

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

B.2.8 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA (DÍLČÍ ČÁST)

D.1.3 TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV STAVBY: **SOCIÁLNÍ BYDLENÍ KOVÁŘSKÁ**

MÍSTO STAVBY: **PARCEL. Č. 365, 502/2, K.Ú.: KOVÁŘSKÁ
KRAJ: ÚSTECKÝ**

INVESTOR: **MĚSTYS KOVÁŘSKÁ, NÁM. J. ŠVERMY 64, 43186 KOVÁŘSKÁ**

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

**KAP ATELIER S.R.O., PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ ČINNOST VE VÝSTAVBĚ
NOVODVORSKÁ 1010/14, 142 00 PRAHA 4, TEL./FAX: 474 652 962,
ZASTOUPENÝ: PAVEL ŠRYTR – KAP ATELIER S.R.O., MOBIL: 777 290 173**

DRUH DOKUMENTACE: **DSP**

DATUM: **05/2018**

ZAKÁZKA Č.: **067-2018**

VYPRACOVAL: ING. KAREL HÁJEK
AUTORIZOVANÝ INŽENÝR PRO POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB
ČKAIT – 0402137

POUŽITÉ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

Pro zpracování požárně bezpečnostní řešení (PBŘ) bylo použito na základě § 31 a 16. odst. 1 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb. (vyhláška 23), ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb (PBS) - Budovy pro bydlení a ubytování (33), ČSN 73 0834 PBS - Změny staveb (34), ČSN 73 0802 PBS – Nevýrobní objekty (02) a ČSN 73 0810 PBS – Společná ustanovení (10). Rozsah PBŘ je v souladu s ustanovením § 41 odst. 4 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění vyhlášky 221/2014 Sb., stanoven přiměřeně k řešení změny dokončené stavby a změny využití stavby původního činžovního domu v Kovářské, vystavěného v 1. polovině minulého století. PBŘ obsahuje část textovou. Výsledky výpočtů ve WINFIRE OFFICE 2017 jsou do textu vloženy. Výkresy PBS jsou zpracované podle ČSN 01 3495 Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb.

Další podklady pro zpracování PBŘ:

- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavební řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška 23,
- vyhláška o požární prevenci,
- projektová dokumentace, viz úvodní strana PBŘ,
- technické listy použitých stavebních systémů,
- www.mapy.cz, www.cuzk.cz.

Seznam dalších použitých norem:

- ČSN ISO 3864-1 Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek na pracovištích a ve veřejných prostorech (64-1),
- ČSN 73 0818 PBS - Obsazení objektů osobami (18),
- ČSN 73 0873 PBS - Zásobování požární vodou (73),
- ČSN 73 0875 PBS - Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení (75),
- ČSN 73 0821/ed. 2 PBS – Požární odolnost stavebních konstrukcí (21),
- Hodnoty požárních odolností konstrukcí podle Eurokódů (EUROKÓDY),
- Ochrana stavebních konstrukcí před požárem systémy KNAUF dle ČSN EN 3/2013 (katalog KNAUF).

Poznámka:

Veškerými uvedenými normami se rozumí ČSN v posledním aktuálním a platném znění včetně jejich aktuálních změn.

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

Stávající objekt, který je předmětem stavebních úprav a změny v užívání se nachází na stavebním pozemku parc. č. st. 365 v k.ú. Kovářská. Dle KN je objekt veden jako objekt k bydlení s číslem popisným 370. Přístupovou komunikací k objektu je ul. nám. J. Švermy - místní dvoupruhová komunikace, zpevněná ASB krytem šířky 6 m. K objektu náleží pozemek dvora p.č. 502/2 navazující na JV průčelí domu. Okolní zástavbu tvoří běžná městská zástavba bytových a rodinných domů, kostel a objekty občanské vybavenosti. Nejbližší stavební objekt je od hodnoceného vzdálen cca 7,5 m JZ směrem. Lokalita se stavbou je umístěna v centru Kovářské v časovém pásmu dojezdu JPO do 15 minut (H₂). Lokalita stavby je pokryta vnějšími odběrnými místy požární vody - požární nádrž ve Varšavské ulici je vzdálena od hodnoceného objektu po trase vedení případného hasebního zásahu cca 400 m. Tento zdroj vody pro hašení požárů je uveden v Nařízení Ústeckého kraje č. 8/2012 ze dne 29.února 2012, kterým se stanoví podmínky k zabezpečení zdrojů vody k hašení požárů na území Ústeckého kraje. Změnou stavby se požadavky na vnější odběrná místa požární vody nemění.

Objekt je samostatně stojící staticky, nezávislý. Existenci stavby lze datovat do 1. poloviny minulého století a stavba nebyla projektována podle kodexu norem PBS řady ČSN 7308XX. Objekt byl za dobu své existence několikrát rekonstruován a jeho prostory měnily využití. Poslední rekonstrukcí byl přestavěn na dům s pečovatelskou službou pro seniory. V rámci této rekonstrukce bylo přistavěno v dvorním traktu únikové schodiště, které bylo přestřešeno pultovou plechovou střechou a v zrcadle centrálního trojramenného kamenného schodiště byl instalován osobní výtah. Dle norem PBS lze objekt hodnotit se čtyřmi nadzemními užitnými podlažími. 1.NP objektu je dle projektu považováno za suterén (1.PP). Z tohoto podlaží však ústí do dvora východy na volné prostranství a je možný jimi vést požární zásah. Do 2.NP jsou celkem tři vstupy, z ulice do vstupní haly objektu, z nakládací rampy komerčního prostoru ze SV strany objektu a do dalšího komerčního nájemního prostoru ve 2.NP z JZ strany objektu. Objekt je zastřešen sedlovou a pultovou střechou. Hlavní sedlová střecha spočívá na dřevěném krovu. Půdní prostor je bez využití a nepovažuje se za užitné podlaží. Střecha pultová nad únikovým schodištěm je nesena ocelovými nosníky. Obě střechy mají plechovou krytinu, která bude v rámci navrhovaných stavebních úprav natřena. Objekt byl vystavěn stavebními technologiemi poplatnými v době jeho výstavby. Svislé nosné konstrukce tvoří cihelné a smíšené kamennocihelné zdivo. Vodorovné nosné konstrukce stropy byly za dobu existence stavby měněny. Nad 1.NP a v komunikačním prostoru budovy jsou stropní konstrukce tvořeny valenými nebo zrcadlovými cihelnými klenbami. Nad ostatními prostory domu byly nad 2.NP a 3.NP původní dřevěné trámové stropy nahrazeny ŽB deskami monolitickými místně podepřenými ŽB průvlaky a ocelovými sloupy, které jsou obezděny. Nad 4.NP se předpokládá nad prostory dotčenými změnou stavby původní stropy trámové s prkenným podbitím omítaným na rákos nebo na rabičové pletivo. U těchto stropů převezmou jejich požárně dělící funkci samostatné požární předěly - certifikované zavěšené SDK podhledy s klasifikací EI30/DP1 zdola. Z uvedeného je zřejmé, že konstrukční systém objektu lze hodnotit jako nehořlavý a požární výška objektu je odměřena z výkresu řezu $h = 10,98$ m. Původní projektová dokumentace objektu se nedochovala. 1.NP je využíváno jako prostory domovního a technického vybavení (v původní kotelně na tuhá paliva bude situována předávací stanice tepla

z CZT - horkovod z obecní kotelny). Dále jsou v 1.NP stávající skladové prostory pro nájemníky domu. Prostory v 1.NP jsou stavebními úpravami dotčeny jen v rozsahu stavebních úprav nových rozvodů TZB. Ve 2.NP jsou dvě nájemní nebytové jednotky. Jedna z nich není využívána ve druhé je umístěna provozovna cukrárny. Ve 3. a 4.NP jsou stávající prostory domu z pečovatelskou službou, které jsou předmětem většiny stavebních úprav, protože se zde navrhuje celkem 12 bytových malometrážních jednotek. Půdní prostor bude dotčen stavebními úpravami pouze v rozsahu tažení technických instalací TZB. Výtah je v objektu navržen v nedávné době. Jedná se o výtah bezstrojovnový, trakční s elektrickým pohonem (stroj zavěšen nad nejvyšší stanicí výtahu ve 4.NP). Výtahová šachta byla navržena jako samostatný požární úsek a spojuje 2. až 4.NP. Šachta je zaklopena ŽB monolitickou deskou. Šachetní dveře lze považovat za požární uzávěry s klasifikací EW15-C/DP1.

Stavební úpravy související pouze s tažení nových technických instalací v jinak stavebními úpravami nedotčených prostorách objektu lze považovat za změny stavby skupiny I, bez dalších nutných opatření, u kterých nedochází ke změně využití prostor podle čl. 3.2 (34) a jsou, jak bude prokázáno dále v PBR, splněny technické požadavky podle čl. 4 (34). Stavební úpravy realizované změnou stavby skupiny I nejdou nad rámec stavebních úprav podle čl. 3.3 (34), přičemž v takto měněných částech objektu nejsou zřizovány prostory, které by dle norem PBS či právních předpisů, musely tvořit samostatné požární úseky. Nezvyšují se zde počty osob na únikových cestách včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace nebo neschopných samostatného pohybu, není zde zasahováno významným způsobem (jen prostupy pro tažení technických instalací) do konstrukcí nosných zajišťujících stabilitu objektu nebo jeho části nebo do požárně dělících konstrukcí a nejsou zde zvětšovány nebo vytvářeny nové požárně otevřené plochy. Ostatní dotčené části objektu budou hodnoceny z hlediska PBS v rozsahu kap. 5 (34) jako změna stavby skupiny II. Žádné stavební úpravy navržené tímto projektem nejsou nad rámec stavebních úprav podle čl. 3.5 (34), nejedná se tedy o změny stavby skupiny III. Po provedení stavebních úprav lze objekt považovat za bytový dům, budovu skupiny OB2 s dvanácti obytnými buňkami tvořící samostatné požární úseky. Bližší rozsah stavebních úprav objektu je zřejmý z ostatních částí projektové dokumentace.

ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ (PÚ)

Samostatné PÚ budou tvořit tyto měněné části objektu:

- **N1.01/N4-I ... ČCHÚC** (částečně chráněná úniková cesta podle čl. 5.6.1 b) 3) (34) bez zvláštních požadavků na větrání tvořící veškeré komunikační prostory v objektu, s mezní dobou evakuace 4 minuty), požární riziko je stanoveno dále v PBR podle (02),
- **N3.02-III (IV) ... BYT Č. 1** ($p_v = 46 \text{ kg.m}^{-2}$ - příloha B (02), $S = 69,45 \text{ m}^2$, počet osob podle (18) - 3),
- **N3.03-III (IV) ... BYT Č. 2** ($p_v = 46 \text{ kg.m}^{-2}$ - příloha B (02), $S = 68,68 \text{ m}^2$, počet osob podle (18) - 3),
- **N3.04-III (IV) ... BYT Č. 3** ($p_v = 46 \text{ kg.m}^{-2}$ - příloha B (02), $S = 49,50 \text{ m}^2$, počet osob podle (18) - 2),
- **N3.05-III (IV) ... BYT Č. 4** ($p_v = 46 \text{ kg.m}^{-2}$ - příloha B (02), $S = 54,90 \text{ m}^2$, počet osob podle (18) - 3),
- **N3.06-III (IV) ... BYT Č. 5** ($p_v = 46 \text{ kg.m}^{-2}$ - příloha B (02), $S = 36,22 \text{ m}^2$, počet osob podle (18) - 2),
- **N3.07-III (IV) ... BYT Č. 6** ($p_v = 46 \text{ kg.m}^{-2}$ - příloha B (02), $S = 50,31 \text{ m}^2$, počet osob podle (18) - 3),
- **N4.08-III (IV) ... BYT Č. 7** ($p_v = 46 \text{ kg.m}^{-2}$ - příloha B (02), $S = 72,41 \text{ m}^2$, počet osob podle (18) - 4),
- **N4.09-III (IV) ... BYT Č. 8** ($p_v = 46 \text{ kg.m}^{-2}$ - příloha B (02), $S = 72,76 \text{ m}^2$, počet osob podle (18) - 4),

- **N4.10-III (IV) ... BYT Č. 9** ($p_v = 46 \text{ kg.m}^{-2}$ - příloha B (02), $S = 59,96 \text{ m}^2$, počet osob podle (18) - 3),
- **N4.11-III (IV) ... BYT Č. 10** ($p_v = 46 \text{ kg.m}^{-2}$ - příloha B (02), $S = 58,03 \text{ m}^2$, počet osob podle (18) - 3),
- **N4.12-III (IV) ... BYT Č. 11** ($p_v = 46 \text{ kg.m}^{-2}$ - příloha B (02), $S = 48,72 \text{ m}^2$, počet osob podle (18) - 2),
- **N4.13-III (IV) ... BYT Č. 12** ($p_v = 46 \text{ kg.m}^{-2}$ - příloha B (02), $S = 54,05 \text{ m}^2$, počet osob podle (18) - 3),
- **N2.14/N4-II ... VÝTAH** (stávající PÚ ve II.SPB podle čl. 8.10.2 (02)),
- **N3.15/N4-II ... INSTALAČNÍ ŠACHTA** (PÚ ve II.SPB podle čl. 8.12.2 (02)),
- **N3.16/N4-II ... INSTALAČNÍ ŠACHTA** (PÚ ve II.SPB podle čl. 8.12.2 (02)).

V souladu s čl. 5.1.5 (34) se stavebními úpravami nedotčené prostory objektu nebo dotčené jen stavebními úpravami spadající pod změny stavby skupiny I podle čl. 3.3 (34) považují za PÚ ve III.SPB. Členění měněné části objektu do PÚ je zřejmé z výkresů půdorysů PBS a vyplývá z požadavků (33) a (02). V objektu nejsou a stavebními úpravami nevznikají takové prostory, které by dle právních předpisů na úseku požární ochrany kmenových a věcně příslušných norem PBS, musely tvořit další samostatné PÚ. V hodnocených PÚ nebudou umístěny žádné výrobní provozy. Na rozvaděče NN umístěné v PÚ **N1.01/N4-I ... ČCHÚC** se nevztahují požadavky podle čl. 5.1, 5.6.1 (48), tyto rozvaděče nejsou umístěny v CHÚC. V hodnocených PÚ nebylo zjištěno vyšší požární zatížení a nestanovilo se soustředěné požární zatížení. Mezní rozměry PÚ nejsou překročeny.

STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI (SPB) A POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

N1.01/N4-I ... ČCHÚC

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu	4	[-]
Výška objektu h	10,98	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu	4	[-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1	
Zařazení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt	
Počet podlaží úseku z	4	[-]
Výšková poloha hp	10,98	[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. [-]	Položka z tabulky
1.NP_ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ	10,75	2,50	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90	/-	1	1.10
2.NP_ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ (2)	10,75	3,50	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90		1	1.10
2.NP_VSTUPNÍ HALA A SCHODIŠTĚ (3)	78,42	3,50	5,00	5,00	0,00	0,800	0,90	12,45/1,83	1	1.10
3.NP_CHODBY A SCHODIŠTĚ (2)	124,57	4,00	5,00	5,00	0,00	0,800	0,90	7,32/1,61	1	1.10
4.NP_CHODBY A SCHODIŠTĚ (3)	128,66	4,00	5,00	5,00	0,00	0,800	0,90	5,70/1,72	1	1.10

Výsledky výpočtu:

Změna staveb skupiny	II
Požární zatížení výpočtové p_{vyp}	9,71 [kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	I (I)
Plocha požárního úseku S	353,15 [m ²]
Koeficient n	0,049

Koeficient k	0,111
Plocha otvorů pož.úseku S_o	25,46 [m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o	1,74 [m]
Parametr odvětrání F_o	0,034
Průměrná světlá výška pož.úseku h_s	3,83 [m]
Požární zatížení p.....	9,82 [kg.m ⁻²]
Nahodilé požární zatížení p_n	5,00 [kg.m ⁻²]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení a_n	0,800
Koeficient a	0,849
Koeficient b	1,16
Koeficient c	1,00
Normová teplota T_N	674,01 [°C]
Čas zakouření t_e	2,88 [min]
Maximální délka pož.úseku	73,82 [m]
Maximální šířka pož.úseku	46,04 [m]
Maximální plocha pož.úseku	3 398,46 [m ²]
Maximální počet užitných podlaží z.....	18,55

Nahodilé požární zatížení v PÚ nepřekročí 5 kg.m⁻². Stálé požární zatížení v PÚ tvoří hořlavé konstrukce oken a dveří, náslapné vrstvy podlah se v PÚ navrhuji nehořlavé.

ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ Z HLEDISKA JEJICH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI A ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí jsou pro hodnocené PÚ v objektu nejvýše ve III.SP.B.

Požární stěny - požární stěny nosné jsou ve všech případech zděné z plných pálených cihel nebo kamennocihelné a to včetně zazdívek v těchto stěnách min. tl. 300 mm . Všechny tyto nosné požární stěny vykazují vyšší než požadovanou požární odolnost REI45 případně REI30, viz tab. 6.1.2, 6.4.2 EUROKÓDŮ. Dále jsou ve funkci požárních stěn hodnoceny stávající zděné příčky nejmenší tl. 100 mm, vykazující požární odolnost podle tab. 6.1.1 EUROKÓDŮ min. EI60, nejvyšší požadavek je EI45. Ostatní požární stěny včetně stěn oddělovacích instalační šachty jsou navrženy jako systémové SDK konstrukce např. KNAUF s požadavky na požární odolnost uvedenými ve výkresech PBS, tj. EI30 a EI45. Všechny požární stěny se budou stýkat s požárními stropy nebo samostatnými SDK požárními předěly.

Požární stropy - požární stropy jsou mimo PÚ obytných buněk ve 4.NP k stávající:

- ŽB monolitické desky, podle čl. 5.5.7 (34) - REI45/DP1,
- dřevěné trámové omítané na rákos nebo rabinové pletivo (poslední nadzemní podlaží v PÚ ČCHÚC), podle čl. 5.5.6 (34) - REI45/DP2,
- valené klenby, podle čl. 5.5.7 (34) - REI90/DP1.

Funkci dřevěných požárních stropů nad obytnými buňkami ve 4.NP převezmou z důvodu jejich perforace montáží SDK podhledů, SDK systémové podhledy klasifikace EI ve funkci samostatného požární předělu vykazující požární odolnost alespoň EI30 zdola, viz str. 18 katalogu KNAUF. Navržené SDK podhledy v jiných podlažích objektu nemají požárně dělící či ochrannou funkci. Požární stropy se budou stýkat se stěnami.

Upozornění (SDK konstrukce):

- Podle vyhlášky o požární prevenci musí být montážní firmy-osoby způsobilé splnit požadavky vyhlášky.
- Ve smyslu této vyhlášky je oprávněna montovat protipožární sádkartonové konstrukce (PBZ) pouze odborně způsobilá (certifikovaná) firma. Odborně způsobilou a certifikovanou montážní firmou se rozumí firma (právnícká a fyzická osoba), jejíž odborná způsobilost je doložena „Certifikátem“ na montáž sádkartonových systémů.
- Hodnoty uvedené v katalogích výrobců sádkartonových systémů platí výhradně pro kompletní systém vybrané dodavatelské firmy ve smyslu „Prohlášení o shodě“ vydaného firmou na základě zákona č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- Pro vestavná stropní svítidla, montážní, kontrolní a jiné otvory musí být rovněž užito systémových doplňků.
- Uvedené doklady se předkládají orgánu vykonávající státní požární dozor.
- Shora uvedené skladby SDK konstrukcí jsou voleny jako referenční, lze použít stavební výrobky jiných výrobců než KNAUF, avšak musí být dosaženo stejných návrhových hodnot požárních odolností a musí být splněny požadavky na konstrukční druhy.

Požární uzávěry - se v objektu navrhuje s požadovanou požární odolností 15 a 30 minut pro mezní stavy požární odolnosti EW a EI. Stávající šachetní dveře výtahu lze považovat podle čl. 5.5.5 (34) za požární uzávěry s klasifikací EW30-C/DP1, požadavek na jejich požární odolnost je nižší EW15-C/DP2. Použití požárních uzávěrů klasifikace EI30/DP3 se týká vstupních dveří do PÚ obytných buněk a to na základě doporučení čl. 5.3.8 (33). U těchto požárních dveří mohou být instalovány prahy a nevyžaduje se samozavírací zařízení. Nově instalované dveřní požární uzávěry budou na stavbu dodány jako certifikovaný komplet (zárubeň + dveřní křídlo + funkční vybavení + samozavírač) s požadovanou klasifikací uvedenou ve výkresech PBS. Jediným dveřním požárním uzávěrem nezobrazeným ve výkresech PBS jsou dveře do půdního prostoru. U tohoto požárního uzávěru se požaduje klasifikace EW15-C2/DP3. Otvory v šachetních stěnách PÚ instalačních šachet musí být uzavřeny dvířky plnící funkci požárního uzávěru s klasifikací EW15/DP2 nebo EW15/DP1.

Obvodové stěny - mají stejnou skladbu jako nosné požární stěny - cihelné nebo kamennocihelné zdiva nejmenší tl. 400 mm, včetně zadržek vykazuje požární odolnost 180 minut pro mezní stavy REIW. Největší požadavek na požární odolnost obvodových stěn je REW45 v 1. až 3.NP a REW30 a ve 4.NP, požární pásy se v obvodových stěnách nemusí zřít. Obvodové stěny nejsou a nebudou dodatečně zatepleny, z vnější strany mají navrženy nehořlavé povrchy a vykazují i z vnější strany mezní požární odolnost. Obvodové stěny se nehodnotí jako požárně otevřené plochy. Požárně otevřenými plochami v obvodových stěnách jsou otvory pro umístění dveřních, okenní výplní.

Nosné konstrukce střechy - ochranu nosné konstrukce střechy ve 4.NP zajišťují požární stropy a SDK samostatné požární předěly. Nosné konstrukce střechy nad požárními stropy nemusí vykazovat požární odolnost.

Střešní plášť - střešní plášť nemusí vykazovat nad požárními stropy požární odolnost. Střešní plášť objektu není umístěn v požárně nebezpečném prostoru, požadavky na jeho vlastnosti při vnějším požáru se neuplatňují.

Nosné konstrukce uvnitř požárních úseků - jsou jimi již shora hodnocené požární a obvodové stěny, nosné konstrukce stropů, které budou vykazovat požadované požární odolnosti. Nové překlady nad otvory v nosných stěnách jsou systémové keramické HELUZ a podle technického listu jejich výrobce vykazují požární

odolnost nejméně R60. Stávající nosné konstrukce vyhovují požadavkům na jejich požární odolnost a to včetně obezděného ocelových sloupů a ŽB průvlaků realizovaných při historicky poslední rekonstrukci objektu.

Schodiště - přistavěné únikové schodiště mezi podlažími je ŽB monolitické, původní tříramenné je tvořeno kamennými stupni vetknutými do mohutných cihelných schodišťových stěn. Obě schodiště jsou umístěna v PÚ ČCHÚC, pro kterou se stanovuje I.SPB, tzn. bez požadavku na jejich požární odolnost podle tab. 12 (02).

Jiné konstrukce vyžadující hodnocení s ohledem na požární odolnost nebo třídu reakce na oheň se u hodnoceného objektu nevyskytují. Povrchové úpravy stěn jsou navrženy jako nehořlavé, třídy reakce na oheň A1 resp. A2. Podhledové SDK konstrukce mají požárně ochrannou funkci jen v PÚ obytných buněk ve 4.NP objektu. Vylučuje se stav, kdy by prostor nad podhledy musel tvořit samostatný požárním úsekem. Nad všemi podhledy se nebude vyskytovat požární zatížení větší než 15 kg.m^{-2} . Svazky kabeláže vedené nad podhledy budou v co největší míře ukládány do drážek ve zdivu a omítány v tl. min. 10 mm. Volně nad podhledy mohou být vedeny kabely jen světelných elektroinstalací a to v ocelových nebo PVC samozhášivých ochranných trubkách. VZT odťahová potrubí budou nad podhledy vedena pouze jako výrobky třídy reakce na oheň A1 a to včetně kotvicích prvků těchto potrubí. Na podhledové konstrukce není užito hmot, které jako hořící odpadávají nebo odkapávají. Pro stavbu není užito materiálů, které by při tepelném rozkladu působily extrémně toxicky na lidský organizmus. V PÚ ČCHÚC nebude volně vedena žádná kabeláž a vodiče.

Prostupy technických instalací požárně dělicími konstrukcemi budou těsněny v souladu s obecnými požadavky (02) a (10). Prostupy technických instalací požárně dělicími konstrukcemi budou dotaženy až k vnějším lícům prostupujících potrubí ve stejné skladbě a kvalitě jako mají tyto konstrukce. Pro utěsnění prostupů se použije výhradně hmot třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Uvedený postup těsnění prostupů je možný u prostupů zděnou nebo betonovou PDK (stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vody nebo jinou nehořlavou kapalinou (včetně kanalizačních potrubí). Potrubí musí být výrobkem třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr 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 se jedná o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takový postup smí být nejen ve zděné nebo betonové konstrukci, ale i v SDK nebo sendvičové, konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu stejnou skladbou. Prostupy takto těsněné, tedy jen dotažením hmotami k prostupujícím instalacím se samostatně posuzují je-li mezi nimi vzdálenost alespoň 500 mm.

Nejde-li o shora uvedené případy prostupů technických instalací, musí se v prostupech realizovat požárně bezpečnostní zařízení - instalace výrobků (systémů) požárních přepážek, nebo ucpávek v souladu s ČSN EN řady 13501-2 s požární odolností alespoň EI45.

Těsnění prostupů realizovaná podle ČSN EN řady 13501-2 musí být podle § 9, odst. 6) vyhlášky 23 označena viditelným štítkem s těmito údaji o:

- požární odolnosti,

- druhu nebo typu ucpávky,
- datu provedení,
- firmě, adrese a jméno zhotovitele,
- označení výrobce systému.

K instalovaným požárně bezpečnostním zařízením ucpávek, prostupů musí být i po dokončení stavby zajištěn přístup pro provedení jejich pravidelných kontrol. Konkrétní požadavky na utěsnění prostupů ve smyslu čl. 6.2.1 (10) budou řešeny přímo při realizaci stavby pod dohledem projektanta PBŘ v rámci výkonu autorského dozoru stavby. Prostupy instalací požárně dělicími konstrukcemi jsou eliminovány umístěním stoupacích vedení do drážek mohutných nosných stěn a omítány nebo jejich vedením instalačními šachty, kde utěsnění prostupů musí být provedeno na vstupech a ve výstupech instalací z těchto šachet. VZT potrubí v objektu neprostupuje požárně dělicími konstrukcemi vyjma vyústění do obvodové stěny a u odvětrání sociálních zařízení v bytech č. 7 a 8, kde bude vedeno nad podhledy a tedy prostupovat podhledovou konstrukcí s klasifikací EI. V těchto prostupech není nutné vzhledem k malé průřezové ploše prostupujícího potrubí instalovat požární klapky avšak potrubí od prostupu podhledem bude izolováno v meziprostoru do vzdálenosti min. 500 mm od prostupu minerální izolací. V rámci změny stavby skupiny I budou utěsněny prostupy technických instalací i v neměněných částech objektu, tam kde prostupují konstrukcemi nové i původní instalace všemi stropy, konstrukcemi ohraničujícími únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných.

ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB, ZVÍŘAT A MAJETKU A STANOVENÍ DRUHŮ A POČTU ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITY, PROVEDENÍ A VYBAVENÍ

V objektu se navrhuje pro únik osob částečně chráněná úniková cesta podle čl. 5.6.1 b) 3) (34) bez zvláštních požadavků na větrání, tvořící samostatný PÚ veškerých komunikačních prostor v objektu s mezní dobou evakuace 4 minuty. Do PÚ spadají obě úniková schodiště a chodby. ČCHÚC ústí na volné prostranství východy v 1.NP do dvora a ve 2.NP do ulice před hlavní průčelí objektu. ČCHÚC nemá nikde ani v průchodu dveřmi šířku menší než 1,5 únikového pruhu. Hodnocení ČCHÚC je uvedeno dále v tab. V první řádce je hodnocena nejdelší vzdálenost, kterou musí osoby překonat touto cestou se šířkou dveří ve východu na volné prostranství ve 2.NP po tříramenném schodišti a s počtem osob stanoveným v navržených bytech. Ve 2. řádce je hodnocena ČCHÚC vedená přistavěným únikovým schodištěm se šířkou dveří ve východu na volné prostranství v 1.NP, s maximální evakuační kapacitou a délkou měřenou od nejvzdálenější bytové jednotky ve 4.NP po východ na volné prostranství v 1.NP.

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Min šířka [m]	t _{umax} [min]	t _u [min]	Vyh. □
částečně chráněna (hlavním schodištěm)	1. úniková cesta	35/0/0	1. úsek	dolů 35	57,00	1,05	0,80	4,00	2,49	ano
částečně chráněna (únikovým schodištěm)	1. úniková cesta	99/0/0	1. úsek	dolů 35	60,00	0,90	0,80	4,00	4,00	ano

Z tabulky a shora uvedené analýzy je zcela zřejmé, že ČCHÚC z PÚ lze považovat za vyhovující, s dostatečnými rozměrovými parametry a za bezpečnou. Delší a užší varianta ČCHÚC je vyhovující pro evakuaci až 99 osob.

Osob v bytech podle (18) je stanoveno celkem 35. ČCHÚC je tedy navržena s dostatečnou kapacitou i pro případ, kdy by po ní byly evakuovány osoby z komerčních nájemních jednotek, které mimochodem mají samostatné východy na volné prostranství a osoby s občasným výskytem v 1.NP objektu. ČCHÚC nenahrazuje CHÚC. Požadavek na instalaci nouzového osvětlení podle čl. 5.3.6 (33) se nevztahuje na změny staveb tohoto typu. ČCHÚC bude osvětlena denním světlem a je vybavena i umělým elektrickým osvětlením. Doporučené nouzové osvětlení podle čl. 9.15.1 (02) zde nebude instalováno. Zařízení domácího rozhlasu se nevyžaduje. Evakuace osob je řešena jako současná.

NÚC uvnitř PÚ obytných buněk se podle čl. 5.3.3.1 (33) a 9.10.2 (02) nehodnotí. Na všech únikových cestách bude provedeno značení směrů úniku v souladu s požadavky (64-1) všude, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný. U značení směrů úniků na únikových cestách, bude použito bezpečnostních tabulek nebo jiných prvků ve fotoluminiscenčním provedení. Preferuje se značení podlahové nebo umístěné na vertikálních konstrukcích ve výšce nejvýše 1,4 m nad úrovní podlahy. Dveře i schodiště na únikových cestách vyhovují normativním požadavkům podle (02). Dveře jednotlivých místností uvnitř PÚ obytných buněk musí být opatřeny kováním, které umožňuje v případě nouze otevřít z druhé strany dveře zevnitř zajištěné, a to bez speciálního nářadí. Dveře na únikových cestách, u kterých se uvažuje s jejich trvalým uzamčením budou vybaveny panikovým kováním (panikovou klikou) certifikovaným podle ČSN EN 179. Podchodná výška na únikových cestách není snížena pod požadovanou hodnotu.

Pro hasební zásah je objekt přístupný ze všech stran, padající hořlavé konstrukce v případě požáru neohrozí zasahující hasiče ani evakuované osoby. Ohrožení hasičů v důsledku provádění hasebního zásahu z ochranných pásem vrchního vedení NN, VN nebo VVN nebo trakčních vedení se vylučuje.

STANOVENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ A VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU, ZHODNOCENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ VE VZTAHU K OKOLNÍ ZÁSTAVBĚ A SOUSEDNÍM POZEMKŮM

Odstupové vzdálenosti od požárně otevřených ploch hodnocených PÚ se neposuzují, protože nejde o případy, kde se:

- a) zvětšuje obestavěný prostor objektu,
- b) zvětšují oproti původnímu stavu šířky nebo výšky požárně otevřených ploch o více než 10 %,
- c) v prostorách PÚ s požárně otevřenými plochami se nezvyšuje součin ($p \cdot c$) o více než $30 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$.

Nové požárně otevřené plochy nevznikají, některé původní se zazdívají. Požárně otevřené plochy hodnocených PÚ se nevyskytují v požárně nebezpečném prostoru sousedních objektů, sousedních PÚ téhož objektu, volných skladů hořlavých látek, otevřených technologických zařízení, ochranných pásmech a bezpečnostních vzdálenostech zařízení a objektů podle vyhlášky 23 a naopak.

Konstrukce obvodových stěn v požárně nebezpečných prostorech PÚ objektu jsou druhu DP1 s mezní požární odolností a vykazují nulový index šíření plamene po povrchu.

URČENÍ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÍCH MÍST

Vnitřní odběrná místa požární vody pro objekt musí být zřízena v souladu s čl. 4.4 b) 5) (73). V objektu se v PÚ obytných buněk vyskytuje více než 20 osob. Pro PÚ se navrhuje hadicové systémy s tvarově stálou hadicí DN25 délky 30 m s uzavíratelnou kombinovanou proudnicí a hubicí o Ø 9-10 mm certifikované podle ČSN EN 671-1 a to v původním umístění stávajících hydrantů se zploštělou hadicí C52. Umístění nových hadicových systémů je zřejmé z výkresů PBS. Rozmístění hadicových systémů odpovídá požadavku čl. 6.7 (73). V každém místě s požadavkem na vybavení vnějšími odběrnými místy, je možné zasáhnout alespoň jedním proudem vody. Vnitřní rozvod vody je dimenzován tak, že i na nejnepříznivěji položeném výtakovém ventilu nebo kohoutu hadicového systému bude zajištěn přetlak (hydrodynamický) alespoň 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství alespoň $Q = 0,3 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$. Rozvodná potrubí pro hadicové systémy budou z nehořlavých hmot (ocelové pozinkované potrubí s lisovanými spoji) požadované dimenze pro splnění uvedených průtokových parametrů. Dimenze rozvodných potrubí nesmí být nikde snížena pod DN25 a to včetně armatur, tvarovek. Požadovaný průtok musí být zajištěn i vodoměrem, nebude-li rozvodné potrubí připojeno na vodovodní přípojku obchvatem. Je vhodné volit vodoměr s průtokem odpovídajícím běžné spotřebě + průtočné množství vody při použití dvou hadicových systémů současně. Z důvodu zahřívání vody v potrubí se navrhuje samostatný rozvod pro hadicové systémy vybavený v připojení na rozvod pitné vody zpětnou klapkou, čistící armaturou a uzávěrem, který musí být viditelně označen, případně se průtok vody zajistí v rozvodech osazením výtakové provozní jednotky na konci rozvodu (např. splachovač WC).

Hadicové systémy (vnitřní požární hydranty) jsou PBZ, která podléhají zvláštním požadavkům na montáž, provozuschopnost a užívání. Provoz systémů musí být zabezpečen oprávněnou osobou. Požadované hodnoty tlaku a průtoku vody se ověřují funkční zkouškou a kontrolou provozuschopnosti v souladu s vyhláškou o požární prevenci.

Vnější odběrná místa

Lokalita stavby je pokryta vnějšími odběrnými místy požární vody - požární nádrž ve Varšavské ulici je vzdálena od hodnoceného objektu po trase vedení případného hasebního zásahu cca 400 m. Tento zdroj vody pro hašení požárů je uveden v Nařízení Ústeckého kraje č. 8 /2012 ze dne 29.února 2012, kterým se stanoví podmínky k zabezpečení zdrojů vody k hašení požárů na území Ústeckého kraje.

Kovářská	potok	p. Černá voda 5 - Areál Benar- bývalá továrna – místní přetrvávající název	6	Povodí Ohře
	potok	p. Černá voda - vývar pod tratí	50	Povodí Ohře / LČR
	potok	p.Černá voda - vývar u Švédských bažin	50	Povodí Ohře / LČR
	požární nádrž	Varšavská ul.	1.500	obec
	rybník	ul. Měděnecká	6.800	obec

Změnou stavby se požadavky na vnější odběrná místa požární vody nemění.

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

Přístupové komunikace jsou stávající a vyhovují normativním požadavkům podle (02) a (33). Vzdálenost přístupové komunikace ke vchodům do objektu není větší než 20 m. Jedná o komunikaci místního charakteru, zpevněná ASB krytem a dostatečné šířky. Parametry přístupové komunikace a její umístění od hodnoceného objektu umožňuje zásah JPO bez omezení. Vzhledem k charakteru objektu není nutno provádět zvláštní opatření k zajištění bezpečnosti osob a provedení požárního zásahu.

Nástupní plochy nemusí být u ohodnoceného objektu zřízeny dle čl. 12.4.4 b) (02).

Vnitřní a vnější zásahové cesty nemusí být zřízeny. Na objekt se nevztahují čl. 12.5.1, 12.6.2 a 12.6.3 (02), ale musí zde být zajištěn snadný a bezpečný přístup k zařízením a k místům k ovládání:

- elektrické instalace (hlavní objektový rozvaděč),
- rozvodu vody (HUV),
- a jiných energetických zařízení (vytápění - předávací stanice tepla)

Uvedená zařízení budou označena bezpečnostními tabulkami v souladu s (64-1).

STANOVENÍ POČTU, DRUHŮ A ZPŮSOBU ROZMÍSTĚNÍ HASICÍCH PŘÍSTROJŮ, POPŘÍPADĚ DALŠÍCH VĚCNÝCH PROSTŘEDKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY NEBO POŽÁRNÍ TECHNIKY

Návrh vybavení objektu přenosnými hasicími přístroji je v souladu s požadavky norem PBS, konkrétně podle požadavku čl. 5.4 (33). Umístění a druhy přenosných hasicích přístrojů a důvod jejich instalace jsou informace zřejmé z výkresů PBS. Pro jiné věcné prostředky nejsou v hodnocených PÚ příslušné požadavky. Přenosné hasicí přístroje budou zavěšeny na vertikální stavební konstrukci (madlo níže jak 1,5 m) nebo budou postaveny na podlaze, kdy musí být zabráněno jejich pádu (převržení) řetízkem, držákem ve zdi apod.

ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH, POPŘÍPADĚ TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY (ROZVODNÁ POTRUBÍ, VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ, VYTÁPĚNÍ APOD.) Z HLEDISKA POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Na rozvody vnitřní splaškové kanalizace a rozvody vody nejsou v objektu kladeny žádné zvláštní požadavky. Prostupy těchto instalací požárně dělícími konstrukcemi a konstrukcemi podle bodu a) čl. 4 (34) budou utěsněny dle požadavků čl. 6.2.X (10).

Objekt je vybaven standardními rozvody elektroinstalací. Kabeláž elektroinstalace bude uložena do drážek stěn a stropů případně v podlahách, kryta omítkou, betonem v tl. min. 10 mm nebo konstrukcemi SDK podhledů a stěn (nad podhledy pouze světelné rozvody v ochranných potrubích). Hromosvod bude realizován výhradně z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Vypínací prvky TOTAL a CENTRAL STOP se v objektu nenavrhují. Nad podhledy budou elektroinstalace vedeny jen pro světelné okruhy chráněné v PVC samozhášivých nebo ocelových ochranných trubicích. V rámci elektroinstalace nejsou požadavky na speciální kabeláž, funkční integritu kabelových tras ani na náhradní zdroje elektrické energie. V PÚ ČCHÚC nebudou volně vedeny žádné elektrické rozvody nebo budou chráněny konstrukcemi DP1 (nehořlavé konstrukce).

VZT zařízení se nově navrhují jen jako podtlaková v sociálních zařízeních bytů, které nemají možnost přirozeného větrání okny a dveřmi. Odtahové kovové potrubí je vyvedeno do obvodových stěn, přičemž jsou dodrženy požadavky na prostorové uspořádání výfukových otvorů podle (72). VZT potrubí v objektu neprostupuje požárně dělícími konstrukcemi vyjma vyústění do obvodové stěny a u odvětrání sociálních zařízení v bytech č. 7 a 8, kde bude vedeno nad podhledy a bude prostupovat podhledovou konstrukcí s klasifikací EI. V těchto prostupech není nutné vzhledem k malé průřezové ploše prostupujícího potrubí instalovat požární klapky avšak potrubí od prostupu podhledem bude izolováno v meziprostoru do vzdálenosti min. 500 mm minerální izolací. Digestoře nad sporáky jsou navrženy bez odtahových potrubí jako recirkulační.

Vnitřní plynovod v objektu není předmětem stavebních úprav.

Zdrojem tepla pro objekt bude CZT (kotelna na pelety v obci). Projektovou dokumentaci připojovacího místa zajistí dodavatel tepla. Projektová dokumentace vytápění řeší pouze distribuci tepla od přípojného místa předávací stanice v 1.NP objektu k jednotlivým odběrným místům v objektu. Topný systém je navržen jako teplovodní, dvoutrubkový. Topný systém je tvořen systémem otopných těles o teplotním spádu 65/55° - desková tělesa KORADO RADIK VENTILKOMPAKT. Na otopných tělesech (KORADO VK) jsou navrženy termostatické hlavice. Rozvodná potrubí ÚV soustavy jsou navržena z výrobků třídy reakce na oheň A1. Prostupy rozvodů ÚV požárně dělícími konstrukcemi a konstrukcemi podle bodu a) čl. 4 (34) budou utěsněny dle požadavků čl. 6.2.X (10). TUV bude připravována lokálně v elektrických ohřivačích vody o objemu 120 l. Ohřivač bude osazen v každé koupelně bytu. Lokální topidla na tuhá nebo kapalná paliva se projektem v žádném měněném prostoru nenavrhují. Stávající komín bude bez využití. Veškeré tepelné spotřebiče v objektu musí být instalovány dle návodu výrobce a s ohledem na stanovený druh prostředí a druh stavby při respektování § 30 odst. 10) vyhlášky 23. Budou dodrženy bezpečné vzdálenosti topidel od výrobků třídy reakce na oheň B až F. Bezpečné vzdálenosti musí být stanoveny výrobcem spotřebiče (zařízení) nebo se použije uvedené ustanovení vyhlášky resp. hodnot tabulky příl. 8 vyhlášky.

Na jiná navržená technická zařízení pro provoz objektu nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky z hlediska požární bezpečnosti. Technologická zařízení se v objektu nevyskytují. Instalace systémů a zařízení bude odpovídat podrobnější dokumentaci a montážním návodům výrobců.

POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI, NÁSLEDNĚ STANOVENÍ PODMÍNEK A NÁVRH ZPŮSOBU JEJICH UMÍSTĚNÍ A INSTALACE DO STAVBY

Dle normových požadavků čl. 5.5 (33) bude každá nově navržená obytná buňka vybavena autonomní detekcí a signalizací požáru. Zařízení autonomní detekce a signalizace se rozumí výhradně certifikované autonomní hlásiče kouře podle ČSN EN 14604.

Nouzové osvětlení je pro únikové cesty v objektu pouze doporučeno a nebude realizováno. Objekt disponuje požárně bezpečnostními zařízeními pro zásobování požární vodou. Bude vybaven požárními uzávěry a za požárně bezpečnostní zařízení se dále považující specifické ucpávky v prostupech technických instalací požárně dělícími konstrukcemi.

Žádná další požárně bezpečnostní zařízení nejsou pro stavbu normativními požadavky či právními předpisy vyžadována.

ROZSAH A ZPŮSOB ROZMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK A TABULEK

Viz předchozí text a výkresy PBS. Pro viditelně umístěné PHP není nutné provádět zvláštní značení. V opačném případě je nutno viditelně označit prostor jejich umístění příslušnou značkou dle (64-1). Dále musí být provedeno značení energetických uzávěrů, viz shora. Doplňkovým značením musí být označeny prostory se zákazem manipulace s otevřeným ohněm, zákazem vstupu nepovolaných osob, nevhodnost hašení požáru elektrickým zařízením pod napětím vodou nebo pěnou, zákazem kouření, atd. Na VZT zařízení musí být provedeno značení směrů proudění vzduchu.

ZÁVĚR

PBŘ je zpracováno v rozsahu nezbytně nutném pro povolovací řízení stavby vedená místně a věcně příslušným stavebním úřadem při respektování § 41 vyhlášky o požární prevenci.

Před uvedením stavby do užívání budou podle § 46 vyhlášky o požární prevenci orgánu vykonávajícímu státní požární dozor předloženy doklady potvrzujících použití výrobků a konstrukcí s požadovanými vlastnostmi z hlediska jejich požární bezpečnosti podle PBŘ a revizní zprávy instalovaných zařízení, viz shora.

V případě provedení jakékoliv stavební, dispoziční, technologické či jiné změny, dotýkající se svým charakterem požární bezpečnosti, musí být provedeno nové zhodnocení podmínek a požadavků PBS.

Zpracovatel tohoto PBŘ nepřijímá odpovědnost za skutečnosti, které mu v rámci zpracování PBŘ nebyly a nemohly být známy.