavené nouzovým dveřním uzávěrem dle ČSN EN 179.*

○ **Nouzové osvětlení**

Ve smyslu čl. 9.15.1 ČSN 73 0802 není na nechráněných únikových cestách požadované nouzové osvětlení. Ve smyslu čl. 5.3.6 ČSN 73 0833 není na nechráněných únikových cestách z části budovy s bytem požadované nouzové osvětlení.

○ **Označení únikových cest**

V objektech nebo v provozech se musí zřetelně označit směry úniku všude, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný. Tato označení mají usnadnit evakuaci osob a proto musí být únikové cesty vybaveny bezpečnostními značkami, tabulkami apod. dle ČSN EN ISO 7010, a to zejména v místech, kde se mění směr úniku (horizontálně i vertikálně), nebo kde dochází ke křížení komunikací. V místech se sníženou viditelností bude značení směru úniku doplněné značkami ze svítících barev, s vnitřním zdrojem světla nebo jinou obdobnou úpravou. Značení směru úniku bude splňovat požadavky NV 11/2002 Sb.

f) Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností

V obvodových stěnách jsou stávající otvory (okna, dveře) beze změny. Ve smyslu čl. 4c) ČSN 73 0834 nejsou odstupové vzdálenosti stanovené. Požárně nebezpečný prostor řešeného objektu se nezvětšuje.

g) Způsob zabezpečení stavby požární vodou

- **Vnější odběrní místo požární vody**

Beze změny; změnou stavby nejsou ve smyslu čl. 4i) ČSN 73 0834 zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména vnější odběrná místa požární vody.

Pro čerpání požární vody jsou k dispozici podzemní hydranty vysazené na vodovodní síti.

- **Vnitřní odběrná místa požární vody**

Beze změny. Změnou stavby nejsou ve smyslu čl. 4i) ČSN 73 0834 zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah. Objekt není vybaven vnitřními hydranty.

Ve smyslu čl. 4.4.b)5) ČSN 73 0873 nejsou u bytů vnitřní odběrná místa požární vody požadována, neboť počet osob v bytech stanovený dle ČSN 73 0818 je 5 osob < 20 osob.

Ve smyslu čl. 4.4b)1) ČSN 73 0873 nejsou pro 1.np vnitřní odběrná místa požární vody požadována, neboť součin ($p \cdot S$) = 4194,4 < 9000.

h) Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

Pro první bezprostřední zásah při vzniku požáru jsou navrženy přenosné hasicí přístroje (PHP) v souladu s ČSN 73 0802 a s Vyhl. č. 23/2008Sb.

Hlavní domovní rozvaděč

1 ks PHP s hasicí schopností 21A práškový

Sklepni prostory

1 ks PHP s hasicí schopností 13A vodní nebo pěnový, nebo

1 ks PHP s hasicí schopností 21A práškový

Prostory v 1.np

$n_r = 2$, $n_{HJ} = 6$. $n_r = 12$,

z tab. č. 1 (příloha č. 4 Vyhl. č. 23/2008Sb.) $HJ1 = 6$, $n_{HJ} / HJ1 = 12/6 = 2 \Rightarrow$

2ks PHP každý s hasicí schopností 21A práškový

Domovní schodiště k bytu ve 2.np

1 ks PHP s hasicí schopností 13A vodní nebo pěnový, nebo

1 ks PHP s hasicí schopností 21A práškový

PHP navrhuji vodní nebo pěnové s obsahem hasební látky nejméně 9kg a PHP práškové s obsahem hasební látky nejméně 6kg. PHP budou osazené na viditelném, vyznačeném a dobře dostupném místě. Výška rukojeti bude cca 1500mm \pm 50 mm nad podlahou. PHP se doporučuje umístit v blízkosti míst pravděpodobného vzniku požáru, u vchodů do místností, na únikových cestách apod.

i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

- **Elektrická požární signalizace (EPS)**

Ve smyslu ČSN 73 0802 ani ČSN 73 0875 není EPS požadována.

- **Zařízení autonomní detekce a signalizace**

Dle čl. 5.5 ČSN 73 0833/Z2 a dle Vyhl. 23/2008Sb. musí být každý byt vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace (autonomní hlásič kouře dle ČSN EN 14604). Toto zařízení musí být umístěno v části obytné buňky vedoucí směrem do únikové cesty. Dle čl. 6.5.1 ČSN 73 0833/Z2 musí být každá obytná buňka vybavena ZADS.

V objektu budou osazené autonomní hlásiče dle ČSN EN 14604:

- odpočinková místnost v 1.np (m.č. 1.08) – 1 kus,
- byt – m.č. 2.06 – 1 kus.

- **Samočinné stabilní hasicí zařízení (SHZ)**
Ve smyslu čl. 6.6.10 ČSN 73 0802 není SHZ požadované.
- **Zařízení pro odvod tepla a kouře (ZOTK)**
Ve smyslu čl. 6.6.11 ČSN 73 0802 není ZOTK požadované.
- **Nouzové osvětlení**
Ve smyslu čl. 9.15.1 ČSN 73 0802 není na nechráněných únikových cestách požadované nouzové osvětlení. Ve smyslu čl. 5.3.6 ČSN 73 0833 není na nechráněných únikových cestách z části objektu s bytem požadované nouzové osvětlení.
- **Požárně bezpečnostní značení objektu**
Objekt bude vybaven požárně bezpečnostním značením podle ČSN EN ISO 7010, tj. směry úniků, únikové dveře, hlavní uzávěry technických zařízení (el. energie, vody, plynu atd.), zákazy hašení vodou a pěnovými přístroji elektrických zařízení, zákazy vstupu nepovolaným osobám, hasicí přístroje apod. V místech se sníženou viditelností bude značení směru úniku doplněné značkami ze svítících barev, s vnitřním zdrojem světla nebo jinou obdobnou úpravou. Značení směru úniku bude splňovat požadavky NV 11/2002 Sb.

j) Zhodnocení technických zařízení stavby

- **Elektroinstalace – silnoproud, slaboproud**
Stávající nadzemní přípojka a umístění distribučního měření bude zachováno, elektroměrná rozvodnice bude modernizována. Jsou navrženy kompletně nové rozvody ve všech podlažích (i sklep) dle nových dispozic. Rozvody budou uloženy převážně pod omítkou, v dopravní kanceláři bude možné využít prostor mezi rozebiratelným a požárním podhledem, v reléové místnosti se provede příloží ke stávající povrchové instalaci.

Elektroinstalace (slaboproud, silnoproud) bude provedena podle platných norem a předpisů. Veškeré dodané přístroje budou osazeny v souladu s požárními předpisy výrobce.

Rozvaděče elektrické energie

Hlavní rozvaděč je umístěn venku na fasádě u vstupu do m.č. 1.01, v objektu jsou rozmístěné podružné elektrorozvaděče.

Rozvaděče el. energie jsou umístěné na nechráněných únikových cestách a v jednotlivých místnostech. Ve smyslu čl. 5.6 ČSN 73 0848 není požadovaná požární odolnost na elektrorozvaděče.

Vypínání elektrické energie při požárech a mimořádných událostech

V objektu nejsou požárně bezpečnostní zařízení (vyjma nouzového osvětlení) a zařízení, která musí být funkční v případě požáru a zároveň dodávka el. energie bude dodávána ze dvou na sobě nezávislých zdrojů, vyjma nouzového osvětlení s vlastními akumul. bateriemi.

Ve smyslu čl. 4.5.5 ČSN 73 0848/Z2 se vyžaduje pouze TOTAL STOP.

Vypínací prvek pro TOTAL STOP musí být umístěný tak, aby byl snadno přístupný v případě požáru, např. do 5 m od vstupu do objektu ve smyslu čl. 4.1.6 ČSN 73 0848. Vypínací prvek bude označený textovou tabulkou „TOTAL STOP“.

Kabelové trasy pro ovládání vypínacího prvku TOTAL STOP musí splňovat požadavky na kabelové trasy s funkční integritou - P30-R, PH30-R.

Vypínací prvek TOTAL STOP bude umístěný ve vstupní chodbě m.č. 1.01.

Dodávka elektrické energie – požadavky dle čl. 12.9 ČSN 73 0802

Ve smyslu čl. 12.9.1 ČSN 73 0802 elektrické rozvody zajišťující funkci nebo ovládání zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení stavebních objektů musí mít zajištěnou dodávku

elektrické energie alespoň ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů, z nichž každý musí mít takový výkon, aby při přerušení dodávky z jednoho zdroje byly dodávky plně zajištěny po dobu předpokládané funkce zařízení ze zdroje druhého. Přepnutí na druhý napájecí zdroj musí být samočinné. Trvalou dodávku el. energie z druhého zdroje lze zajistit nezávislým záložním zdrojem – např. samostatným generátorem, akumulacími bateriemi apod.

Nouzové osvětlení

Nouzové osvětlení bude navrženo dle ČSN EN 1838; bude funkční i v době požáru nejméně po dobu 60 minut. Zajištění elektrické energie z druhého zdroje bude vlastními akumulacími bateriemi. Účinné plochy svítidel nesmí být dodatečně přelepovány piktogramy.

Elektrická zařízení, která slouží protipožárnímu zabezpečení objektu

Ve smyslu čl. 12.9.2 ČSN 73 0802 elektrická zařízení sloužící protipožárnímu zabezpečení objektu se připojují samostatným vedením z přípojkové skříně nebo z hlavního rozvaděče, a to tak, aby zůstala funkční po celou požadovanou dobu i při odpojení ostatních elektrických zařízení. Vodiče a kabely zajišťující funkci a ovládání zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu:

- (a) mohou být volně vedeny prostory a požárními úseky bez požárního rizika, včetně CHÚC, pokud vodiče a kabely splňují třídu funkčnosti P15-R a jsou třídy reakce na oheň B2_{cas}1,d0; nebo
- (b) mohou být volně vedeny prostory a požárními úseky s požárním rizikem, pokud kabelové trasy splňují třídu funkčnosti požadovanou požárně bezpečnostním řešením stavby s ohledem na dobu funkčnosti požárně bezpečnostních zařízení a jsou třídy reakce na oheň alespoň B2_{cas}1,d0; nebo
- c) musí být uloženy či chráněny tak, aby nedošlo k porušení jejich funkčnosti a pokud odpovídají ČSN IEC 60331 mohou být např. vedeny pod omítkou s krytím nejméně 10mm, popř. vedeny v samostatných drážkách, uzavřených truhlících či šachtách a kanálech určených pouze pro el. vodiče a kabely, nebo mohou být chráněny protipožárními nástřiky, popř. deskami z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, rovněž tloušťky nejméně 10mm apod.; tyto ochrany mají vykazovat požární odolnost EI 30DP1, pokud se nepožaduje v konkrétních podmínkách jiná požární odolnost.

El. kabely, které jsou určeny pro požárně bezpečnostní zařízení musí vést trasou s funkční integritou dle ČSN 73 0848:

- **P30-R, PH30-R**

- kabelové trasy pro ovládání vypínacích prvků CENTRAL STOP a TOTAL STOP,

Elektrická zařízení, která neslouží protipožárnímu zabezpečení objektu

Ve smyslu čl. 6.1a) ČSN 73 0848/Z2 vodiče a kabely, které nezajišťují funkci nebo ovládání zařízení, sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu, mohou být volně vedeny, pokud jejich celková hmotnost nepřesahuje 0,2 kg/m³ obestavěného prostoru nebo místnosti (vyjádřeno v přepočtu na normovou výhřevnost dřeva); v případech, kdy by došlo k překročení hodnoty 0,2 kg/m³, musí být použity kabely, které budou odpovídat řadě ČSN EN 60332-3-22 nebo musí být všechny kabely opatřeny nátěrem, který zajistí odolnost proti šíření plamene po povrchu kabelů, což je nutné prokázat zkouškou.

Vodiče, kabely a další hořlavé části elektrických rozvodů, i když neslouží k protipožárnímu zabezpečení objektu, mohou být volně vedeny prostory a požárními úseky bez požárního rizika, včetně chráněných únikových cest, pokud vodiče a kabely jsou třídy reakce na oheň B2_{ca-s}1,d1; nebo procházejí požárními úseky s požárním rizikem a jsou B2_{ca-s}1,d1, případně vedeny pod omítkou s krytím nejméně 10 mm, popř. vedením v samostatných drážkách, uzavřených truhlících či šachtách a kanálech, určených pouze pro elektrické vodiče; tyto ochrany mají vykazovat požární odolnost EI 30DP1.

Hromosvod

Objekt bude vybaven hromosvodem dle platných norem a předpisů. Svody budou vedené po fasádě. Ve smyslu §9 (2) Vyhl. č 23/2008Sb. 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.

- **Vytápění**

Vytápění objektu bude teplovodní otopnými tělesy.

Zdrojem tepla pro vytápění a ohřev teplé vody je pro řešené 1.NP objektu navržen plynový závěsný kondenzační kotel – jmenovitý výkon kotle při teplotním spádu 80°C / 60°C je 6,6kW – 22,5kW s integrovaným zásobníkem TV o objemu 48l. Plynový kotel se zásobníkem budou osazené v kuchyni m.č. 1.09.

Plynový kotel je konstruován jako uzavřený plynový spotřebič v provedení „C“ s uzavřenou spalovací komorou a odvodem spalín a přívodem spalovacího vzduchu stavební sadou dvojitého vedení vyústěného nad střechu objektu. Napojení spotřebiče na odtah spalín musí být provedeno v souladu s ČSN 734201 a TPG 941 01.

Každé komínové těleso musí odpovídat požadavkům dle platných ČSN, zejména dle ČSN 73 4201, a dle požadavků § 8 Vyhl. č. 23/2008Sb.

Vyústění komína musí vyhovovat čl. 6.7.1 ČSN 73 4201. Mezi pláštěm komínového tělesa a dřevěnými konstrukcemi musí být dodržena vzdálenost min. 50 mm. S přihlédnutím k čl. 8.1, 6.5.1, 6.5.2 ČSN 73 4201 je požadavek na požární odolnost komínového tělesa EI30DP1. Komín bude označen identifikačním štítkem. Komínové těleso podléhá pravidelné revizi, která bude doložena ke kolaudaci.

- **Rozvod hořlavých látek**

Požadavky na rozvod hořlavých látek

Ve smyslu čl. 11.1.2 ČSN 73 0802 rozvodná potrubí a jejich příslušenství, sloužící k rozvodu hořlavých látek (např. plynů) pro technická a technologická zařízení nevýrobních stavebních objektů musí být rozvodná potrubí z výrobků třídy reakce na oheň A1; při prostupu požárně dělící konstrukcí musí být dodrženo ustanovení dle čl. 6.2 ČSN 73 0810; rozvodná potrubí o světlem průřezu do 15 000 mm² je bez dalšího opatření.

Potrubí včetně ochranných trubek sloužící pro rozvod hořlavých látek musí být z nehořlavých hmot.

Ochrana plynovodu před požárem ve smyslu čl. 5.7.2 TPG 704 01

Plynovod musí být proveden tak, že v případě požáru nedojde k porušení celistvosti potrubí nebo připojení spotřebiče, mající za následek spontánní únik plynu a jednotlivé prvky rozvodu plynu musí vyhovět účinkům požáru nejméně 650 °C po dobu 30 minut.

Navržený rozvod hořlavých látek

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu. Objekt má jednu STL plynovodní přípojku dn 32. Je ukončena v nise na venkovní fasádě objektu (pod oknem m.č. 1.08). V ní je osazen HUP, regulátor tlaku plynu STL/NTL typ KHS a jeden plynoměr G4 (rozteč 100 mm). STL plynovodní přípojka dn 32 zůstane stávající. Dveře niky na venkovní fasádě budou opatřeny nápisy „HUP“, „Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm v okruhu 1,5 m od skříně“, „Plynoměr“.

Od plynoměru bude vnitřní plynovod veden k jednotlivým odběrným místům (plynový kotel v m.š. 1.09). Bude veden buď volně nebo ve zdivu v zaomítané drážce nebo v podhledu (za níže uvedené podmínky).

Před kotlem bude osazen uzavěr plynu. Kotel bude s plynovodním potrubím spojen šroubením pro možnost demontáže. Kotel bude v provedení „turbo“ uzavřeným spotřebičem typu „C“ bez nároku na kubaturu a přívod vzduchu. Přívod vzduchu a odvod spalín bude souosým potrubím do střechy.

Pokud bude veden plynovod v podhledu, a nebude v ochranné trubce, musí být provedeno propojení tohoto prostoru s místností např. mřížkami 300/300 mm křížem místnosti.

Při průchodu potrubí nosnými konstrukcemi (nosné zdi, základy, stropní konstrukce) bude potrubí osazeno do ochranné trubky a utěsněno proti nečistotám, vodě a úniku plynu dle TPG 704 01 (jedno čelo, druhé neutěsněné).

Vnitřní plynovod bude proveden z ocelových trubek černých dle ČSN EN 10 208-1, materiál L 245GA spojovaných svařováním s výjimkou nejnepříznivějších spojů, které budou závitové či přírubové. Nové uzávěry budou kulové kohouty s atestem na plyn.

Při průchodu zdmi a stropy bude potrubí osazeno do ochranné trubky, která bude přesahovat min. 10 mm na obou koncích stropní konstrukci. Ochranná trubka pro ocelové potrubí bude rovněž ocelová.

K hlavnímu uzávěru plynu bude od vstupu do objektu vyznačen přístup šipkami (bílá šipka na zeleném podkladě).

Těsnění prostupu plynovodu ochrannou trubkou při průchodu požárně dělící konstrukcí bude zajištěno páskou či tmelem o požární odolnosti 90 min dle TPG 704 01.

Rozvod plynu není veden chráněnou únikovou cestou.

- **Větrání**

Větrání je přirozené i nucené pomocí vzduchotechniky.

Vzduchotechnika bude navržena a provedena dle platné ČSN 73 0872; zejména budou řešené prostupy požárně dělícími konstrukcemi, materiál vzt potrubí, nasávání a vývod vzduchu apod.

Požadavky na vzt

V případě prostupu jednoho vzt potrubí požárně dělící konstrukcí budou požárně řešené prostupy nad 40 000 mm² (požární klapky, technická minerální izolace s Al fólií apod.) v souladu s čl. 11.1.1 ČSN 73 0802. Požárně neuzavřené prostupy vzt zařízení o ploše jednoho prostupu do 40 000 mm² nesmí ve svém souhrnu mít plochu větší než 1/100 plochy požárně dělící konstrukce, kterou vzt zařízení prostupují, vzájemná vzdálenost os prostupů musí být nejméně 500 mm.

Všechna vzt potrubí procházející podstřešním prostorem budou po celé své délce opatřena technickou izolací s Al fólií s požární odolností EI 30.

Vzt potrubí procházející požárně dělící konstrukcí bude provedeno z nehořlavých hmot.

Navržené větrání a jeho zhodnocení

Zařízení č.1 - Větrání hyg. Zázemí

Toto zařízení zajišťuje odvětrání místností hygienického zařízení - místnosti 1.11 – koupelna s wc a 1.12 - úklid.

Větrání je nucené, podtlakové, odsáváním vzduchu z místností. Odsávaný vzduch bude do místností doplňován přirozeným způsobem podtlakem pod podřezanými dveřmi o výšce mezery 15 mm – 20 mm z okolních prostor.

Vzduch je odváděn ventilátory umístěnými přímo ve větraných místnostech. Odvodní ventilátory jsou umístěny v podhledu. Navržené ventilátory jsou vybaveny zpětnými klapkami a nastavitelným časovým doběhem. VZT potrubí je vedeno nad střešní plášť, kde je zakončeno protidešťovou stříškou.

Vzt potrubí je navržené z nehořlavých hmot. Vzt potrubí procházející sousedními požárními úseky (vč. půdního prostoru) bude po celé své délce opatřené technickou izolací s Al fólií s požární odolností EI30.

- **Prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími konstrukcemi**

Prostupy rozvodů a instalací (vodovod, kanalizace, kabely, vodiče, vzduchotechnika apod.) požárně dělícími konstrukcemi musí být navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 65 0201 a v případě vzduchotechnických zařízení v souladu s ČSN 73 0872 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v ČSN 73 08xx.

Požadovaná požární odolnost na těsnění je shodná s požadovanou požární odolností na konstrukce, kterou rozvody a instalace prostupují; nepožaduje se však hodnota vyšší než 60 minut.

Požadavky dle normy ČSN 73 0810

Ve smyslu čl. 6.2 ČSN 73 0810 se těsnění prostupů provádí:

- a) realizací požárně bezpečnostních zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2 + A1:2010, čl. 7.5.8), nebo
- b) dotěsněním (např. dozdním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce, a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (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,
- E v požárně dělících konstrukcích EW nebo REW.

Podle bodu b) lze postupovat v následujících případech:

- 1) Jedná se o vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou 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 potrubí maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě vstupů (pokud 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 vedeného) 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.

Veškeré požárně odolné vstupy budou zřetelně označeny štítkem obsahujícím informace o požární odolnosti, druhu nebo typu ucpávky, datu provedení, firmě, adrese a jméně zhotovitele, označení výrobce systému. Označené požárně odolné vstupy musí být přístupné pro pravidelné kontroly (nesmí být pevně zabudované v konstrukci).

k) Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

- **Přístupové komunikace**

K dotčenému objektu vede stávající přístupová komunikace v ul. Švermova, která je obousměrná průjezdná. Komunikace je vhodná pro použití požární techniky (min. šířka 3,0 m, nosnost 100 kN/nápravu). *Vyhovuje.*

- **Nástupní plochy**

Nástupní plochy nejsou ve smyslu ČSN 73 0802 a ČSN 73 0834 požadované.

- **Zásahové cesty**

Vnitřní a vnější zásahové cesty nejsou ve smyslu čl. 5.10.2, 5.10.3 a 5.10.4 ČSN 73 0834 požadované.

Navržené úpravy z hlediska PO musí být respektovány jak při stavebním řešení, tak i v jednotlivých profesních částech.

Požární odolnost požárních uzávěrů (dveří) musí být doložena platnými doklady a certifikáty a musí splňovat §5 vyhlášky MV č. 202 / 1999 Sb.

Při výstavbě smí být použity pouze atestované a certifikované systémy schválené pro použití v ČR s průkazem shody dle zákona č. 22 / 1997 Sb. v platném znění a dle souvisejících zákonů.

Jednotliví dodavatelé požárně bezpečnostních zařízení musí jako součást kolaudační dokumentace předložit osvědčení dle § 6 odst. 2 a § 10 odst. 2 Vyhlášky č. 246 / 2001 Sb. a doklady o všech revizích, funkčních zkouškách a kontrolách provozuschopnosti požárně bezpečnostních zařízení.

Všechny stavebně montážní práce protipožárního zabezpečení mohou vykonávat pouze autorizované firmy pověřené výrobcí jednotlivých zařízení splňující § 10 odst. 2 Vyhlášky č. 246 / 2001 Sb.

Vypracovala:	Ing. Marta Bláhová
V Sedlčanech:	leden 2021
Počet stran TZ:	21 x A4 - D.1.3.1 – PBŘ – TZ
Počet stran příloh:	1 x A4 – D.1.3.2.1 – Půdorys 1.pp
	1 x A4 – D.1.3.2.1 – Půdorys 1.np
	1 x A4 – D.1.3.2.1 – Půdorys 2.np