

HLAVNÍ PROJEKTANT Ing. VLADAN HENEK, MBA.	MÍSTO STAVBY K.Ú. VEVEŘÍ, PARC. Č. 1053 KOTLÁŘSKÁ 262/11, okres BRNO-MĚSTO, JMK	<div> <div>PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ ČINNOST</div> <div>  <div> <div>kontakt:</div> <div>+420 606 680 458</div> <div>vladan@stamin.eu</div> <div>www.stamin.eu</div> </div> </div> </div> <div></div>		
VYPRACOVAL Ing. DAVID SURÝNEK	STAVEBNÍK/INVESTOR STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO			
KONTROLOVAL Ing. SVATAVA HENKOVÁ, CSc.	ZÁSTUPCE INVESTORA Ing. MAREK FAUL	DATUM 10.2015	STUPEŇ DSP	FORMÁT 11 x A4
NÁZEV DÍLA PD KOTLÁŘSKÁ 11 ZMĚNA BYTOVÉ JEDNOTKY NA NEBYTOVÝ PROSTOR		ZAKÁZKOVÉ Č. 1536	DIGITÁLNÍ ZPRACOVÁNÍ MS WORD 2010	
NÁZEV PŘÍLOHY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ		PARÉ	MĚŘÍTKO	ČÍSLO PŘÍLOHY D4

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2.	SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ	3
2.1	PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE	3
2.2	NORMATIVNÍ PODKLADY	3
2.3	ZÁKONY A VYHLÁŠKY	3
3.	ÚVODNÍ ÚDAJE O STAVBĚ, POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU A POPIS NAVRHOVANÝCH ZMĚN.....	4
3.1	ÚVODNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	4
3.2	POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU	4
3.3	POPIS NAVRHOVANÝCH ZMĚN	4
4.	POSOUZENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI	5
4.1	POŽÁRNĚ TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY	5
4.2	ROZDĚLENÍ NA POŽÁRNÍ ÚSEKY	5
4.3	VYBAVENÍ POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍM ZAŘÍZENÍM.....	5
4.4	VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA.....	5
4.5	STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI.....	6
4.6	POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ	6
4.7	POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ	6
4.8	ÚNIKOVÉ CESTY	8
4.9	ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI	9
4.10	STAVEBNĚ TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ	9
4.11	ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH	10
4.12	PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE, NÁSTUPNÍ PLOCHY, ZÁSAHOVÉ CESTY	11
5.	VÝSTRAŽNÉ A BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY	11
6.	ZÁVĚR.....	11

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba : PD KOTLÁŘSKÁ 11
Změna bytové jednotky na nebytový prostor

Investor : Statutární město Brno
Zástupce investora: : Ing. Marek Faul

Stupeň dokumentace : dokumentace pro stavební řízení

Hlavní projektant stavby : Ing. Vladan Henek
Autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby,
ČKAIT – číslo autorizace 1004945
Lesní 725, 664 01 Bílovice nad Svitavou
tel. : +420 606 680 458
e-mail : vladan@stamin.eu

Zodpovědný projektant : Ing. David Surýnek
požárně bezpečnostního řešení Autorizovaný inženýr v oborech pozemní stavby a požární bezpečnost
staveb, ČKAIT – číslo autorizace 1004845
Dusíkova 910/15, 638 00 Brno
tel. : +420 773 524 002
e-mail : david.surynek@centrum.cz
IČ : 76523233
DIČ : CZ7809014400

2. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

2.1 PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

- Ø Projektová dokumentace navrhovaných stavebních úprav v rozsahu dokumentace pro ohlášení stavby

2.2 NORMATIVNÍ PODKLADY

- Ø ČSN 73 0810 (2009)+Z1+Z2+Z3 (2013) Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení,
- Ø ČSN 73 0802 (2009)+Z1+Z2 (2015) Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty,
- Ø ČSN 73 0833 (2010)+Z1 (2013) Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování,
- Ø ČSN 73 0834 (2011)+Z1 (2011)+Z2 (2013) Požární bezpečnost staveb – Změny staveb,
- Ø další související a navazující platné normy

2.3 ZÁKONY A VYHLÁŠKY

- Ø Zákon č. 133/1985 Sb. – Zákon o požární ochraně (ve znění pozdějších předpisů),
- Ø Vyhláška č. 246/2001 Sb. – Vyhláška o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci),
- Ø Vyhláška č. 23/2008 Sb. - O technických podmínkách požární ochrany staveb v aktualizovaném znění dle vyhlášky č. 268/2011 Sb.,
- Ø Zákon č. 183/2006 Sb., O územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), včetně prováděcích vyhlášek k zákonu, ve znění pozdějších předpisů,
- Ø Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb. – O technických požadavcích na stavby v aktualizovaném znění dle vyhlášky č. 20/2012 Sb.,

3. ÚVODNÍ ÚDAJE O STAVBĚ, POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU A POPIS NAVRHOVANÝCH ZMĚN

3.1 ÚVODNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Předmětem posouzení předkládaného PBŘ jsou drobné stavební úpravy a související změna využití jednoho suterénního prostoru velikosti 1+1 z původně bytového prostoru, následně skladovacího prostoru na nově nebytový prostor kanceláře.

Tento prostor se nachází ve stávajícím bytovém domě v Brně, na ulici Kotlářská č.p. 262/11. Jedná se o velký rohový bytový dům s jedním suterénním podlažím a celkem šesti nadzemními užitnými podlažními s bytovými jednotkami.

Pouze v přízemním podlaží se dále nachází prostory mateřské školy.

Přístup do objektu je přímo z ulice Kotlářská. Na tento hlavní vstup navazují společné komunikační prostory domu tvořené chodbami a schodištěm, které tvoří jedinou nechráněnou únikovou cestu z objektu.

3.2 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Objekt bytového domu byl postaven jako zděný z plných cihel s železobetonovými monolitickými trámovými stropy.

V předmětných suterénních prostorách se nachází nosné cihelné stěny v tloušťkách 900 a 750mm. Žádné z nosných konstrukcí nebudou stavebními pracemi nijak dotčeny.

Okna byla vyměněna za nová při revitalizaci objektu a zůstanou proto taktéž zachována.

V okolí objektu nebudou realizovány žádné změny, zemní práce budou provedeny pouze v souvislosti se sanací a odvlhčením obvodového zdiva.

Přípojky budou zachovány stávající, rekonstrukce se týká pouze vnitřních prostor domu.

3.3 POPIS NAVRHOVANÝCH ZMĚN

Bude provedena rekonstrukce jednoho suterénního prostoru o velikosti dispozice 1+1. Prostor je přístupný přímo ze společné chodby navazující na vnitřní domovní schodiště.

Prostor byl původně určen a využíván jako bytový, následně později jako skladovací prostory a sklepní kóje.

Nově je uvažováno s využitím jako nebytový prostor pro kancelářské účely.

Stávající otvory v obvodových stěnách dotčeného prostoru zůstanou zachovány beze změny.

Dispozičně bude upravena zejména vstupní hala (předsíň), přístupná vchodovými dveřmi ze společné chodby. Zde bude příčkou odděleno nově zřizované sociální zázemí s toaletou, umyvadlem a sprchovým koutem na úkor části prostoru předsíně.

Ve vlastní předsíni vznikne několik nových schodišťových stupňů v rámci konstrukce nové podlahy, vyrovnávajících rozdílné výškové úrovně navazujících místností i společné chodby.

- Ø Všechny nosné konstrukce (nosné stěny a stropy) zůstanou zachovány beze změny,
- Ø Stropní konstrukce bude ze spodní strany doplněna o zavěšený SDK podhled doplněný minerální nehořlavou tepelnou izolací,
- Ø Bude vybudována nová nenosná dělicí příčka z pórobetonových příčkových tloušťky 100mm,
- Ø Dojde k úpravě ostění stávajícího otvoru v nosné stěně, přičemž budou zachovány stávající překlady a do volného otvoru budou osazeny nové vnitřní dveře,
- Ø Budou osazeny nové vstupní dveře z chodby do řešeného nebytového prostoru, které budou splňovat také požadavek na požární odolnost – viz. níže

4. POSOUZENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

4.1 POŽÁRNĚ TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Konstrukční systém celého objektu a současně také dotčené suterénní části je nehořlavý - stávající neměnný stav.

Svislé nosné obvodové a vnitřní stěny jsou nehořlavé druhu DP1 (zdivo z plných pálených cihel opatřené omítkami).

Vodorovné nosné stropní konstrukce jsou provedeny jako monolitické železobetonové trámové stropy.

Požární výška objektu (h) = cca 17,50m - stávající neměnný stav.

Objekt má celkem šest užitných nadzemních podlaží.

Stávající objekt bytového domu není členěn do požárních úseků způsobem požadovaným současnými požadavky norem týkajícími se požární bezpečnosti staveb. Pouze prostory mateřské školky v přízemí tvoří samostatný požární úsek – stávající neměnný stav.

Objekt byl postaven před zavedením platného kodexu norem požární bezpečnosti ČSN 73 08xx a vztahuje se na něj norma ČSN 73 0834+Z1+Z2 Požární bezpečnost staveb – změny staveb.

V souladu s ČSN 73 0834+Z1+Z2, článkem 3.3 a) a f) se jedná o změnu stavby skupiny II.

- Ø Dochází ke změně účelu využití daného prostoru v suterénu z původně bytového prostoru, následně skladovacího prostoru se sklepy pro jednotlivé byty (posouzení dle ČSN 730833+Z1) na nově nebytový prostor kanceláře spadající pod posouzení pouze podle ČSN 730802+Z1Z+2.

4.2 ROZDĚLENÍ NA POŽÁRNÍ ÚSEKY

Řešený prostor kanceláře bude v souladu s ustanovením ČSN 730834+Z1+Z2, čl. 5.1.1 a) tvořit samostatný požární úsek s označením:

PÚ P 1.1 Kancelář

Poznámka:

V souladu s ustanovením ČSN 730834+Z1+Z2, kapitoly 5, článku 5.1.1 a) je prostor dotčený změnou stavby požárně oddělen od ostatních stávajících prostorů objektu a požadavky požární bezpečnosti se tedy vztahují pouze k tomuto prostoru požárního úseku PÚ P 1.1.

4.3 VYBAVENÍ POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍM ZAŘÍZENÍM

Posuzovaný požární úsek kanceláře nemusí být vybaven vyhrazenými aktivními požárně bezpečnostními zařízeními reprezentovanými elektrickou požární signalizací (EPS), samočinným stabilním hasicím zařízením (SHZ) nebo samočinným odvětracím zařízením (SOZ).

Současně nemusí být navrhovaný požární úsek kanceláře vybaven ani zařízením autonomní detekce a signalizace (AHK – autonomními hlásiči kouře) v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb., jelikož se jedná o prostor, kde se nebudou vyskytovat spící osoby.

4.4 VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA

Požární riziko nově vytvořeného požárního úseku PÚ P 1.1 vyjádřené výpočtovým požárním zatížením p_v (kg/m²) stanoveno dle ČSN 730802+Z1+Z2, Přílohy B, tabulky B.1, položky 1:

$p_v = 42 \text{ kg/m}^2$, pro $c=1,0$, $a=a_n=1,0$

4.5 STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Určeno na základě výpočtu požárního rizika daného výpočtovým požárním zatížením $p_v = 42 \text{ kg/m}^2$, konstrukčním systémem objektu nehořlavém a požární výšce objektu $h = \text{cca } 17,50\text{m}$.

PÚ P 1.1 ČSN 730802+Z1+Z2 odst. 7.2, tab. 8

III. SPB

4.6 POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Navrhovaný požární úsek zdaleka nedosahuje svých maximálních možných mezních rozměrů určených dle ČSN 730802+Z1+Z2, tabulky 9 pro nehořlavé konstrukční systémy při součiniteli $a = a_n = 1,0$.
Vyhovuje.

4.7 POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí jsou stanoveny v souladu s ČSN 730802+Z1+Z2, tabulkou 12 pro III. SPB.

Poznámka:

Ve stávajících neměněných sousedních prostorách objektu se v souladu s ustanovením ČSN 730834+Z1+Z2, článku 5.1.5 a)1) předpokládá, v případě vícepodlažního objektu, také alespoň III. SPB

4.7.1 POŽÁRNÍ STĚNY

Požadavek normy: III. SPB
podzemní podlaží REI (EI) 60 DP1
štitové stěny mezi objekty REI (EI) 60 DP1

Skutečnost:

Stávající štitové (na rozhraní sousedního objektu) a vnitřní masivní cihelné stěny z plných pálených cihel tloušťky 750mm až 900mm opatřené oboustrannou omítkou vykazují skutečnou požární odolnost min. REI 180 DP1.

Vyhovuje.

4.7.2 POŽÁRNÍ STROPY

Požadavek normy: III. SPB
podzemní podlaží REI (EI) 60 DP1

Skutečnost:

Stávající monolitické železobetonové trámové stropy (desky) vykazují požadovanou požární odolnost. Jejich osově krytí nosné výztuže od povrchu betonu v místě desek mezi žebry je $a = \text{min. } 15\text{mm}$, v místě žeber $a = 40\text{mm}$. Tloušťka desky je min. 140mm a šířka výztužného žebra je 200mm.

Skutečná požární odolnost takových desek je tedy min. REI 90 DP1.

Vyhovuje.

4.7.3 POŽÁRNÍ PÁSY

Požární pásy v obvodových stěnách suterénu na styku s nově vzniklými vnitřními požárními stěnami jsou splněny. Stávající cihelné stěny druhu DP1 v dostatečných šířkách $> \text{jak } 900\text{mm}$.

Vyhovuje.

4.7.4 POŽÁRNÍ UZÁVĚRY OTVORŮ

Požadavek normy: III. SPB
pozemní podlaží EI (EW) 30 DP1

Skutečnost:

Budou instalovány nové vstupní dveře ze společné suterénní chodby do prostoru nově vytvořeného požárního úseku kanceláře (do vstupní haly č. 1.01) s požadovanou požární odolností a samozavíračem.

Požadovaná klasifikace požárního uzávěru je EW 30-C2 DP1 (DP3).

Poznámka:

Na základě ustanovení ČSN 730802+Z1+Z2, čl. 8.5.1 lze u nevýrobních prostorů v prvním podzemním podlaží s požadovanou požární odolností požárního uzávěru max. 30 minut nahradit nehořlavé dveře druhu DP1 hořlavými (dřevěnými) druhu DP3.

Při dodržení požadavku na osazení uvedených požárních dveří vyhovuje.

4.7.5 OBVODOVÉ STĚNY

Požadavek normy: III. SPB
podzemní podlaží REW 60 DP1

Poznámka:

V požárně nebezpečném prostoru klasifikace REI.

Skutečnost:

Stávající masivní cihelné stěny z plných pálených cihel tloušťky min. 750mm a větší opatřené omítkami vykazují skutečnou požární odolnost min. REI 180 DP1.

Vyhovuje.

4.7.6 NOSNÉ KONSTRUKCE UVNITŘ PÚ, ZAJIŠŤUJÍCÍ STABILITU OBJEKTU

Požadavek normy: III. SPB
nadzemní podlaží R 60 DP1

Skutečnost:

Stávající cihelné stěny a stěnové pilíře tloušťky od 750mm více s oboustrannou omítkou vykazují skutečnou požární odolnost min. REI 180 DP1 (stěny) a min. REI 90 DP1 (stěnové pilíře).

Vyhovuje.

4.7.7 NENOSNÉ SVISLÉ KONSTRUKCE - PŘÍČKY

Dle ČSN 730802+Z1+Z2, tabulky č. 12, položky 8 bez požadavku na požární odolnost pro III. SPB.
Není nutno prokazovat. Vyhovuje.

4.7.8 PROSTUPY POŽÁRNĚ DĚLÍCI MI KONSTRUKCEMI ODDĚLUJÍCÍ MI NOVÝ POŽÁRNÍ ÚSEK KANCELÁŘE PÚ P 1.1 OD OSTATNÍCH NEMĚNĚNÝCH PROSTOR DOMU A ZPŮSOBY JEJICH UTĚSNĚNÍ

4.7.8.1 TĚSNĚNÍ PROSTUPŮ PRO POTRUBÍ MENŠÍCH PRŮŘEZŮ

Všechny prostupy požárně dělícími konstrukcemi musí být provedeny a požárně utěsněny způsobem uvedeným v ČSN 73 0810+Z1+Z2+Z3 odstavci 6.2 (čl. 6.2.1 až 6.2.3). Současně musí být navrženy a realizovány v souladu s ustanoveními uvedenými v ČSN 73 0802+Z1+Z2 čl. 11.1.1, 11.1.2 a 11.1.3., v případě vzduchotechnických potrubí navíc v souladu s ČSN 730872.

Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizace, plynovodů), technologických zařízení a elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělícími konstrukcemi.

Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce. Požárně dělící konstrukci může být případně i zaměněna v dotahované části k vnějším povrchům za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti a ani ke změně druhu konstrukce (DP3 apod.)

4.7.8.2 TĚSNĚNÍ PROSTUPŮ PRO POTRUBÍ VĚTŠÍCH PRŮŘEZŮ, PŘÍPADNĚ SDRUŽENÝCH PROSTUPŮ PRO VÍCE POTRUBÍ

V případě větších průřezů prostupujících potrubí, zařízení nebo kabelů uvedených níže v odstavcích A) a B) je nutné kromě opatření uvedených v odstavci 4.7.8.1 doplnit způsob těsnění o další opatření, která zabraňují šíření požáru hmotou (výrobkem) prostupujícího prvku a vnitřním prostorem prostupujícího potrubí nebo jiného prvku.

Takové těsnění prostupů se zajišťuje pomocí manžet, tmelů a jiných výrobků, jejichž požární odolnost je určena požadovanou odolností požárně dělící konstrukce. Za vyhovující se přitom považuje požární odolnost max. 90 minut, i kdyby byla požadována požární odolnost vyšší.

Těsnění prostupů se hodnotí dle 7.5.8 ČSN EN 13501-2, a to v těchto případech:

A) Požární odolnosti EI následovně:

- Ø Kanalizační potrubí, třída reakce na oheň B až F, světlý průřez přes 8000mm² (vertikální poloha potrubí) nebo přes 12500mm² (horizontální poloha) s odchylkou do 15° (EI-UU nebo EI-CU),
- Ø Potrubí s trvalou náplní vody nebo jiné nehořlavé kapaliny, třída reakce na oheň B až F, světlý průřez přes 15000mm² (EI-UC),
- Ø Potrubí sloužící k rozvodu stlačeného a nestlačeného vzduchu nebo jiných nehořlavých plynů včetně VZT rozvodů, třída reakce na oheň B až F, světlý průřez přes 12000mm² (EI-UC),
- Ø Kabelové a jiné elektrické rozvody tvořené svazkem vodičů, pokud prostupují jedním otvorem, mají izolace šířící požár a jejich celková hmotnost je větší než 1,0kg/m

B) Požární odolnosti E-C/U nebo E-U/C apod., a to ve všech případech uvedených v bodě A), pokud jde o prostupy požárně dělícími konstrukcemi klasifikace EW.

Manžetami se musí těsnit také všechna potrubí, pokud se jedná o sdržené prostupy pro více prostupujících potrubí, pokud jsou většího světlého průřezu než 2000mm² a jejich osová vzdálenost je menší než 300mm.

4.8 ÚNIKOVÉ CESTY

V současné době je v objektu k dispozici jedna nechráněná úniková cesta tvořená vnitřním domovním schodišťovým prostorem a navazujícími chodbami s východem na volné prostranství do ulice Kotlářská přes hlavní a jediný vstup do objektu.

Z nově vytvořené suterénní kanceláře začíná úniková cesta v místě vstupních dveří ze společné suterénní chodby do kanceláře a vede po domovním schodišti ze suterénu do přízemí a dále chodbou ven z objektu hlavním vstupem- délka únikové cesty je cca 15m.

Únikové cesty jsou stávající beze změny (nemění se v žádné části objektu jejich světlá šířka ani dílčí nebo celková délka) a není nutné je znovu posuzovat vlivem zřízení jedné kanceláře v suterénním prostoru objektu v souladu s ustanovením ČSN 730834+Z1+Z2, kapitoly 5, článku 5.1.6 jelikož:

- Ø Nedochází ke zvýšení stávajícího požárního rizika v daném prostoru vyjádřeného součinem ($p_n \cdot a_n \cdot c$) o více jak 15 kg/m²:

- Původně bytový prostor s $p_n = 40 \text{ kg/m}^2$, $a_n = 1,0$, $c = 1,0$,
- Následně skladovací prostor s $p_n = \text{min. } 40 \text{ kg/m}^2 \text{ až } 60 \text{ kg/m}^2$, $a_n = 1,0$, $c = 1,0$,
- Nově kancelář s $p_n = 40 \text{ kg/m}^2$, $a_n = 1,0$, $c = 1,0$

Požární riziko tedy zůstává na stejné hodnotě a nezvyšuje se.

- Ø Nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob o více jak 20% stávajícího stavu a současně ani ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu o více jak 12 osob:

- Dle ČSN 730818+Z1 lze pro nově zřízenou kancelář uvažovat navíc max. 7 osob (plocha kanceláře je 35,17m² / 5,0m² na 1 osobu = 7 osob,

- Současně se jedná o velký bytový dům s 5-ti patry s byty, na každém patře min. 4 byty, uvažovány 3 osoby na byt = celkem 60 osob x souč. 1,5 dle ČSN 730818+Z1 = 90 osob + ještě školka v přízemí (min. dalších 20 osob) = cca 110 osob v objektu,
- $7 / 110 = \text{max. cca } 6\% \text{ navýšení}$

Vyhovuje s velkou rezervou

Stávající nechráněná úniková cesta z objektu i nadále vyhovuje bez nutnosti dalšího průkazu.

4.9 Odstupové vzdálenosti

Odstupové vzdálenosti od stávajících oken v obvodových suterénních stěnách není nutno znovu posuzovat a stanovovat v souladu s ustanovením ČSN 730834+Z1+Z2, čl. 5.9.1, jelikož se:

- Ø Nezvětšuje obestavěný prostor a nevznikají nová okna nebo jiné požárně otevřené plochy,
- Ø Nedochází ke zvýšení požárního zatížení v prostoru dotčeném změnou stavby o více jak 30 kg/m² (požární zatížení se nezvyšuje vůbec),
- Ø Nemění se velikost stávajících požárně otevřených ploch (oken) – zůstávají stávající beze změny

Odstupové vzdálenosti jsou stávající beze změny. Vyhovuje.

4.10 STAVEBNĚ TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

4.10.1 VZDUCHOTECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ

V dotčeném prostoru nově vzniklého požárního úseku kanceláře není navrženo žádné nové VZT vybavení.

Prostory budou větrány pouze přirozeně okny (včetně nově vzniklého WC s koupelnou) – větrání oknem do dvora.

4.10.2 VYTÁPĚNÍ

Stávající beze změny společně pro celý objekt.

Pouze bude provedeno protažení rozvodů topné vody k novým otopným tělesům v dotčeném prostoru kanceláře se zázemím.

4.10.3 ELEKTROINSTALACE

V dotčeném prostoru nové kanceláře se předpokládá provedení nových elektroinstalací s napojením na stávající domovní rozvody.

Před uvedením měněné části suterénního prostoru (kanceláře) do provozu musí mít všechny nově instalované součásti stavebních elektroinstalací v této řešené části platné revizní zprávy.

Všechny nové elektroinstalace v měněné části objektu (požárním úseku kanceláře) musí splňovat požadavky ČSN 73 0848+Z1 - Požární bezpečnosti staveb – Kabelové rozvody.

4.11 ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

4.11.1 NÁVRH POČTU A UMÍSTĚNÍ PŘENOSNÝCH HASICÍCH PŘÍSTROJŮ (PHP)

Navrženo pro nově vytvořený požární úsek kanceláře na základě výpočtu dle ČSN 730802+Z1+Z2 a dále v souladu s přílohou č.4 vyhlášky č. 23/2008 Sb.

Počet přenosných hasicích přístrojů určen dle vzorce: $nr = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c_3)^{1/2} \geq 1,0$

počet nr je určen pro přístroje s náplní hasební látky:

- 9kg u vodních nebo pěnových přístrojů
- 6kg u práškových nebo sněhových přístrojů
- 2,5kg u halonových přístrojů

V případě navrženého požárního úseku kanceláře PÚ P 1.1: $nr = 0,15 \cdot (54,71 \cdot 1,0 \cdot 1,0)^{1/2} = 1,08$

PŘEHLED POČTU A TYPU NAVRŽENÝCH PHP

POŽÁRNÍ ÚSEK	POČET PHP	NAVRŽENÝ TYP PHP
PÚ P 1.1	1 ks	PRÁŠKOVÝ PG6 (6kg náplň, prášek ABC), minimální hasicí schopnost 21A, 113B, C

Počty a rozmístění PHP v neměněných částech objektu je stávající beze změny.

4.11.2 ZÁSOBOVÁNÍ POŽÁRNÍ VODOU PRO HAŠENÍ

Navrženo v souladu s ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou.

4.11.2.1 VNITŘNÍ ODBĚRNÍ MÍSTO

Podmínka pro možnost upuštění od zřízení vnitřních odběrních míst podle ČSN 73 0873, kapitoly 4.4, odstavce b), položky b1) je, že součin:

S (půdorysná plocha požárního úseku) $\cdot p$ (požární zatížení) ≤ 9000

PÚ P 1.1

Součin $p \cdot S = 45 \cdot 54,71 = 2462 < 9000$.

V navrženém požárním úseku kanceláře PÚ P 1.1 nevzniká požadavek na zřízení nového vnitřního odběrného místa.

Ve stávajících neměněných prostorách objektu beze změny dle současného stavu.

4.11.2.2 VNĚJŠÍ ODBĚRNÍ MÍSTO

Požadavek:

Stávající beze změny – navrhovanými stavebními úpravami v podobě zřízení jedné kanceláře v části suterénu objektu se požadavek nemění – nezvyšuje.

Dle ČSN 730873 odstavce 5 tabulky 1 a 2 je požadavek následující: vnější (podzemní nebo nadzemní) hydrant ve vzdálenosti max. 150m od objektu osazený na potrubí min. DN 100mm, při doporučené rychlosti $v=0,8\text{m/s}$ odběr $Q = 6 \text{ l/s}$, při rychlosti $v=1,5\text{m/s}$ (požární čerpadlo) odběr $Q = 12 \text{ l/s}$ nebo nádrž požární vody ve vzdálenosti max. 600m od objektu o objemu min. 22m^3 .

Skutečnost:

V požadované vzdálenosti jsou ve veřejném prostranství přilehlých ulic Kotlářská a Kounicova k dispozici stávající funkční hydranty osazené na obecním vodovodním řádu, které splňují požadavky normy.

Vyhovuje.

4.12 PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE, NÁSTUPNÍ PLOCHY, ZÁSAHOVÉ CESTY

4.12.1 PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE

Stávající stav beze změny.

K objektu je zajištěn stávající příjezd po asfaltových silničních komunikacích přilehlých ulic Kotlářská a Kounicova, které probíhají bezprostředně před uličními fasádami dotčeného rohového objektu.

Obě tyto komunikace jsou průjezdné, otáčení vozidel HZS je zajištěno.

Vyhovuje.

4.12.2 NÁSTUPNÍ PLOCHY

Stávající stav beze změny.

Jako nástupní plocha vyhovuje prostranství přilehlých ulic a navazujících chodníků probíhajících bezprostředně před fasádami objektu.

Vyhovuje.

4.12.3 ZÁSAHOVÉ CESTY

Stávající stav beze změny.

Není dotčeno navrhovanými stavebními úpravami v podobě vytvoření nového požárního úseku kanceláře v suterénu objektu.

Vyhovuje.

5. VÝSTRAŽNÉ A BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY

Před uvedením měněné části objektu – prostoru kanceláře do provozu musí být v této měněné části objektu označen nově instalovaný PHP příslušnou bezpečnostní značkou a tabulkou podle požadavku ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky, ČSN 018013 Požární tabulky a podle nařízení vlády NV 11/2002 Sb.

Jedná se o tabulku s označením NE.05 – hasicí přístroj.

6. ZÁVĚR

Navrhovaná stavební úprava v části suterénu stávajícího bytového domu spočívající ve vytvoření jednoho kancelářského prostoru tvořícího samostatný požární úsek vyhovuje všem požadavkům kladeným na požární bezpečnost staveb za podmínky, že bude provedena v souladu s tímto PBR.

V Brně dne 27.10.2015

Vypracoval: Ing. David Surýnek