

Stavba : : Stavební úpravy - Sport bar  
 Místo : : Most, ul. F. Halase čp. 1443  
 Investor : :  
 Zpracovatel : :

## T e c h n i c k á z p r á v a Požárně bezpečnostní řešení

Projekt řeší drobné stavební úpravy v 1. NP dvoupodlažního stavebního objektu realizovaného z nehořlavých konstrukcí druhu DP1, které zůstanou zachovány. Stavební úpravy budou rovněž provedeny z konstrukcí druhu DP1. Tyto úpravy jsou řešeny pro změnu užívání původní prodejny výpočetní techniky na restaurační provoz.

Požární bezpečnost stavby je v projektu zajištěna podle podmínek vyhlášky MMR č. 137/1998 Sb. vyhlášky MV č. 246/2001 Sb. použitím platných technických normativů v oboru PO, zejména

ČSN 73 0802:2000 - PBS - Nevýrobní objekty

a norem navazujících. Požární odolnost sledovaných konstrukcí je vyhodnocena z tabulkových hodnot „Směrnice Ř HZS ČR“ - viz ABS č.7 a 9

Stavební objekt o 2 NP

Požární výška h [m] = 3,50

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Řešení požární bezpečnosti podle ČSN 73 0802:2000

n<sub>pn</sub> = 2  
 n<sub>pp</sub> = 0  
 n<sub>p</sub> = 2

POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.1 - I - celý provoz

Požární výška h [m] = 3,50

Výšková poloha h<sub>p</sub> [m] = 0,00

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejnižše umístěné podlaží = 1

Nejvýše umístěné podlaží = 1

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
001	1	restaurace, salonek	77,5	20,0	0,90	0,0
002	1	kuchyně	20,8	30,0	0,95	2,0
003	1	sklad kuchyně	7,3	60,0	1,10	2,0
004	1	sklad piva	7,3	45,0	0,70	2,0
005	1	šatna	2,0	15,0	0,70	5,0
006	1	WC, umýv., úklid	17,4	5,0	0,70	5,0

### ÚŘEDNÍ PLÁN

Schváleno k provedení  
 podle zdejšího rozhodnutí

21. III. 2008  
 ze dne ..... č.j. 11/252/08

MAGISTRÁT MĚSTA MOSTU  
 ODBOR STAVEBNÍ ÚŘAD  
 Radniční 1, 434 69 Most

Parametry stavebních otvorů v obvodových konstrukcích:

So [m <sup>2</sup> ]	ho [m]	Počet	Umístění
24,0	3,0	1	obvod-S
16,5	3,0	1	obvod-S
1,8	1,5	1	obvod-J
1,8	1,5	1	obvod-J

#### POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m<sup>2</sup>] = 132,30  
 So [m<sup>2</sup>] = 44,10  
 ho [m] = 2,88  
 hs [m] = 3,25  
 Sm [m<sup>2</sup>] = 77,55

p [kg.m<sup>-2</sup>] = 24,39  
 an = 0,910  
 a = 0,910  
 b = 0,500  
 c = 1,000

$p_v$  [kg.m<sup>-2</sup>] =  $p \cdot a \cdot b \cdot c$  = 11,09

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

#### Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 3022,04  
 - skutečnost - vyhovuje = 132,30  
 Největší počet užitných podlaží z = 16  
 - skutečnost - vyhovuje = 1

#### Požární odolnost [min] stavebních konstrukcí a stupeň hořlavosti hmot

SPB (podle výpočtů  $p_v$ ) = I.

1 Požární stěny a stropy, viz 8.2 a 8.3

strop nad 1. NP - požadavek	REI	15DP1
- skutečnost - vyhovuje (ABS č.9-1A-1af)	REI	90DP1

(nové podhledy stropu v restauraci z minerálních desek, kazetový podhled v kuchyňské části a podhled v úklidové komoře a předsíni z desek KNAUF GKB 12,5 mm neovlivní negativně požární odolnost stávajících ŽB stropu)

mezi objekty - stěna - požadavek	REI	30DP1
- skutečnost - vyhovuje (ABS č.7-6A-3b)	REI	240DP1

3 Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10

zajišťující stabilitu objektu v NP - požadavek	REW	15
- skutečnost - vyhovuje (ABS č.7-6A-3b)	REI	240DP1

5 Nosné konstr. uvnitř PÚ, zajišť.stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2

v nadzemních podlažích - požadavek R 15  
- skutečnost - vyhovuje (ABS č.7-6A-3b) REI 240DP1

8 Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku (viz 8.8.1)

příčky - požadavek -  
- skutečnost - YTONG 75/100 mm - vyhovují (ABS č.7-6A-3a) EW 90DP1

#### Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818:1997+Z1:2001

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m <sup>2</sup>	Sou-čet či-nitel	Počet čl. osob 6.2
001	restaurace, sal	77,5	0	7.1.1	1,4	0,00	55 Ne
002	kuchyně	20,8	2	7.1.3	0,0	1,30	3 Ne
003	sklad kuchyně	7,3	0		0,0	0,00	0 Ne
004	sklad piva	7,3	0		0,0	0,00	0 Ne
005	šatna	2,0	0		0,0	0,00	0 Ne
006	WC, umýv., úklid	17,4	0		0,0	0,00	0 Ne

#### Únikové cesty

Součinitel a = 0,910

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 58

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 2,3

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,5

Doba evakuace tu se v souladu s 9.12.1a) porovnává s te

Výpočet doby evakuace tu z hodnot l a u zadaných uživatelem.

e. č.p.	Typ	tu [min]	l,max [m]	l	u,min [l=0.55 m]	u	E.s [osob]	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
1	1 NÚC	1,3	29,5	14,0	1,0	1,5	58	69	S	rov.	Ano

#### Poznámky k únikovým cestám

1 NÚC z provozovny končí východem z restaurace na volné prostranství v ulici F. Halase

Podle vládního nařízení č. 11/2002 Sb. bude směr NÚC od samého počátku až k východu z objektu vyznačen informativními tabulkami z reflexního nebo fotoluminiscenčního materiálu.

**Odstupy**

-----  
 pv [kg.m-2] = 11,1  
 -----

č.	l	hu	Sp	Sp <sub>o</sub>	po	pv	k <sub>2</sub>	k <sub>3</sub>	I	d	Pozn.
	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[%]	[kg.m-2]			[kW.m-2]	[m]	
1	18,0	3,3	58	40	69	11	1,21	1,76	49,53	2,50	10.4.4a
2	9,5	3,3	31	4	20	11	1,21	1,76	49,53	0,01	10.4.4a

-----  
 1 - obvod-S  
 2 - obvod-J  
 -----

**V y h o d n o c e n í :**

Požárně nebezpečný prostor, stanovený odstupovými vzdálenostmi od obvodových stěn s požárně otevřenými plochami zasahuje pouze volný prostor na pozemku investora, nezasahuje jiné požární úseky nebo objekty a nepřekračuje hranici pozemku. Posuzovaný požární úsek rovněž není ohrožen požárně nebezpečným prostorem jiného požárního úseku nebo objektu. Podmínky norem i § 17 odst. 5 vyhlášky MMR č.137/1998 Sb. jsou splněny.

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873:2003**

-----  
 S [m<sup>2</sup>] = 132,3  
 p [kg.m-2] = 24,4  
 Součin p.S = 3226,5  
 Výška objektu h [m] = 3,5  
 -----

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

-----  
 Druh objektu: nevýrobní objekt  
 Položka č. 2 v tab.1 a 2  
 -----

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m]		DN	v	Q
	od objektu	mezi sebou	mm	m.s-1	l.s-1
Hydrant	150	300	100	0,8	6,0

-----  
 V y h o v u j í podzemní požární hydranty DN 80, osazené na síti veřejného vodovodu ve městě, nejbližší ve vzdálenosti do 60,0 m před obytným blokem 241 v ulici F. Halase.  
 -----

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

-----  
 Při p.S = 3226,5 < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit.  
 -----

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

-----  
 Počet přenosných hasicích přístrojů **nr = 2 přístroje**  
 -----

je stanoven pro přístroje s náplní has. látky dle §2 Vyhl. 246/01 Sb.  
 = 1 sněhový přístroj s náplní 5 kg pro provoz kuchyně  
 = 1 práškový přístroj s náplní 6 kg pro restauraci a příslušenství  
 -----

## Technická zařízení

### Vytápění :

PŮ nové provozovny restaurace bude vytápěn stávajícím systémem ústředního teplovodního vytápění, s potřebnými úpravami pro přeřešené dispoziční uspořádání interiéru tohoto úseku. Zdrojem tepla zůstává napojení systému na centrální rozvod tepla ve městě.

### Zařízení kuchyně :

Pro přípravu tepelně zpracovávaných pokrmů bude kuchyně vybavena plynovým spotřebičem, pro nějž bude jako zdroj tepla instalována vyměnitelná tlaková láhev zkapalněného uhlovodíkového plynu (LPG) propan - butanu do 15 kg náplně. Pro její instalaci budou dodržena tato opatření podle ustanovení

#### „Technických pravidel TPG - G 402 01“

- 4.1.1.1 Lahve se umísťují na místech snadno přístupných. Prostor s lahvemi musí být alespoň přímo větratelný
- 4.1.1.5 Provozní objekty se označují u vstupních dveří tabulkou podle ČSN 01 8014 se symbolem tlakové lahve a názvem plynu a tabulkami podle ČSN ISO 3864
  - NB 1.42.01 - Zákaz kouření a vstupu s plamenem
  - NB 3.04.05 - Nebezpečí výbuchu plynu
- 4.1.1.6 Lahve musí být vhodným způsobem zabezpečeny proti pádu - tento požadavek je u lahví s hmotností náplně do 15 kg splněn stabilním uložením na rovné podložce
- 4.1.1.7 Provozní lahve s odběrem plynné fáze se umísťují nastojato
- 4.1.1.8 Lahve musí být chráněny proti atmosférickým vlivům a proti poškození
- 4.1.1.9 Povrchová teplota lahví nesmí překročit 40 °C
- 4.1.1.10 Lahve musí být zajištěny proti zásahu nepovolaných osob
- 4.1.1.12 Ochranný prostor se nestanovuje u jednotlivých lahví s hmotností náplně do 15 kg
- 4.1.3.1 Lahve do 15 kg náplně je možné umísťovat i uvnitř objektů
- 4.1.3.3 V provozních objektech se instaluje jen nezbytný počet provozních lahví a to pouze v jednoduchých tlakových stanicích
- 4.1.3.4 Lahev může být vestavěna přímo do spotřebiče, který je pro tuto instalaci konstruován a schválen. Příklady jsou uvedeny na obrázku 3 citovaného předpisu. Rozhodující pro takové řešení je rozdělení prostoru tlakové lahve od spotřebiče izolační stěnou (z hlediska normového  $p_n=15\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$  pro plynový spotřebič se předpokládá potřebná požární odolnost takové izolační stěny nejméně EW 15DP1, pro splnění této podmínky vyhovuje např. sádrokartonová deska KNAUF GKF 15 mm).

**Další zařízení a opatření pro požární bezpečnost objektu**  
=====**Přístupové komunikace**  
-----

Objekt je situován v návaznosti na místní veřejné komunikace v obci a splňuje proto podmínku ČSN 73 0802:2000 čl. 12.2.1 pro možný příjezd požárních vozidel k objektu ulicí F. Halase

**Nástupní plochy, zásahové cesty**  
-----

S odvoláním na 12.4.4, 12.5.1 a násl. cit. normy nejsou řešeny. Objekt nedosahuje výšku 12,0 m, protipožární zásah může být veden z vnější strany objektu požárně otevřenými plochami v obvodových stěnách nebo nechráněnou únikovou cestou. Řešený PÚ nevytváří složité podmínky pro protipožární zásah, jak jsou uvedeny v § 18 vyhlášky MV č. 246/2001 Sb - tyto případy se nevyskytují.

**Výstražné a bezpečnostní značky a tabulky**  
-----

Bezpečnostními značkami s nápisy podle ČSN ISO 3864 bude označen hlavní vypínač elektrického proudu v PÚ provozovny a přístup k němu.

Podle ČSN ISO 3864 budou použity

- NB.4.78.31 - Hlavní vypínač
- NB.1.43.01 - NEHAS VODOU ANI PĚNOVÝMI PŘÍSTROJI

= X =