

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Stavba: Stavební úpravy a změna užívání skladu
CO na patologii a spisovnu

Druh dokumentace (účel): Stavební povolení

Místo stavby a k.ú.: Hodonín, parcela č. st. 2698/1

**Jméno (název) a adresa
(sídlo) stavebníka:** Nemocnice T. G. M. Hodonín, p. o.
Purkyňova 2731/11
Hodonín

Důvod vypracování požárně bezpečnostního řešení vyplývá z požadavku:

§ 156 zákona číslo 183/2006 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů § 31 odst. 1 písm. c) zákona číslo 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

**Požárně bezpečnostní řešení
Vypracoval:**

Pavel Hasík
696 67 Radějov č. 97
ČKAIT: 1005854

**Datum, ke kterému je řešení
vypracováno:**

4/2021

Použitá právní norma:

Požárně bezpečnostní řešení je vypracováno podle vyhlášky Ministerstva vnitra číslo 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), kterou se provádějí některá ustanovení zákona číslo 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a vyhl.23/2008 Sb. ve znění vyhl. 268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Přílohy: situace s vyznačením požárně nebezpečného prostoru stavby a půdorys
půdorys I. NP

0 Úvod

Jedná se o stavební úpravy a změnu užívání jednopodlažního nepodsklepeného objektu, který slouží jako sklad CO. Stavba bude sloužit novému účelu – patologie a spisovna. Stavební úpravy a revitalizace spočívají v provedení bouracích prací (odstranění stěn, vybourání nových otvorů, výměna výplní otvorů, odstranění nášlapné vrstvy), změně dispozice, celkové zateplení objektu (soklová část, fasáda objektu, střešní plášť) a oprava povrchových a nášlapných vrstev, oprava zpevněných ploch před objektem.

Původní objekt nebyl projektovaný podle norem řady 73 08xx. Řešení požární bezpečnosti bude podle ČSN 73 0834:2011 jako změna stavby skupiny 2.

V závislosti na rozsahu a velikosti stavby bude rozsah a obsah požární bezpečnostního řešení přiměřeně omezen (§ 41 odst. 4 vyhlášky o požární prevenci).

1 Seznam použitých podkladů pro zpracování

1.1 PD, zpracování STAVEBNÍ FIRMA PLUS s.r.o., zodpovědný projektant Ing. M. Hasoň, ČKAIT: 1006698

1.2 SW WinFire Office 2020

1.3 ČSN 01 3495:1997

Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb

1.4 ČSN 73 0802

Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

1.5 ČSN 73 0873

Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

1.6 ČSN 730810

Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

1.7 ČSN 73 0834

Požární bezpečnost staveb – Změny staveb

1.8 ČSN EN 1996-1-2

Navrhování zděných konstrukcí

U nedatovaných odkazů platí poslední vydání referenčního dokumentu, včetně všech změn.

Odlišné postupy od kodexu norem 73 08xx jsou ze zdroje www.pelcfrantisek.cz

2 Stručný popis stavby z hlediska

2.1 Stavebních konstrukcí

Svislé konstrukce stávající jsou z pórabetonových tvárnic (plynosilikát), s nosnými železobetonovými sloupy, obvodové stěny budou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem. Stropní konstrukce a zároveň plochá střecha je z panelů Spiroll s tepelnou izolací a extenzivní zelenou střechou. Konstruktivní systém nehořlavý.

2.2 Výšky stavby

$h = 0,00 \text{ m}$

2.3 Účelu užití

V posuzovaných prostorech bude patologie (pitevny, kanceláře, místnost pro příjem a výdej zemřelých, skladů materiálů, úložiště biologického odpadu, místnost s chladicími boxy a soc. zařízení a zázemí) a spisovna.

2.4 Popis a zhodnocení technologie stavby

V posuzovaných prostorech není výrobní technologické zařízení, podrobné hodnocení TZB je v bodě 12.

2.5 Umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Blok s posuzovaným prostorem je součástí objektu nemocnice, který na JZ přiléhá k trojpodlažnímu objektu zázemí nemocnice (bez ordinací a lůžkových jednotek), se kterým tvoří jeden celek.

součástí řešeného prostoru je i stávající šatna pro kuchyni, která je třípodlažní částí a s provozem patologie nesouvisí.

3 Rozdělení stavby do požárních úseků

N 01.01 – patologie, PÚ vytvořený změnou stavby podle 5.1.1 ČSN 73 0834:2011

4 Stanovení požárního rizika

4.1 Požární riziko

4.3 Stupeň požární bezpečnosti

4.4 Velikost požárních úseků

Požární úsek dle ČSN 73 0834 + 73 0802: 1 požární úsek

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **1** [-]
 Výška objektu h..... **0,00** [m]
 Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **1** [-]
 Materiál konstrukce..... **nehořlavý DP1**
 Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**
 Počet podlaží úseku z..... **1** [-]
 Výšková poloha hp..... **0,00** [m]
 Koeficient c **1**
 SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
101 předsíň	5,14	2,74	5,00	5,00	0,00	0,800	0,90	2,77/1,72	1	0,00	
102 šatna 1	8,69	2,74	50,00	2,00	0,00	1,000	0,90	/-	1	0,00	14.1.b
103 kancelář	13,44	2,74	40,00	5,00	0,00	1,000	0,90	2,60/1,48	1	0,00	
104-106 umývárna, sprcha, WC	10,17	2,74	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90	/-	1	0,00	
107 šatna 2	8,63	2,74	50,00	2,00	0,00	1,000	0,90	/-	1	0,00	14.1.b
108 sklad	16,48	2,74	75,00	5,00	0,00	1,050	0,90	7,90/2,49	1	0,00	4.11
109 spisovna	80,48	2,74	80,00	5,00	0,00	1,000	0,90	4,65/0,88	1	0,00	1.5
110 šatna kuchyně	34,45	2,74	15,00	5,00	0,00	0,700	0,90	7,45/1,71	1	0,00	14.1.a
111 pítovna	42,13	2,74	5,00	5,00	0,00	0,800	0,90	6,51/1,48	1	0,00	4.3
112 chladicí boxy	62,65	2,74	5,00	5,00	0,00	0,800	0,90	3,10/0,88	1	0,00	4.3
113 sklad prádla	3,53	2,74	75,00	2,00	0,00	1,050	0,90	/-	1	0,00	4.11
114 sklad dezinfekci a materiálu	3,53	2,74	75,00	2,00	0,00	1,050	0,90	/-	1	0,00	4.11
115 úklid	6,23	2,74	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90	/-	1	0,00	4.3
1116 úložště biologického materiálu	4,74	2,74	75,00	2,00	0,00	1,050	0,90	/-	1	0,00	4.11
117 příjem a výdej zemřelých	38,68	2,74	5,00	5,00	0,00	0,800	0,90	1,55/0,88	1	0,00	

Výsledky výpočtu:

Změna staveb skupiny **2**
 Požární zatížení výpočtové p_{vy}..... **95,36** [kg.m⁻²]
 Soustředěné požární zatížení pro místnost "109 spisovna"
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **II (II)**
 Plocha požárního úseku S..... **338,97** [m²]
 Koeficient n **0,083**
 Koeficient k **0,154**
 Plocha otvorů pož.úseku S_o **36,54** [m²]
 Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o..... **1,61** [m]
 Parametr odvětrání F_o **0,053**
 Průměrná světlá výška pož.úseku h_s..... **2,74** [m]
 Požární zatížení p..... **85,00** [kg.m⁻²]
 Nahodilé požární zatížení p_n..... **33,35** [kg.m⁻²]
 Součinitel a pro nahodilé požární zatížení a_n **0,981**
 Koeficient a **0,994**
 Koeficient b **1,13**
 Koeficient c **1,00**
 Normová teplota TN..... **1 014,65** [°C]
 Čas zakouření t_e **2,08** [min]
 Maximální délka pož.úseku **90,59** [m]
 Maximální šířka pož.úseku **65,29** [m]
 Maximální plocha pož.úseku **5 914,88** [m²]
 Maximální počet užitných podlaží z..... **1,89**

5 Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

5.1 Stavební konstrukce

5.2 Požární uzávěry

Požadovaná požární odolnost podle tabulky 12 z ČSN 73 0802, požadavek podle ČSN 73 0804 pro III. SBP

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot ³⁾						
1	Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží d) mezi objekty		45DP1 30+ 15+ 45DP1					
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích, viz 8.5.1, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží		30DP1 15DP3 15DP3					
3	Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10, a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části 1) v podzemních podlažích 2) v nadzemních podlažích 3) v posledním nadzemním podlaží b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)		45DP1 30+ 15+ 15+					
4	Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2		15					
5	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2 a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží		45DP1 30 15					
8	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1		-					
11	Střešní pláště, viz 8.15		-					

Hodnoty s označením:

- 1) Musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižující součinitelem c_2 až c_4 ; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2. Pokud není dosaženo u položky 3a3) a položky 4 požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy (požadavek se týká položky 4 jen v případě, že nosná konstrukce střechy je současně střešním pláštěm).
- 2) Pouze se doporučují; pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy.
- 3) Konstrukce označené křížkem (+) viz 8.1.3.

Stavební konstrukce skutečnost

1. Požárně dělící stěna oddělující posuzovaný PÚ od zbývajících částí objektu je původní z pórobetonových tvárnic tl. 330 mm s požární odolností REI 180 DP1, [1.8]. Stropní konstrukce je stávající z panelů Spiroll s požární odolností REI 45 DP1 [1.7]. Stěny vyhovují pro III. SPB, který lze předpokládat ve stávajících prostorech.

2. požární uzávěry – bez požadavku

3. Obvodové stěny jsou stávající stěny z pórobetonových tvárnic. 330 mm s požární odolností REW 180 DP1 [1.8]. Zateplovací systém z vnější strany obvodových stěn s tepelnou izolací z pěnového polystyrénu bude proveden podle 3.1.3 b) ČSN 73 0810: 2016 – výška zateplovacího systému = 3,80 m.

Vnější zateplení musí splňovat tyto podmínky

a) – **třída reakce na oheň B – s2, d0,**

b) tepelně izolační materiál (samostatně) musí mít třídu reakce na oheň E

c) index šíření plamene po povrchu zateplovacího systému podle ČSN 730863:1992 - $is = 0,00 \text{ mm.min}^{-1}$

d) Ucelená sestava musí být kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí

Navržený zateplovací systém splňuje požadavky ČSN 73 0810, čl. 3.1.3. a neovlivňuje druh stavební konstrukce. Založení bude pod terénem a uvedené požadavky budou splněny od úrovně terénu. Vrstva zateplovacího systému < 200 mm – obvodové stěny nejsou požárně otevřené plochy. Posuzuje se část provozního objektu s požární výškou $h < 12 \text{ m}$, u kterého se nepožadují požární pásy mezi PÚ a stěny s ETICS mohou být v PNP jiného PÚ.

5. Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu – stávající železobetonové sloupky a průvlaky s požární odolností R 45 DP1 [1.7]. Překlady nad novými otvory v obvodových stěnách budou systémové s požární odolností R 30 DP1 stanovenou výrobcem.

9. nenosné stěny bez požárně dělící funkce jsou bez požadavku na požární odolnost.

6 Zhodnocení navržených stavebních hmot

6.1 Třída reakce na oheň pro stavební výrobky

Třída reakce na oheň A1 – cihelné zdivo, železobetonový strop.

6.2 Odkapávání v podmínkách požáru

V požárním úseku jsou konstrukce, které při požáru neodkapávají.

7 Zhodnocení možnosti provedení

7.1 Zhodnocení možnost požárního zásahu

Požární zásah je možné vest z venku otvory ve fasádě. Zásahové cesty jsou bez požadavku.

7.2 Evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
103 kancelář	3	0	0	3	1.1.1
111 pitevna	8	0	0	8	konstanta

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t_u [min]	t_e [min]	Vyh. []
nechráněná	1. úniková cesta	12/0/0	1. úsek	rovina	25,00	0,80	25,29	0,55	0,70	2,08	ano

Začátek únikové cesty je v nejvzdálenějším místě č. m. 112, úniková cesta vede do volného prostranství. Z části se spisovnou začíná úniková cesta u dveří do spisovny a vede do volného prostranství. Šatna kuchyně, která nesouvisí s provozem patologie, má přímý východ do volného prostranství. Dveře na únikových cestách a východu na volné prostranství se musí otvírat v postranních závěsech a ve směru úniku, kromě východu na volné prostranství, a musí být bez prahu. Dveře na únikových cestách musí mít otvírání pákovým uzávěrem s rukojetí max. 1 200 mm nad podlahou, otevíratelný pohybem shora dolů nebo vodorovně ve směru úniku, u dvoukřídlových dveří je započteno jen aktivní křídlo. Dveře na únikových cestách (jsou označeny ÚC na výkrese) budou bez možnosti uzamčení. Východové dveře z budovy budou během provozní doby odemčené, pokud bude ze strany investora požadavek na jejich zajištění proti vstupu nepovolaných osob, pak budou opatřeny panikovým kováním EN 179.

8 Stanovení odstupových vzdáleností

8.1 Odstupových vzdáleností, popřípadě bezpečnostních vzdáleností

Rekonstrukcí se změnou užívání, kde nedošlo ke zvětšení požárně otevřených ploch, ani ke zvýšení součinu $p \cdot c$ o více $30 \text{ kg} \cdot \text{m}^2$. Podle ČSN 73 0834: 2011 čl. 5.9.1. se odstupové vzdálenosti nestanovují. Stávající nevyhovující odstupy mohou být ponechány.

Odstupové vzdálenosti od zvětšených otvorů na pokles hustoty tepelného toku $18,5 \text{ kW} \cdot \text{m}^{-2}$

Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p_{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]
----------	--------	-----------	-----------	---------------------------------	-------------------	--	-------------------------------------	-------------

Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p_{vvp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]
stavební objekt hustotou tep. toku	vrata 117	2,70	2,70	7,29	100,00	95,36	124,70	3,63/2,12
stavební objekt hustotou tep. toku	dveře 101	2,01	0,98	1,97	100,00	95,36	124,70	1,85/1,06

Odstupové vzdálenosti jsou stanoveny z nových otvorů, přičemž nedošlo ke zvětšení požární otevřenosti průčelí. V odstupové vzdálenosti není žádný stavební objekt. Odstupová vzdálenost působí na pozemek investora. Okolní objekty jsou vzdáleny 15 m a více a svými odstupy části objektu se změněnými otvory nezasahují.

9 Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou

9.1 Rozmístění vnitřních odběrných míst

Nutné vnitřní odběrní místo ($p \cdot S = 28\ 812,45$)! 2x hadicový systém s tvarově stálou hadicí o délce hadice 30 m a \varnothing 25 mm, 2 ks, umístění je zakresleno ve výkresech požární bezpečnosti staveb. Vnitřní rozvod vody musí být dimenzován tak, aby na přítokovém ventilu nebo kohoutu hadicového systému, byl zajištěn hydrodynamický přetlak $q = 0,2$ MPa a současný průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství $Q = 0,3$ l.s⁻¹. Vnitřní hadicový systém musí být obsluhován jednou osobou. Přívodní potrubí bude kovové, materiál s reakcí na oheň A1.

9.2 Rozmístění vnějších odběrných míst

Vzdálenosti.....	od objektu/mezi sebou
• hydrant	150/300(300/500) [m]
• výtokový stojan	600/1200 [m]
• plnicí místo	2500/5000 [m]
• vodní tok nebo nádrž	600 [m]
Potrubí DN	100 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s-1	6 [l.s-1]
Odběr Q pro 1,5 m.s-1	12 [l.s-1]
Obsah nádrže požární vody	22 [m3]

V areálu u vrátnice je nadzemní hydrant na vodovodním řadu DN 100. Vzdálenost k posuzovanému pavilonu je 350 m.

9.3 Způsob zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku

Ve všech posuzovaných prostorách lze použít k hašení požáru vodu a není nutno zabezpečit jiné hasební prostředky.

10 Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení

10.1 Zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku

Příjezdová cesta k objektu je dvouproudá ul. Purkyňova o šířce 6,0 m, na kterou navazují komunikace v areálu nemocnice. V areálu nemocnice jsou zpevněné komunikace s šířkou ≥ 3 m, k posuzovanému pavilonu vede jednopruhová komunikace ze silničních panelů šířky 3m, u pavilonu jsou plochy pro otáčení. Brána má šířku 6m a je bez horního omezení. Příjezdové komunikace jsou stávající, změnou užívání nedotčené. Nástupní plocha se nemusí zřídit u objektů o výšce do 12,0 m.

11 Stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky

11.1 Hasicí přístroje přenosné (PHP)

Počet PHP	3 (přesně 2,76)
Počet hasicích jednotek.....	18

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
3	PG10	10	34A,183B

V PÚ budou 3 ks PHP s hasicí schopností 21A.

12 Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodné potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti

12.1 Rozvodná potrubí a elektroinstalace

V objektu se vyskytují rozvodná potrubí a jejich příslušenství sloužící k rozvodu jak nehořlavých, tak hořlavých látek. Jedná se o rozvody vody, kanalizace, ústředního vytápění a plynu. Všechny tyto rozvody jsou uloženy ve svislém směru ve stěnách.

Rozvodná potrubí plynu je z hmot reakce na oheň A1 s průřezovou plochou $< 750 \text{ mm}^2$ a nevyžaduje žádná další opatření. Elektroinstalace je tvořena kabely uloženými ve stěnách pod omítkou s vrstvou omítky 10 a více mm, kabely nebudou vedené volně. Zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejich uživatele před bleskem musí být z materiálů s reakcí na oheň A1 nebo A2

Všechny prostupy v požárně dělících konstrukcích musí být v souladu s 6.2 ČSN 730810:2016. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až ke vnějším povrchům prostupujících zřízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce. Dále se kromě výše uvedené úpravy zabráňuje šíření požáru hmotou (výrobkem) potrubí a vnitřním prostorem potrubí. Toto těsnění prostupů se zajišťuje pomocí manžet, tmelů a jiných výrobků s požární odolností EI 45; těsnění prostupů se hodnotí podle 7. 5. 8. ČSN EN 13501-2+A1.

Prostupy musí být také navrženy a realizovány podle ČSN 730802, ČSN 730804, ČSN 650201 a ČSN 720872.

Těsnění postupů se provádí:

a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl. 7. 5. 8. Prostupy se hodnotí podle kritérií EI.

b) dotěsněním (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 chráněných únikových cest, nebo požárních a evakuačních výtahů.

Podle bodu b) lze postupovat pouze v následujících případech:

1) jedná se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí kdy se jedná maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou jako teplá nebo studená voda, topení a chlazení apod. Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí max. 30 mm. případné izolace potrubí v místě prostupů musí být nehořlavé třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce.

2) jedná se o jednotlivý prostup jednoho samostatně vedeného kabelu elektroinstalace) bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Tento prostup smí být ve zděné, betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažená až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

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

Poznámka: Je-li ve zděné nebo betonové požárně dělící konstrukci v době výstavby vynechaný montážní otvor podle bodu b1) po instalaci musí být otvor dozděný nebo dobetonovaný (v kvalitě okolní konstrukce) výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to až k povrchu potrubí a to v celé tloušťce konstrukce.

12.2 Vzduchotechnická zařízení

Větrání bude vzduchotechnickou rekuperační jednotkou na střeše. Prostoty budou mít chlazení s možností přitápění tepelným čerpadlem vzduch-vzduch na střeše objektu. Potrubí nebude procházet přes požárně dělící konstrukci.

12.3 Vytápění

Vytápění bude teplovodní, s plynovým kotlem s vlastním odtahem spalin. Prostupy potrubí procházející požárně dělící konstrukcí musí být provedené podle bodu 12.1.

12.4 Prostupy požárně dělícími konstrukcemi apod.

Všechny prostupy požárně dělící konstrukci podle bodu a) musí mít provedeno utěsnění manžetou nebo tmelem vyhovující 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2008; např. PROMASTOP®-UniCollar® nebo PROTECTA FR Graphite.

13 Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot

Žádné zvláštní požadavky na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nejsou navrženy.

14 Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby.

Žádné požárně bezpečnostní zařízení, kromě již uvedených, nejsou navržena.

15 Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních tabulek

15.1 Vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení.

Hasicí přístroje jsou viditelně umístěny na zdech v posuzovaném prostoru. V prostoru únikových cest musí být zřetelně vyznačen směr úniku evakuovaných osob k východu do volného prostranství. Dále budou v objektu vyvěšeny požární tabulky – hlavní uzávěr vody, plynu a umístění hlavních vypínačů elektrické energie podle ČSN 018013.

Doložení o autorizaci

Toto požárně bezpečnostní řešení jsem autorizoval jako autorizovaná osoba v oboru požární bezpečnosti staveb, vedená v seznamu autorizovaných osob ČKAIT pod číslem 1005854. Osvědčení o autorizaci číslo 34675 vydané Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě bylo uděleno ke dni 6. 12. 2013.

Pavel Hasík