

stavebník

Městská část Prahy 6
Čs. armády 601/23, 160 52 Praha 6

IČ: 00063703

zpracovatel části



KIP-EX Design s.r.o.

Slunečná 193, 267 01 Trubín

IČO: 107 07 191

jan.predota@kipexdesign.cz

+420 776 750 977

projektant

Ing. Jan Předota

jan.predota@kipexdesign.cz

+420 776 750 977

zodpovědný projektant

Ing. Jan Předota

Autorizovaný inženýr pro PBS

ČKAIT: 0014075

stupeň dokumentace

DSP

datum zpracování

11/2023

název stavby

VYUŽITÍ ČÁSTI OBJEKTU POLIKLINIKY
NA KANCELÁŘE ODBORU DOPRAVNÍCH PŘESTUPKŮ

místo stavby

Pod Marjánkou 12, , Praha 6
č.parc. 893/7, 893/8, 893/9, 898/3, k.ú Břevnov

profese

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

označení přílohy

D.1.01

název přílohy

TECHNICKÁ ZPRÁVA

měřítko

—

číslo revize

00

číslo zakázky

2023089

Obsah TZ

| | | |
|------|---|----|
| 1 | SEZNAM PODKLADŮ | 3 |
| 2 | SEZNAM ZKRATEK..... | 4 |
| 3 | ÚVOD..... | 4 |
| 4 | POPIS PLÁNOVANÝCH ZMĚN | 4 |
| 5 | STAVEBNĚ TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU | 5 |
| 5.1 | OBECNÝ TECHNICKÝ POPIS..... | 5 |
| 5.2 | POŽÁRNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY | 5 |
| 6 | POŽÁRNÍ ÚSEKY | 5 |
| 7 | POŽÁRNÍ RIZIKO..... | 5 |
| 8 | ODŮVODNĚNÍ ŘEŠENÍ DLE ČSN 730834 ZMĚNA ST. SK. 1..... | 6 |
| 9 | TECHNICKÉ POŽADAVKY NA ZMĚNY STAVEB SKUPINY I..... | 8 |
| 10 | TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ BUDOVY | 12 |
| 10.1 | ELEKTROINSTALACE..... | 12 |
| 10.2 | PROSTUPY..... | 12 |
| 11 | ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH | 14 |
| 11.1 | PŘENOSNÉ HASICÍ PŘÍSTROJE..... | 14 |
| 11.2 | VNITŘNÍ HADICOVÉ SYSTÉMY..... | 14 |
| 12 | AKTIVNÍ POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ..... | 15 |
| 13 | ZÁVĚR..... | 15 |

1 SEZNAM PODKLADŮ

- ČSN 73 0802, ed.2 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty, (9.2023)
- ČSN 73 0804, ed.2 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty (9.2023)
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení, (7. 2016) + Opr. 1 (3.2020)
- ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami, ve znění Z1, (10.2002)
- ČSN 73 0821 ed.2 Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavební konstrukcí, (5.2007)
- ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování, ve znění Z2, (2.2020)
- ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb, ve znění Z2 (2.2013),
- ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody, (9.2023),
- ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení, (1.1996).
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou, (6.2003)
- ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci PBR, (4.2011)
- ČSN 34 2710 Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba, ve znění Z1, (8.2013)
- ČSN EN 13637 Stavební kování – Elektricky řízené únikové systémy pro použití na únikových cestách – Požadavky a zkušební metody, (12.2015)
- ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení – nouzové osvětlení, (7.2015)
- ČSN EN ISO 7010 Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky, ve znění Z7, (11.2017)
- ČSN ISO 3864-1 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení, (12.2012)
- Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního odborného dozoru, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdější předpisů.
- Vyhláška MV č. 202/1999 Sb., kterou se stanoví technické podmínky požárních dveří, kouřotěsných dveří a kouřotěsných požárních dveří
- Stavební část dokumentace

2 SEZNAM ZKRATEK

ČSN = česká technická norma, EPS = elektrická požární signalizace, CHÚC B = chráněná úniková cesta typu B, NO = nouzové osvětlení, NP = nadzemní podlaží, PBŘ = požárně bezpečnostní řešení stavby, PBZ = požárně bezpečnostní zařízení, PHP = přenosný hasicí přístroj, PNP = požárně nebezpečný prostor, PP = podzemní podlaží, PÚ = požární úsek, SHZ = stabilní hasicí zařízení, SPB = stupeň požární bezpečnosti, ÚP = únikový pruh (1 ÚP = 0,55 m), VZT = vzduchotechnika, ZOKT = zařízení pro odvod kouře a tepla, POP = požárně otevřená plocha, PZ = panikový zámek ve smyslu ČSN EN 179.

3 ÚVOD

Toto požárně bezpečnostní řešení je zpracováno jako součást stavební dokumentace ve stupni pro stavební povolení. Předmětem posouzení jsou plánované stavební úpravy v 1.NP objektu polikliniky Pod Marjánkou.

Jedná se o objekt realizovaný v 60. letech, tedy před platností kodexu norem řady ČSN 73 08xx.

Objekt je posuzován a slouží převážně jako AZ2. Část objektu dotčená změnou byla doposud užívána jako administrativa a jídelna. Z hlediska stavebního je dané podlaží posuzováno jako 1.NP. Z hlediska požární bezpečnosti stavby však bylo dotčené podlaží posuzováno jako 2.NP. Dále v PBŘ je uváděno stavební pojetí podlažnosti, aby byla dokumentace jako celek srozumitelná. Při posuzování plánovaných změn ve vztahu k požární bezpečnosti stavby je však zohledněna podlažnost stanovená dle ČSN 73 0802.

Plánované stavební úpravy budou posuzovány jako **změna stavby skupiny I** ve smyslu ČSN 73 0834.

4 POPIS PLÁNOVANÝCH ZMĚN

Stávající nosná konstrukce objektu zůstane beze změny. Je tvořena železobetonovým skeletem s železobetonovými stropy, vyzdívkou obvodových stěn a zděnými příčkami.

Stávající příčky budou částečně vybourány. Odstraní se také nášlapné vrstvy podlah.

Provedou se nové příčky ze sádkartonu a osadí se nov vnitřní dveře. Po provedení příček se provedou nové rozvody vody, kanalizace. Provede se nový rozvod silnoproudých a slaboproudých elektrorozvodů, včetně svítidel, zásuvek, vypínačů.

Provedou se nové nášlapné vrstvy podlah – zátěžový koberec.

Stávající okna zůstanou beze změny.

5 STAVEBNĚ TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU

5.1 OBECNÝ TECHNICKÝ POPIS

Nosná konstrukce objektu je tvořena železobetonovým skeletem. Vyzdívky v obvodovém plášti a nenosné příčky jsou zděné keramické.

5.2 POŽÁRNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY

Následují parametry podstatné pro další *posouzení z hlediska požární bezpečnosti*, popřípadě parametry podstatné pro provedení *kategorizace stavby* ve smyslu Vyhl. č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva.

| | |
|---|---|
| Podlažnost: | 1.PP – 8.NP (poslední podlaží je technické) |
| Požární výška nadzemní části objektu: | 20,7 m |
| Požární výška podzemní části objektu: | 22,5 m |
| Zastavěná plocha objektu: | 2 150 m ² |
| Konstrukční systém: | NEHOŘLAVÝ |
| Počet unikajících osob: | < 1000 |
| Osoby se sníženou schopností pohybu a orientace | < 100 |

6 POŽÁRNÍ ÚSEKY

V souladu s ČSN 73 0834 není vznesen v souvislosti se změnou stavby požadavek na vznik nového požárního úseku. Proto nedochází v dotčeném prostoru ke vzniku nového požárního úseku.

Dotčená část objektu je původní z doby výstavby a není dělena do požárních úseků. Tímto PBŘ je navrženo požární oddělení měněné části objektu od přilehlého schodiště. Jde o opatření vedoucí k významnému zvýšení bezpečnosti osob vyskytujících se ve vyšších podlažích. Nevzniká tím však jednoznačně vymezený samostatný požární úsek.

7 POŽÁRNÍ RIZIKO

V případě požáru jsou měněné prostory větrány přirozeně okny s běžnými výplněmi bez požární odolnosti.

Objekt **není vybaven** aktivními požárně bezpečnostními zařízeními, které by bylo možné zohlednit v rámci souč. c.

Plánovanou změnou dispozice se zvětší administrativní prostory na úkor stávající jídelny. V následující tabulce jsou porovnány výchozí a nové hodnoty součinu $p_n \cdot a_n \cdot c$ v severním křídle 1.NP. V jižním křídle není změna součinu posuzována. Jižní křídlo slouží v 1.NP jako administrativní a nadále tomu tak bude. Jde pouze o změnu dispozice.

Tabulka 1 – stávající hodnoty součinu $p_n \cdot a_n \cdot c$:

| Severní křídlo 1.NP | | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|------------------------|-------|-----|
| místnost | Plocha [m ²] | Stávající hodnoty | | |
| | | p_n | a_n | c |
| Jídelna | 205 | 20 | 0,9 | 1,0 |
| Kanceláře | 160 | 40 | 0,8 | 1,0 |
| Výsledek: | | | | |
| Stávající hodnoty celkem | | 29 | 0,95 | 1,0 |
| Součin $p_n \cdot a_n \cdot c$ celkem | | 27,6 kg/m ² | | |

Tabulka 2 – nové hodnoty součinu $p_n \cdot a_n \cdot c$:

| Severní křídlo 1.NP | | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------|-------|-----|
| místnost | Plocha [m ²] | Nové hodnoty | | |
| | | p_n | a_n | c |
| Chodba | 75 | 5 | 0,8 | 1,0 |
| Kanceláře | 290 | 40 | 1,0 | 1,0 |
| Výsledek: | | | | |
| Stávající hodnoty celkem | | 27 | 1,0 | 1,0 |
| Součin $p_n \cdot a_n \cdot c$ celkem | | 33 kg/m ² | | |

Velikost požárních úseků **se nemění**.

8 ODŮVODNĚNÍ ŘEŠENÍ DLE ČSN 730834 ZMĚNA ST. SK. 1

ČSN 730834 bod 3.2 a

Nedochází ke zvýšení požárního rizika v součinu ($p_n \times a_n \times c$) o více jak 15 kg.m⁻².

Skutečnost:

Změnou nedochází ke zvýšení požárního rizika v součinu ($p_n \times a_n \times c$) o více jak 15 kg.m⁻².

Stávající hodnota součinu $p_n \times a_n \times c$:

Nová hodnota součinu $p_n \times a_n \times c$:

Navýšení součinu je o pouhých 5,5 kg/m².

VYHOVUJE

ČSN 730834 bod 3.2 b

Nedochází ke zvýšení počtu osob započítaných na jeden únikový pruh o více jak 20%.

Skutečnost:

Počet osob unikajících z měněných prostor se ve vztahu k ČSN 73 0818 nenavýšuje.

V PÚ N2.06 dochází naopak ke snížení počtu osob. Původní jídelna měla kapacitu téměř 140 osob. Nově bude PÚ představovat výhradně kanceláře. Ve stejné ploše tak dojde ke snížení až o 100 unikajících osob.

V PÚ N2.07 bude počet osob nadále stejný. Prostory tohoto PÚ dotčené změnou budou nadále sloužit jako administrativa.

VYHOVUJE

ČSN 730834 bod 3.2 c

Viz bod 3.2 b

VYHOVUJE

ČSN 730834 bod 3.2 d

Nedochází k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy.

Skutečnost:

Plánovanými úpravami nedochází k záměně funkce objektu či jeho části ve smyslu ČSN 73 0834. Objekt / měněný prostor bude nadále posuzován zejména dle ČSN 73 0802.

VYHOVUJE

ČSN 730834 bod 3.2 e

Nedochází ke změně objektu nástavbou, přístavbou, vestavbou nebo jiným podstatným změnám.

Skutečnost:

Plánované změny představují pouze dílčí stavební úpravy malého rozsahu splňující limity čl. 3.3 ČSN 73 0834.

VYHOVUJE

Plánovaná změna – stavební úprava nepředstavuje ve smyslu čl. 3.2 ČSN 73 0834 změnu v užívání objektu či jeho části.

Plánovaná změna - stavební úprava bude ve smyslu čl. 3.3 ČSN 73 0834 hodnocena jako změna stavby skupiny I. Hodnocení bude provedeno dle zásad řešení uvedených v bodě 4 ČSN 73 0834.

9 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 oddělujících prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu.*

Skutečnost:

Mezi hlavním schodištěm a oblastí dotčenou změnou bude zřízena požárně dělící stěna s požárními dveřmi. Stávající zděná část stěny bude ponechána. Prosklená stěna s dveřmi bude odstraněna a nahrazena novou příčkou. Budou ponechány jediné spojující dveře. Nová část požárně dělící příčky bude sádrokartonová.

Zděná (nenosná) příčka z cihel pálených; tl. 140-150 mm

Požadovaná požární odolnost: EI 45 DP1

Skutečná požární odolnost: EI 90 DP1

Poznámka: Skutečná požární odolnost stávající příčky na hranici schodiště je stanovena pomocí tabulky 6.1.1 publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle eurokódů“. Odolnost platí pro cihly pálené plné i děrované. Oboustranná omítka není podmínkou. Příčka musí být celistvá bez zjevných známek porušení. Případné otvory či prostupy je nutné požárně utěsnit v souladu s ČSN 73 0810, viz dále v tomto dokumentu.

VYHOVUJE

Nová sádrokartonová příčka s požárně dělící funkcí

Požadovaná požární odolnost: EI 45 DP1 (oboustranně)

Poznámka: Sádrokartonová příčka musí být prováděna odborně způsobilou osobou dle přesných pracovních postupů daných výrobcem. Prostupy instalací musí být požárně utěsněné v souladu s ČSN 73 0810. Příčka musí být ukončena v rovině stropu a požárně zatěsněna.

(*) Skutečná požární odolnost musí být doložena následujícími doklady:

- prohlášením zhotovitele o montáži,
- oprávněním zhotovitele k montáži (proškolení výrobcem),
- prohlášením o vlastnostech použitých hmot

VYHOVUJE S PODMÍNKOU

Nové požární dveře

Nový požární uzávěr musí splňovat požární odolnost EI 30 DP3-C3S₂₀₀. Prostor schodiště je z hlediska stanovení požadavku na požární odolnost dveří považován za chráněnou únikovou cestu. Požární uzávěr musí být fyzicky označen v souladu s vyhl. č. 202/1999 Sb., o technických podmínkách požárních dveří. Skutečná požární odolnost dveří musí být doložena zejména následujícími doklady:

- prohlášením o montáži požárně bezpečnostních zařízení,
- prohlášením o vlastnostech,

- oprávněním k montáži (pokud je výrobcem dveří požadováno),
- výchozí kontrolou provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení.

Požární uzávěr musí být zabudován dle přesných pracovních postupů výrobce. Uzávěry musí být do stavby zabudovány jako odzkoušená sestava (dveřní křídlo, zárubeň, kování).

Splňuje ust. 4.a) ČSN 73 0834

- 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 stěny a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 730865) 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 a A2.*

Skutečnost:

Třída reakce na oheň nebo druh konstrukce není oproti původnímu stavu zhoršen. Dotčené prostory **nejsou posuzovány** jako prostory třídy **U1** či **U2** ve smyslu ČSN 73 0802. Prostory budou sloužit jako kanceláře. Provoz nesouvisí s provozem zbylé části polikliniky.

V rámci upravené dispozice jsou navrženy následující povrchové úpravy:

- stěny – opravené omítky + výmalba; obklady na toaletách
- podlaha – zátěžové koberce
- strop – bez podhledů, opravené omítky + výmalba

Splňuje ust. 4.b) ČSN 73 0834

- 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, popřípadě nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost;*

Skutečnost:

Nedošlo ke změně požárně otevřené plochy požárního úseku.

Splňuje ust. 4.c) ČSN 73 0834

- d)** *nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009;*

Skutečnost:

Nové prostupy instalací skrze konstrukce na hranici prostoru dotčeného změnou musí být požárně utěsněny v souladu s ČSN 73 0810. Základní požadavky jsou též uvedeny v kap. 10.2. V případě stěn kolem hlavního schodiště, které budou nově plnit požárně dělící funkci, musí být požárně těsněny i stávající prostupy instalací. Hlavní schodiště je z hlediska požadavků na provedení požárních ucpávek považováno za chráněnou únikovou cestu.

Splňuje ust. 4.d) 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:

Nedochází k instalaci VZT. Nemění se.

Splňuje ust. 4.d) ČSN 73 0834

- f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810: 2009;

Skutečnost:

Nové prostupy instalací skrze konstrukce na hranici prostoru dotčeného změnou musí být požárně utěsněny v souladu s ČSN 73 0810. Základní požadavky jsou též uvedeny v kap. 10.2.

Splňuje ust. 4.f) 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:

V řešené oblasti dojde vlivem zrušení jídelny ke snížení počtu unikajících osob. Nadále budou zachovány veškeré únikové východy. V celé oblasti jsou dodrženy 2 směry úniku osob. Změna dispozice nemá za následek prodloužení únikových cest.

Ze severního křídla se uniká po stávajícím nechráněném schodišti do sníženého 1.NP, kde jsou únikové dveře na rampu. Druhý směr úniku vede přes hlavní schodiště polikliniky. V jižním křídle jsou 2 stávající východy do ulice Pod Marjánkou.

Dále jsou kontrolně posouzeny délky a kapacity nechráněných únikových cest z dotčené oblasti.

Posouzení délky nechráněných únikových cest:

| PÚ | Výchozí bod NÚC | Souč. a | Skut. délka NÚC s jedním směrem [m] | Skut. délka NÚC se dvěma směry [m] | Souč. prodlouž. dle čl. 9.10.3 ČSN 73 0802 | Mezní délka NÚC s jedním směrem [m] | Mezní délka NÚC se dvěma směry [m] | Posouzení |
|----|------------------------|---------|-------------------------------------|------------------------------------|--|-------------------------------------|------------------------------------|-----------|
| - | Kancelář - m.č. 1.113c | 1,0 | - | 32 | 1,0 | 25 | 40 | vyhovuje |
| - | Kancelář – m.č. 1.161 | 1,0 | 8 | 22 | 1,0 | 25 | 40 | vyhovuje |

Délky jednotlivých nechráněných únikových cest vyhovují.

Posouzení šířky nechráněných únikových cest:

| PÚ | Souč. a | Kritické místo | Počet unik. osob v daném místě - E | Souč. podmín. evakuace - s | Jedn. kapac. únik. pruhu - K | Skut. počet únik. průhů - u | Požad. počet únik. průhů - u_{min} | Posouzení |
|----|---------|---|------------------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-----------|
| - | 1,0 | Dveře z m.č. 1.160 (hala) | 35 | 1,0 | 120 | 1,5 | 1,0 | vyhovuje |
| - | 1,0 | Dveře z m.č. 113 (chodba) na hlavní schodiště | 27 | 1,0 | 120 | 1,5 | 1,0 | vyhovuje |
| - | 1,0 | Dveře z m.č. 113 na zadní schodiště | 27 | 1,0 | 120 | 1,5 | 1,0 | vyhovuje |
| - | 1,0 | Dveře z m.č. 1.127 | 28 | 1,0 | 120 | 1,0 | 1,0 | vyhovuje |

Šířky jednotlivých nechráněných únikových cest vyhovují

Vybrané prostory budou nově vybaveny nouzovým osvětlením únikových cest ve smyslu ČSN EN 1838. Nová svítidla s integrovaným náhradním zdrojem a piktogramem budou instalována do únikových chodeb měněné části objektu. Návrh rozmístění je patrný ve výkresové části PBŘ. Nouzové osvětlení se musí aktivovat v okamžiku výpadku napájení příslušného provozního osvětlení. Minimální požadovaná doba funkčnosti je 60 minut.

V prostoru zadního schodiště je nouzové osvětlení stávající.

Dveře na únikových cestách, u kterých vzniká riziko, že budou uzamčeny, budou dovybaveny panikovým kováním ve smyslu ČSN EN 179. Směr otvírání dveří na únikových cestách patrný v grafické příloze je vyhovující.

Splňuje ust. 4.g) ČSN 73 0834

- 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:

V měněné části nejsou prostory dle bodu 3.3 b) ČSN 730834

Splňuje ust. 4.h) ČSN 73 0834

- 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 dle zásad ČSN 73 0802, ČSN 730804 nebo norem řady ČSN 73 08xx.*

Skutečnost:

V prostoru dotčeném nejsou zhoršeny parametry zařízení umožňujících protipožární zásah oproti původnímu stavu. V kapitole 11 je popsáno nezbytné vybavení dotčených prostor.

Splňuje ust. 4.i) ČSN 73 0834

Závěr:

Plánovaná změna může být ve smyslu bodu 3.3 ČSN 730834 hodnocena jako změna stavby skupiny I.

10 TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ BUDOVY

10.1 ELEKTROINSTALACE

OBECE

Elektrické instalace musí být v souladu s ČSN 33 2000-1 ed. 2 a norem. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím musí být provedena zejména podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

Krytí veškeré elektroinstalace musí být navrženo a provedeno v souladu s protokolem o určení vnějších vlivů.

Před započítáním provozu elektro-instalace musí být provedena výchozí revize v souladu s ČSN 33 1500.

KABELOVÉ TRASY

V následující tabulce jsou uvedeny požadavky na volně vedené kabelové trasy. Kabely uložené 15 mm pod omítkou se v souladu s ČSN 73 0848 nepovažují za volně vedené.

| Druh instalace | Funkce trasy / umístění trasy | Požadovaná třída funkčnosti ve smyslu ČSN 73 0895 | Požadovaná třída reakce kabelu na oheň dle ČSN EN 13501-6+A1 | Poznámka |
|---|-------------------------------|---|--|---------------------------|
| běžné kabelové trasy bez funkce při požáru vedené mimo CHÚC | | - | - | |
| Nouzové osvětlení | | - | - | Integrovaný záložní zdroj |

Nepředpokládají se nové volně vedené kabelové trasy mimo část objektu dotčenou změnou.

10.2 PROSTUPY

Případné prostupy instalací skrze konstrukce uvedené v kap. 9d) a 9f) tohoto PBŘ musí být provedeny v souladu s ČSN 73 0810, tedy následovně:

a) realizací požárně bezpečnostního zařízení - výrobku (systému) **požární přepážky nebo ucpávky** (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl. 7.5.8) s požární odolností shodnou s požárně dělící konstrukcí, kterou prostup prochází, nebo

b) **dotěsněním** (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 b) lze postupovat pouze v následujících případech:

1. jedná se o prostup 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 prostupů (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 prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto prostup 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 prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

Je-li ve zděné nebo betonové požárně dělící konstrukci v době výstavby vynechán montážní otvor (podle bodu b1) např. pro potrubí s vodou, 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 povrchu potrubí a to v celé tloušťce konstrukce.

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

Není požadována požární odolnost vyšší než **EI 45**.

Požární ucpávky a přepážky podle bodu a) musí být v souladu s vyhl. č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany, ve znění vyhl. č. 268/2011 Sb. fyzicky označené štítkem se všemi náležitostmi.

11 ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

11.1 PŘENOSNÉ HASICÍ PŘÍSTROJE

Požadovaný počet hasicích přístrojů je stanoven zejména dle příslušné kmenové normy a vyhl. č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany, ve znění vyhl. č. 268/2011 Sb. Druh přenosného hasicího přístroje je stanoven s ohledem na charakter hořlavých hmot a předpokládanou třídu požáru v daném prostoru.

Výpočet požadovaného množství hasicích jednotek (pomocný výpočet):

| Ozn. PÚ | Název PÚ | Kmenová norma ČSN 73 08 ... | Užitná plocha [m ²] | Souč. a / Parametr P1 | Souč. c ₃ | Počet požadovaných hasicích jednotek |
|---------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------------|
| - | Administrativní prostory v 1.NP | 02 | 850 | 1,0 | 1,0 | 27 |

Stanovení druhu a počtu přenosných hasicích přístrojů:

| Ozn. PÚ | Název PÚ | Druh PHP | Požadovaná hasicí schopnost | Počet ks | Poznámka k umístění |
|---------|---------------------------------|----------|-----------------------------|----------|--|
| - | Administrativní prostory v 1.NP | PRÁŠEK | 21A | 5 | Rovnoměrně na chodbách (viz grafická část) |

Vlastnosti jednotlivých PHP musí být doloženy prohlášením o vlastnostech a protokolem o provedení revize ve smyslu § 9 vyhl. č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění vyhl. 221/2014 Sb.

Rozmístění PHP je navrženo v grafické příloze. Případná změna druhu či umístění přenosného hasicího přístroje je možná po konzultaci s projektantem.

Přenosný hasicí přístroj musí být umístěn na přístupném a dobře viditelném místě ve výšce madla nejvýše 1,5 m.

Pozice hasicího přístroje musí být zřetelně vyznačena (nejlépe fotoluminiscenční značkou) pouze v případě, že není samotný přístroj dobře viditelný (pozice ve skřínce, za dveřmi, apod.).

11.2 VNITŘNÍ HADICOVÉ SYSTÉMY

Prostor je vybaven stávajícími vnitřními hadicovými systémy typu C52 se zploštitelnou hadicí délky 20 m. V dostupné vzdálenosti jsou pouze 2 hadicové systémy. Pokrytí stávajícím vybavením není 100%. V odlehle části jižního křídla není zásah hadicovým systémem umožněn. Jedná se však o schválený stav. Dispoziční změny nemají v tomto ohledu negativní vliv.

Doporučení: Tímto je pouze doporučena výměna stávajícího hadicového systému u hlavního schodiště za nový hadicový systém s tvarově stálou hadicí délky 30 m.

12 AKTIVNÍ POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Objekt není vybaven aktivními požárně bezpečnostními zařízeními.

Plánované stavební úpravy si nevyžadují instalaci nových aktivních požárně bezpečnostních zařízení.

Nemění se.

13 ZÁVĚR

Toto požárně bezpečnostní řešení bylo zhotoveno v souladu s vyhláškou č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění vyhl. č. 221/2014 Sb. Požadavky byly stanoveny podle řady norem ČSN o požární bezpečnosti staveb. Při provádění stavby je nutné, aby podmínky požárně bezpečnostního řešení byly v celém rozsahu splněny. **Dále bylo prokázáno, že změnu je možné posuzovat dle ČSN 730834 jako změnu stavby skupiny I.**

V Trubíně dne 10. listopadu 2023

Ing. Jan Předota

Autorizovaný inženýr
pro požární bezpečnost staveb,
ČKAIT 0014075