

Identifikační údaje stavby

Stavba : Stavební úpravy - WC PRO NÁVŠTĚVNÍKY POLIKLINIKY
Místo : Žufanova 1113 POLIKLINIKA, 163 00 Praha 17
Investor : Městská část Praha 17, Žalanského 291, 163 00 Praha 17 - Řepy
Projektant : Kateřina Píchová, Nehoří s.r.o., Pekařská 247, 250 01 Brandýs nad Labem

D1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Datum: 07/2022, [revize č.1, 10/2022](#)

Identifikační údaje stavby

Stavba : Stavební úpravy - WC PRO NÁVŠTĚVNÍKY POLIKLINIKY
Místo : Žufanova 1113 POLIKLINIKA, 163 00 Praha 17
Investor : Městská část Praha 17, Žalanského 291, 163 00 Praha 17 - Řepy
Projektant : Kateřina Píchová, Nehoří s.r.o., Pekařská 247, 250 01 Brandýs nad Labem

Obsah

Řešení dle vyhlášky 246/ 2001 Sb, § 41, odst. 2- DSP

A/ seznam použitých podkladů pro zpracování

B/ stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

C/ rozdělení stavby do požárních úseků

D/ stanovení požárního rizika, stanovení stupně požární bezpečnost a posouzení velikosti požárních úseků

E/ zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti,

F/ zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.),

G/ zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení,

H/ stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům,

I /určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku,

J/ vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku,

K/ stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky,

L/ zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti,

M/ stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot.

N/ posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby.

O/ rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek včetně vyhodnocení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení

A/ seznam použitých podkladů pro zpracování

A.1/ Projektové podklady

- Dokumentace AFUTURA S.R.O. IČ 07018720, Ing. arch. Lenka David

- PBŘ, F3 – TECHNICKÁ ZPRÁVA, ING. Chuděj, Ing. Ledínský, 29.9.2008

A.2/ Normy a vyhlášky (platné v době zpracování PD)

ČSN 730802: požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 730804: požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

ČSN 730810: požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 730818: požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami
ČSN 730821 2ED : požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí
ČSN 730831: požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory
ČSN 730834: požární bezpečnost staveb – Změny staveb
ČSN 730835 : požární bezpečnost staveb – budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
ČSN 73 0848: požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
ČSN 730872: požární bezpečnost staveb – Ochrana proti šíření požáru VZT
ČSN 730873: požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
ČSN 730875: požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek návrhu EPS
ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv
ČSN 65 0201: hořlavé kapaliny. Provozovny a sklady
ČSN 65 0202: hořlavé kapaliny. Plnění a stáčení výdejní čerpací stanice
ČSN 75 241: zdroje požární vody
ČSN 06 1008: požární bezpečnost tepelných zařízení
ČSN 07 0703 :kotelny se zařízeními na plynná paliva
ČSN 27 4014 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Zvláštní úpravy výtahů určených pro dopravu osob nebo osob a nákladů - Evakuační výtahy
Vyhláška č. 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu, Vyhláška MV č. 246 / 2001 Sb. O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci); vyhláška 133/1985, ve znění 350/2011 – o požární ochraně;
Vyhláška 23 / 2008 o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších úprav
(1) Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů – Roman Zoufal a kolektiv
(2)Technické listy výrobců stavebních materiálů

Zákony, vyhláška, nařízení vlády

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

Zákon č. 186/2006 Sb., o změně některých zákonů souvisejících s přijetím stavebního zákona a zákona o vyvlastnění.

Vyhl. č. 268/2009 Sb., vyhláška o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů

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

Vyhl. č.23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí dle eurokodů , Zoufal + kol.

B/ stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Revize č.1: 10/2022 – sloučení požárního úseku v 1.pp

Obecný popis

Prostor se nachází v 1.pp v panelovém domě, který je realizován v konstrukční soustavě VVÚ-ETA. Rozpon stropních panelů 6000 mm, konstrukční výška podlaží 2800 mm, příčné a podélné nosné stěny tl. 200 mm a obvodové tl. 250 mm.

Konstrukční výška podlaží je 2,800 m, světlá výška 2,500 m. příčky tl. 80 mm (100mm včetně omítky) jsou železobetonové nenosné. Podlahová krytina tl. 5 mm z PVC, je položena na betonovou mazaninu tl. 65 mm.

Současný stav

Jedná se o dispozici sklepních skladů s neveřejným wc v 1.PP panelového domu v systému VVÚ-ETA. Současné povrchy stěn jsou opatřeny malbou a v prostoru wc obkladem do výšky 0,5 m. V současné době je požadavek umístit místo současného wc novou záchodovou kabínu využívanou osobami se zdravotním postižením ve stavu odpovídajícím požadavkům ZTP.

Obsah navrhovaných stavebních úprav

V prostoru stávajícího wc budou odstraněny zařizovací předměty záchodová mísa a umyvadlo, včetně připojení na vodu a kanalizaci. Stávající obklad stěn, který je do výšky 0,5m nad podlahou spolu se stávajícími vrstvami podlah budou také odstraněny. Příčka v délce 1,75m a příčka do skladu bude ubourána. Bude vybudována nová záchodová kabína 160x160cm. Nové příčky (dle příložené dokumentace) jsou navrženy z pórobetonových tvárnic P2-500 (P4-500) tl.100mm na tenkovrstvou zdící maltu, kotvené do okolních zdí ocelovou pásovinou, ke stropu dopěněné polyuretanovou pěnou, která zabraňuje přenosu rázů ze stropu. Vzhledem k použití přesných tvárnic jsou nové stěny kótovány na hrubé zdivo (výrobní rozměr), proto je nutné při vyzdívání počítat s celkovou větší tloušťkou zdiva s ohledem na tloušťku tenkovrstvé omítky – 4 mm a tloušťku keramického obkladu + lepidla – cca 6 mm. Příčky budou z důvodu vzniku možných vlasových prasklin omítek vyztuženy při povrchu celoplošným bandážováním sklokeramickou síťovinou.

Do kabiny bude nainstalováno WC a bude opatřeno jedním pevným vodorovným madlem (40cm ve v. 80cm) a jedním sklopným vodorovným madlem (60cm ve v. 80cm) Stávající kombinační WC bude nahrazeno závěsným s geberitem vhodným pro ZTP WC – uzpůsobeno pro uchycení madel, v předstěně tl. 200 mm sahající do výšky 120 mm, nad kterou budou revizní dvířka do instalačního jádra. Bude nainstalováno nové umyvadlo rozměrů 64x55 cm odpovídající standartu ZTP. Nad umyvadlem bude umístěna výklopné ZTP zrcadlo r. 40X60 cm.

Podlaha bude srovnána samonivelační hmotou s nášlapnou vrstvou ze zátěžového vinylu s protisklizovou úpravou. Úroveň nové podlahy koupelny bude maximálně o 10 mm výš než úroveň stávající podlahy. Případný výškový rozdíl bude řešen přechodovou lištou.

obsah navrhovaných dokončovacích prací

Povrchy: Stávající malby a obklady na stěnách a stropě budou odstraněny a místo nich budou provedeny nová malba a keramické obklady do výšky 0,5m lokálně dle výkresu.

Budou osazeny 4 nové dveře včetně ocelových zárubní a dvě ocelové mříže lakované RAL.

Charakteristika objektu dle PBŘ, F3 – TECHNICKÁ ZPRÁVA, ING. Chuděj, Ing. Ledínský, 29.9.2008:

2. Charakter objektu

Provizorní zdravotní středisko je umístěné ve dvou sekcích (S 2, S 3) třísekčního osmipodlažního bytového objektu 8-3. Objekt tvoří 3 sekce 8-1, konstrukční soustavy VVÚ-ETA, série sekcí S 01-P.

Sekce S 1 je a zůstane dále jako bytová.

Dvě třetiny domu tvořící provizorní zdravotní středisko jsou vzájemně propojeny v suterénu domu. Zde jsou skladové prostory, archivy a rehabilitační místnosti, dále jsou zde umístěny hlavní uzávěry plynu, vody a elektřiny.

Dle ČSN 73 0835 se jedná o zdravotní středisko skupiny AZ 2.

Zbývající část domu je samostatný a požárně oddělený celek a je využíván jako dům pro bydlení.

Od 1. NP (přízemí) jsou na jednotlivých podlažích vždy dvě buňky, které tvoří ordinace s čekárnou a sociálním zázemím, kde každá buňka je samostatný požární úsek, který vznikl z původního bytu.

Ve středu mezi buňkami je krátká chodba se schodištěm procházejícím celým objektem. U schodiště je instalován osobní výtah. K tomuto prostoru byl z venkovní strany přistavěn evakuační výtah. Strojovny evakuačního (instalován mezi 1. NP až 8. NP) a osobního výtahu (instalován mezi 1 PP a 8. NP) jsou umístěny nad výtahy. Strojovna osobního výtahu a střecha je přístupná s 8. NP po žebříku.

Požární výška objektu je do 22,5m.

Objekt má 1 podzemní podlaží, které je pod celým půdorysem obou částí.

Rozhodující nosné konstrukce jsou železobetonové. Z monolitického železobetonu jsou konstrukce schodišť a výtahových šachet osobních výtahů. Ostatní konstrukce z nehořlavého materiálu. Jedná se o konstrukce systému VVÚ - ETA, tedy litý a prefabrikovaný železobeton. Evakuační výtah tvoří ocelová konstrukce opláštěná sklem a částečně vyzděná z tvárnice.

Nášlapné povrchové vrstvy podlah jsou realizovány podle charakteru funkčního využití v NP z linolea a v PP je pouze betonová podlaha.

Obvodový plášť není zateplen.

Střecha objektu je plochá – železobetonová.

Konstrukční systém objektu je – nehořlavý – konstrukce DP1.

Projektová dokumentace **PBR - Stavební úpravy koupelny** je vypracována ve stupni dokumentace pro stavební povolení dle zákona č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Projektová dokumentace v plném rozsahu akceptuje přílohu k vyhlášce č.499/2006Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Projektová dokumentace požárně bezpečnostní řešení je vypracována v rozsahu §41 odst.2, 3 Vyhl. č. 246/2001 Sb.

Projektová dokumentace je dále řešena dle ČSN 730802, ČSN 730835 a dle ČSN 730834 jako změna skupiny I.

- celková výška stávající, nemění se
- požární výška celého objektu cca h = 21 m
- **Konstrukční systém objektu je nehořlavý**

Změna užívání objektu, prostoru nebo provozu je z hlediska požární bezpečnosti staveb pouze změna, která u měněného prostoru vede: U nevýrobních objektů ke zvýšení součinu (pn.an.c) o více než 15kg.m⁻² – **splněno, v daných prostorech nedochází ke zvýšení požárního rizika.**

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

Ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu: **vyhovuje, ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na únikové cestě nedochází**

K záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy; za záměnu příslušné projektové normy se považuje i změna užívání, kterou se upravují objekty, prostory nebo provozy: **vyhovuje, ke změně normy nedochází**

Ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo jiným podstatným stavebním změnám. **Vyhovuje – nedochází.**

C/ rozdělení stavby do požárních úseků + D/ stanovení požárního rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků

dle PBŘ, F3 – TECHNICKÁ ZPRÁVA, ING. Chuděj, Ing. Ledínský, 29.9.2008:

Požární riziko:

Stálé požární zatížení představují především hořlavé hmoty použité pro dveře, nášlapné vrstvy podlah (v prostorách ordinací) a požární zatížení odpovídající charakteru lékařských ordinací.

Nahodilé požární zatížení je stanoveno podle přílohy A ČSN 73 0802.

Pro jednotlivé požární úseky jsou stanoveny stupně požární bezpečnosti podle požárního rizika určeného dle ČSN 73 0802.

Podle druhu stavebních konstrukcí (požárně dělicí konstrukce a konstrukce zajišťující stabilitu celého objektu jsou z nehořlavých hmot), podle hodnoty výpočtového požárního zatížení a podle výšky objektu jsou jednotlivé požární úseky zařazeny takto:

Tabulka s požárními úseky poliklinika Žufanova					
Patro	úsek	název	a	Pv [kg/m ²]	SPB
1.PP	P1.01	sklad	0,7	60,2	V.→III.
	P1.02	sklad	0,7	40,9	III.
	P1.03	archiv	0,7	72,4	V.→III.
	P1.04	sklad	0,7	39,1	III.
	P1.05	archiv	0,7	70,5	V.→III.
	P1.06	kancelář	1	27,9	III.
	P1.07	rehabilitace	0,8	5,08	II.
	P1.08	archiv	0,7	70,3	V.→III.
	P1.09	sklad	0,7	30,9	V.→III.
	P1.10	rehabilitace	0,8	4,9	II.
	P1.11	chodba	0,8	2,1	II.

K objektu nebyla předložena výkresová část, není tedy zřejmé, v kterém požárním úseku se řešené wc/koupelna nachází. Dle přilehlých prostor se jedná se o **požární úsek rehabilitace**

V řešeném prostoru se již nyní nachází wc, neodpovídá však požadavkům pro bezbariérové wc.

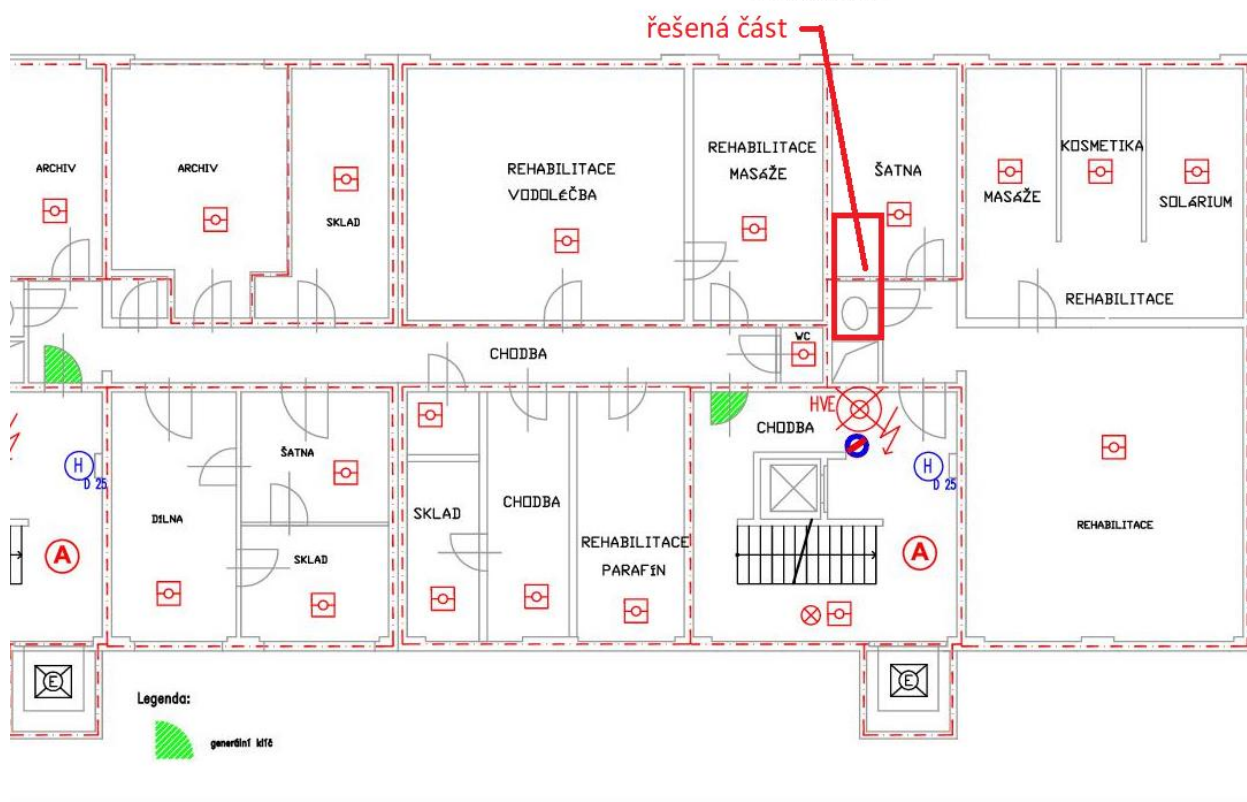
Z hlediska požární bezpečnosti dle ČSN 73 0834 čl. 3.2 nedochází ke změně užívání objektu, prostoru nebo provozu – nedochází ke zvýšení požárního rizika. (o více než 15kg/m² (pn*an*c))

Rev.č.1 : nově bude řešené wc součástí PÚ rehabilitace a skládku/šatny sloužící pro rehabilitaci.

PŘÍLOHA OPERATIVNÍ KARTY - GRAFICKÁ ČÁST POLIKLINIKA - ŽUFANOVA

A 1114 - S3

POLIKLINIKA ŽUFANOVA 1113 - S2
PŮDORIS 1.PP



E/ zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

Požadavky na požární odolnost konstrukcí:

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a její druh (viz 7.2.4) 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	30 DP1 15* 15* 30 DP1	45 DP1 30* 15* 45 DP1	60 DP1 45* 30* 60 DP1	90 DP1 60* 30* 90 DP1	120 DP1 90* 45* 120 DP1	180 DP1 120 DP1 60 DP1 180 DP1	180 DP1 180 DP1 90 DP1 180 DP1
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropěch, viz 8.5.1 a) v podzemních podlažích a ve všech podlažích mezi objekty b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	15 DP1 15 DP3 15 DP3	30 DP1 15 DP3 15 DP3	30 DP1 30 DP3 15 DP3	45 DP1 30 DP3 30 DP3	60 DP1 45 DP2 30 DP3	90 DP1 60 DP1 45 DP2	90 DP1 90 DP1 60 DP1
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	30 DP1 15 ⁺ 15 ⁺¹⁾	45 DP1 30 ⁺ 15 ⁺	60 DP1 45⁺ 30⁺	90 DP1 60 ⁺ 30 ⁺	120 DP1 90 ⁺ 45 ⁺	180 DP1 120 DP1 60 DP1	180 DP1 180 DP1 90 DP1
	b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)	15 ⁺²⁾	15 ⁺	30⁺	30 ⁺	45 ⁺	60 DP1	90 DP1
4	Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2	15 ¹⁾	15	30	30	45	60 DP1	90 DP1
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	30 DP1 15 15 ¹⁾	45 DP1 30 15	60 DP1 45 30	90 DP1 60 30	120 DP1 90 45	180 DP1 120 DP1 60 DP1	180 DP1 180 DP1 90 DP1
6	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3	15 ¹⁾	15	15	30	30 DP1	45 DP1	60 DP1
7	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5	15 ¹⁾	15	30	30	45	45 DP1	60 DP1
8	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1	-	-	-	DP3	DP3	DP2	DP1
9	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, viz 8.9	-	15 DP3	15 DP3	15 DP1	30 DP1	45 DP1	45 DP1

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a její druh (viz 7.2.4) ³⁾						
10	Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13 a) šachty evakuačních a požárních výtahů a šachty ostatní (např. instalační), jejichž výška přesahuje 45 m 1) požárně dělicí konstrukce 2) požární uzávěry otvorů v požárně dělicích konstrukcích b) šachty ostatní (výtahové, instalační apod.), jejichž výška je 45 m a menší 1) požárně dělicí konstrukce 2) požární uzávěry otvorů v požárně dělicích konstrukcích							
		podle položky 1						
		podle položky 2						
		30 DP2	30 DP2	30 DP1	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1
		15 DP2	15 DP2	15 DP1	15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1
11	Střešní pláště, viz 8.15	-	-	15	15	30	30 DP1	45 DP1
12	Jednopodlažní objekty, viz 8.1.1, a) požární stěny b) požární uzávěry otvorů v požárních stěnách c) svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požárně otevřených ploch	staticky nezávislé						
		30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	-	-	-
		15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1	-	-	-
		15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1	-	-	-

¹⁾ Musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižujícím součinitelem c_2 až c_4 ; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2. Pokud není dosažena u položky 3a3) a položky 4 požární odolnost 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

plášťem).

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.

Hodnocení požární odolnosti stavebních konstrukcí:

Dle ČSN 73 0834 odst. 4 – změny staveb I **nevyžadují další opatření** pokud, požární odolnost měněných nosných stavebních prvků není snížena pod původní hodnotu: hodnocení: **do stávajících nosných prvků není zasahováno.**

Požární uzávěry otvorů:

Požární uzávěry: - podrobněji viz. výkresová část

Pro dveře platí vyhláška č. 202/ 1999 Sb.- platí zejména pro dodavatele stavby

Všechny požární uzávěry a zárubně musí být označeny trvalými štítky s označením druhu požárních dveří a jejich požární odolností.

Požární uzávěry jednotlivých požárních úseků jsou požární dveře typu:

EWpožáru odolné dveře

El.....požáru bránící dveře

DP3.....hořlavé

DP1.....nehořlavé

C2samozavírač do CHÚC A, (10 000 cyklů- dle čl. 5.5.8 ČSN 730810)

C3samozavírač do CHÚC B, (50 000 cyklů- dle čl. 5.5.8 ČSN 730810)

Smkouřotěsné

Na hranici požárních úseku budou osazeny vstupní dveře s požární odolností- **EI30DP3+Sm+C2, tyto dveře budou drženy v otevřené poloze elektromagnety, od signálu EPS dojde k jejich uzavření.**

Všechny **stěnové mřížky** pro úhradu odsávaného vzduchu z jednotlivých místností umístěné v požárních stěnách budou provedeny jako požární stěnové uzávěry s požadovanou požární odolností jakou má stěnová konstrukce. **Stěnové mřížky nesmí ústit do CHÚC A !**

Prostupy rozvodů instalací požárně dělícími konstrukcemi budou provedeny podle podmínek čl. 6.2 ČSN 73 0810 (2016):

Konstrukce, ve kterých se vyskytují prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujícího zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce.

Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 65 0201, ČSN 73 0872.

Těsnění prostupů se provádí:

a) **realizací požárně bezpečnostního zařízení** – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky v souladu s ČSN EN 13501 – 2+A1: (2010), článek 7.5.8 nebo

b) **dotěsněním (dozděním nebo 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:**

1) jedná se o vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí (stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (SV, TV, chlazení, topení). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo pro ostatní třídy reakce na oheň musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případně izolace potrubí v místě vstupů 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) 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.

Prostupy podle bodu b) se samostatně posuzují prostupy pouze při dodržení vzdálenosti mezi nimi alespoň 500 mm.

Pro prostupy nehořlavých potrubí (z hmot A1 a A2) pak platí ustanovení ČSN 73 0802, čl. 11 – Rozvodná potrubí sloužící k rozvodu nehořlavých látek u nevýrobních objektů mohou prostupovat požárně dělící konstrukce při dodržení podmínek:

- bez dalších opatření, a to pouze do průměru potrubí 40 000 mm².
- potrubí průřezu nad 40 000 mm², které je opatřeno izolací musí mít tuto izolaci z nehořlavých hmot do vzdálenosti 1m od obou líců prostupující konstrukce.

Prostupy rozvodných potrubí k rozvodu hořlavých látek z hmot A1 budou doplněny dozděním, a dále pro potrubí z hmot A2 až B podle podmínek čl. 11 – 73 0802.

Požárně neuzavřené prostupy VZT zařízení o ploše jednoho prostupu do 40.000 mm² nesmí mít ve svém souhrnu větší plochu, než 1/100 plochy požárně dělící konstrukce, vzájemná vzdálenost prostupů musí být nejméně 500 mm.

Pro prostup stěnou instalačního jádra, které tvoří požární úsek, platí řešení:

- prostup 1 kovového potrubí do DN 225 mm - bez opatření, pokud jiný prostup je dál než 500 mm
- prostup více kovových potrubí do DN 225 mm – musí být dodržena vzdálenost 500 mm
- 1 potrubí prostupuje, 2. potrubí průběžné, vzájemná vzdálenost < 500 mm – potrubí, které neprostupuje, by mělo být v celé délce ochráněno požární izolací.

Převážně bude realizováno opatření –

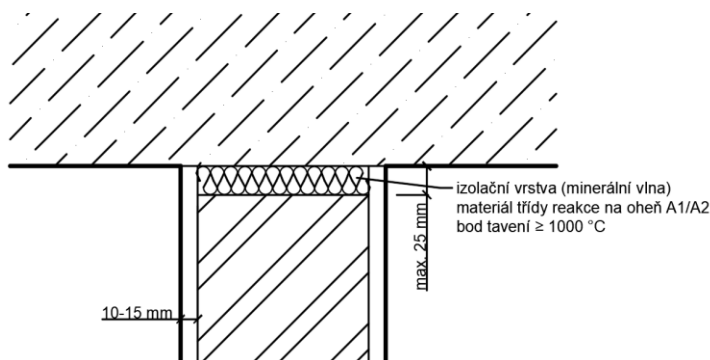
Prostupující konstrukce	provedení	dimenze	opatření
VZT	kov	do 225 mm	doplnění hmotou stěny
UT, SV, TV	plast	do 30 mm	minerální izolace + doplnění hmotou stěny
UT, SV, TV	plast	nad 30 mm	ucpávka podle ČSN EN 13501 – 2+A1
Elektro	vodič	do 20 mm	doplněním hmotou stěny
Elektro	vodič	nad 20 mm	ucpávka podle ČSN EN 13501 – 2+A1

TĚSNĚNÍ SPÁR

Těsnění spár musí být provedeno v souladu s čl. 6.3 normy ČSN 73 0810 (2016). Požární odolnost spáry musí být shodná s požární odolností požárně dělící konstrukce, v níž se vyskytuje.

Jako vyhovující těsnění spáry je možné považovat vyplnění spáry shodným materiálem jako jiné spáry v konstrukci s vyhovující požární odolností nebo při splnění níže uvedených požadavků (viz obrázek):

- jedná se spáru zděné nebo betonové konstrukce s tloušťkou nejméně 250 mm (vč. Omítky)
- celková tloušťka spáry je maximálně 25 mm, kdy tato tloušťka je vyplněna izolačním materiálem třídy reakce na oheň A1 nebo A2
- konstrukce je omítnuta vápenocementovou omítkou min. tl. 15 mm nebo sádrovou omítkou min. tl. 10 mm



V případě, že nebude možné spáry utěsnit dle výše uvedených možností, musí být spáry utěsněny pomocí systémové ucpávky. Tyto spáry musí být označeny štítkem prokazujícím požární odolnost spáry. Požární ucpávky budou zřetelně označeny štítkem obsahující informace o požární odolnosti, druhu nebo typu ucpávky, datu provedení, firmě, adrese a jménu zhotovitele a označení výrobce systému.

F/ zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.)

Speciální podmínky pro provedení stavebních konstrukcí PÚ AZ 2 –

- na povrchové úpravy stavebních konstrukcí nesmí být použity stavební hmoty s indexem šíření plamene po povrchu is větším než:

- u stěn < 100 mm/min
- u podhledů < 75 mm/min

Bez ohledu na index šíření plamene po povrchu nesmí být na povrchové úpravy stěn a podhledů použít plastické hmoty.

Pro podlahové krytiny lze použít materiály klasifikované do třídy reakce na oheň A1fl až Cfl.

V konstrukcích střech nesmí být použito průsvitných střešních pláštů a světlíků z materiálů třídy reakce na oheň F až B.

Musí být posouzeny hmoty v konstrukcích střech a podhledů, které jako hořící odkapávají. Nemusí se přihlížet k osvětlovacím tělesům, pokud jejich plocha není větší než 15% podlahové plochy požárního úseku.

G/ zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Dle čl. 3.2.b ČSN 730834 vede ke zvýšení počtu unikajících osob z měněného objektu, nebo jeho části, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší o více než 20% stávajícího stavu, pokud se určí zvýšený počet osob o více než 20%, musí se současně prokázat, že kterákoliv dotčená stávající společná komunikace vyhovuje podle příslušné normy úniku celkového počtu osob, i když jde o uvedené zvýšené počty osob, avšak prokáží se vyhovující stávající komunikace, nepovažuje se ze zvýšený počet osob za změnu užívání.

Hodnocení: **Původní únikové cesty ve změněných prostorách nejsou nijak zúženy ani prodlouženy. Řešený prostor slouží nyní jako wc.**

Šířka dveří bude 0,8m – odpovídá stávajícímu stavu do jednotlivých ordinací. Ze statických důvodů není možné řešit širší otvor.

dle PBŘ, F3 – TECHNICKÁ ZPRÁVA, ING. Chuděj, Ing. Ledínský, 29.9.2008:

6. Únikové cesty

V objektu se nachází více než 90% osob schopných samostatného pohybu.

V každé sekci prochází středem schodiště, které tvoří chráněnou únikovou cestu typu A, součástí schodiště je výtahová šachta, která nemusí dle ČSN 73 0834 tvořit samostatný požární úsek a je v ní instalován jeden osobní výtah (původní výtah na němž se nic nemění včetně dveří), k fasádě je přistavěna další výtahová šachta, která tvoří samostatný požární úsek a je v ní umístěn jeden evakuační výtah provedený dle ČSN 73 0802 čl. 9.6.5.

V CHÚC nesmějí být umístěny zařizovací předměty nebo jiná zařízení zužující průchozí šířku CHÚC, volně vedené rozvody hořlavých látek (kapalin, plynů) nebo jakékoliv volně vedené potrubní rozvody z hořlavých hmot, volně vedené rozvody vzduchotechnických zařízení, která neslouží větrání CHÚC a volně vedené elektrické rozvody, které neodpovídají požadavkům čl. 5.6.23 ČSN 73 0834.

Pro bezpečnou evakuaci vzhledem k výšce objektu je postačující dle ČSN 73 0835 jedna chráněná úniková cesta typu A s přirozeným větráním, spojující 1.PP až 8.NP
Šířka únikových cest včetně dveří musí odpovídat požadavkům norem požární bezpečnosti staveb. V budově typu AZ 2 jsou únikové cesty považovány za postačující pro minimální šířku únikové cesty 1,1 m, průchod dveřmi může být zúžen na 0,9 m. Parametry únikových cest se u objektu během jeho provozu neměnily a nemění se ani nyní. Šířka je minimálně 1,1 m, ale dveře z ordinací a čekáren jsou široké pouze 0,8 m. Jedná se o dveře z prostor s půdorysnou plochou menší než 100 m², z prostor kde se nemůže vyskytovat víc než 40 osob a s největší vnitřní vzdáleností z této místnosti nebo skupiny místností do 15 m. Protože se s ohledem na výše uvedené nejedná o dveře na únikových cestách, je u těchto dveří šířka 0,8 m postačující.

S ohledem na celkový počet evakuovaných osob ($E > 100$) musí být objekty vybaveny elektrickou požární signalizací a zařízením pro akustický signál vyhlášení poplachu, která bude funkční minimálně v době, kdy je objekt navštěvován pacienty. Samočinné hlásiče požáru budou instalovány minimálně v prostorách, které nejsou pod stálým dozorem, tlačítkové hlásiče minimálně na únikových cestách.

H/ stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům

Dle čl. 4 .c ČSN 73 0834 se odstupové vzdálenosti od posuzované části objektu nemusí posuzovat pokud, šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10% původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost

V daném případě rozměry požárně otevřených ploch zůstávají stávající. **Odstupové vzdálenosti nejsou posuzovány.**

I / určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku

Vnější odběrní místa – zůstává pro objekt **stávající**, rozvod požární vody je zajištěn ze stávajícího rozvodu vody v přilehlých ulicích.

Vnitřní odběrová místa – stávající řešení, objekt je vybaven vnitřními hydranty. Nejbližší hydrant je umístěn na podestě schodiště.

J/ vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku

- **stávající řešení**

K objektu je zabezpečen příjezd pro požární vozidla po stávajících městských zpevněných komunikacích – ul. Žufanova

Přístupové komunikace k objektu se nemění a provedení stavebních úprav uvnitř objektu nemá na jejich řešení žádný vliv.

K/ stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky,

Stávající řešení, nemění se.

11. Přenosné hasící přístroje

Přenosné hasící přístroje budou umístěny dle vyhl. MV č. 246/2001 Sb. ve vybraných prostorách. V každé sekci bude umístěn:

- v 1.PP 3x práškový s hasící schopností min. 34 A 233 B (PG 6 PDC) a 1x sněhový hasící přístroj s hasící schopností min. 70 B (KS 5 BG – II);
- v 1.NP – 8.NP na každém podlaží 1x práškový HP s hasící schopností min. 34 A 233 B (PG 6 PDC);
- v 9.NP bude 1x sněhový hasící přístroj s hasící schopností min. 70 B (KS 5 BG – II) pro každou strojovnu výtahu.

L/ zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti

Elektroinstalace

silnoproudá je řešena dle daného druhu prostředí dle ČSN 33 2000 - 3, dále musí být elektroinstalace řešena dle ČSN 33 2000-7-710 - Elektrické rozvody v místnostech pro lékařské účely.

Při kolaudaci bude předložena revize.

Vytápění: Stávající, nemění se.

Větrání: Stávající, nemění se. větrání- přirozené, wc stávající nucené odvětrání, které je řešeno centrální vzduchotechnikou

Vzduchotechnická zařízení– musí splňovat požadavky ČSN 730872,

čl. 11.1.3 ČSN 730802 B/ Prostupy VZT:

a/ Požárně neuzavřené prostupy vzduchotechnických zařízení o ploše jednoho prostupu do 40 000 mm² nesmí ve svém souhrnu mít plochu větší jak 1/100 plochy požárně dělící konstrukce, kterou vzduchotechnická zařízení prostupují, vzájemná vzdálenost prostupů musí být nejméně 500 mm .

VZT potrubí o větším profilu jak 40 000 mm² je opatřeno protipožárními klapkami. – **ovládání EPS**

Skladba protipožární izolace v provedení dle atestu. Prostupy pro vzduchotechnické potrubí v požárně dělících konstrukcích budou po montáži potrubí utěsněny požárními ucpávkami .

Požární izolace VZT potrubí budou provedeny minerální plstí o objemové hmotnosti min. 65 kg/m³ a pro použití do 550°C, polepenými hliníkovou fólií.

Odolnost protipožární izolace :

v I. a II.stupni P.B je požadována izolace s odolností 15 minut.

v III. a IV stupni P.B je požadována izolace s odolností 30 minut.

Prostupy vzduchotechnického potrubí: vzduchotechnické potrubí v prostupech bude protipožárně izolováno nehořlavým izolačním materiálem.

Kombinací minerální vlny a protipožárního tmelu nebo nátěru, nebo systém protipožární izolace obložením potrubí, jejichž stálá pružnost zamezí vzniku zvukových mostů a splní protipožární funkci.

Prostup VZT plechového potrubí izolovaného nehořlavou izolací z minerální vlny je nutno doplnit požárně ochranným lemem z obou stran dělící konstrukce

Při **vyústění výdechových a sacích otvorů** musí být respektovány požadavky ČSN 73 0872 čl.4.3.

Otvory pro sání vzduchu do prostorů, do kterých je vedena evakuace osob budou umístěny 1,50 m vodorovně a 3,00 m svisle od požárně otevřených ploch jiných PÚ.

Otvory pro sání vzduchu do prostorů, do kterých je vedena evakuace osob budou umístěny 1,00 m svisle od střešního pláště.

Všechny otvory pro výdechy situované nad hořlavým střešním pláštěm budou minimálně vždy 0,50 m nad úrovní střešního pláště.

Otvory pro výfuk vzduchu musí být:

Nejméně 1,5 m od východů z únikových cest na volné prostranství, otvorů pro přirozené větrání chráněných únikových cest, nasávacích otvorů VZT zařízení, stavebních konstrukcí z hořlavých hmot, požárně otevřených ploch (oken a světlíků).

Otvory pro sání vzduchu musí být:

Nejméně 1,5 m vodorovně a 3 m svisle od požárně otevřených ploch obvodových stěn.

Potrubím vyvedeny alespoň 1 m nad rovinu střešního pláště, pokud střešní plášť je schopen šířit požár.

Veškerá VZT potrubí a rozvody budou v nehořlavém provedení, třída reakce na oheň A1 nebo A2, podmínka vyhl. MMR č. 268/2009 Sb.

Tyto úpravy (ČSN 730872, 4.3-.2 A 4.3.3) nemusí být dodrženy, pokud se vzduchotechnické zařízení samočinně vypne při výskytu zplodin hoření v jeho potrubí

M/ stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot

Požadovaná požární odolnost je splněna, požadavky na hořlavost stavebních hmot jsou řešeny viz výše, v části F.

N/ posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby

Stávající, nemění se.

V objektu je instalována EPS. V rámci řešeného požárního úseku jsou monitorovány jednotlivé místnosti, kromě prostor bez požárního rizika – tj. wc a koupelny.

V rámci drobných stavebních úprav dojde k úpravě dispozice a v musí být tedy zhodnocena případně upravena a doplněna poloha stávajících čidel.

Dále budou nově osazované dveře do CHÚC A drženy v otevřené poloze a od signálu EPS dojde k jejich uzavření.

Stávající objekt není vybaven SHZ (stabilním hasícím zařízením) ani odvody kouře a tepla (ZOKT).

O/ rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek včetně vyhodnocení míst na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení

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 o jakosti a kompletnosti dle § 6 odst. 2 a § 10 odst. 2 vyhlášky č. 246 / 2001 Sb. a doklady o všech revizích a provozu schopnosti požárně bezpečnostních zařízení.

Všechny stavebně montážní práce protipožárního zabezpečení staveb mohou vykonávat pouze autorizované firmy pověřené výrobcí jednotlivých zařízení.

V objektu budou rozmístěny požární tabulky dle ČSN 018013 a dle ČSN ISO 3864 018010 .

Požárně bezpečnostní značky – piktogramy budou označeny všechny únikové východy a všechna místa, ze

kterých není viditelný východ se zásadou viditelnosti od značky ke značce.

Dále budou značena všechna požárně bezpečnostní zařízení:

- △ tzn. PPK značkou na podhledu,
- △ hydranty + přenosné hasicí přístroje
- △ Technické místnosti budou označeny názvem místnosti, elektrorozvodny budou označeny zákazem hašení vodou a pěnovými prostředky, bude označeno nejvyšší napětí, rozvodné skříně budou mít na povrchu tlačítka s označením hlavního vypínače.

Značky označující únikové cesty a požárně bezpečnostní zařízení v provedení jako fotoluminiscenční.

Bude provedeno značení výtahů. Schodiště bude označeno u vstupu do každého podlaží. Označení se skládá z pořadového čísla doplněného písmeny NP.

Vybavení a rozmístění bude provedeno dle NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění Nařízení vlády č.405/2004 Sb., ČSN ISO 3864 a ČSN ISO 3864-1. Dále jsou splněny požadavky zákona 133/1985 SB., O požární ochraně a vyhlášky MV 246/2001 Sb., O požární prevenci.

Vyznačení směru úniku se provádí na svislé stavební konstrukce ve výši očí. Dále budou nouzová osvětlení vyznačena piktogramy, které budou vyznačovat směr úniku dle požárně bezpečnostního řešení.

Závěr

- veškeré zásady a navržená řešení, které jsou uvedeny v tomto požárně bezpečnostním řešení, musí být respektovány v plném rozsahu;

- případné změny musí být předem konzultovány se zpracovatelem a řešeny formou doplňku požárně bezpečnostního řešení.

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 o jakosti a kompletnosti dle § 6 odst. 2 a § 10 odst. 2 vyhlášky č. 246 / 2001 Sb. a doklady o všech revizích a provozu schopnosti požárně bezpečnostních zařízení

07/2022, 10/2022 Kateřina Píchová, 602 932778

