








PROJEKTOVÝ MANAŽÉR:  TC ing s.r.o. Kubánské náměstí 1391/11, Praha 10, 100 00 E-mail: cedzo@tcing.cz, www.tcing.cz		GENERÁLNÍ PROJEKTANT:  MO Atelier ... dříve než začnete stavět TYRŠOVA 11, PRAHA 2, 120 00		PROJEKTANT ČÁSTI:  KERB s.r.o. Bratčice 40, 664 67 Syrovice		INVESTOR:  Benešov Město Benešov Masarykovo náměstí 100 256 01 Benešov  ZŠ JIRÁSKOVA Benešov Jiráskova 888, Benešov, 256 01	
NÁZEV AKCE: ZŠ JIRÁSKOVÁ BENEŠOV - PROSTORY GYM.TĚLOCVIČNÝ						HIP: Ing.Matej Bernát DATUM: 06/2018	
ČÁST: POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ						KRESLIL: Ing. Fr. Buršík MĚŘÍTKO:	
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA						PROJEKT.: Ing. Fr. Buršík FORMÁT: 4x A4	
DRUH VÝKRESU: D						KONTROL.: Ing.Jan Moravec STUPEŇ: DSP	
STAVEBNÍ OBJEKT: 01.03		ČÍSLO VÝKRESU: a		ZMĚNA:		PARÉ:	

ZŠ Jiráskova, Benešov – Prostory gym. tělocvičny

D.1.3 - Požárně bezpečnostní řešení

Dokumentace pro stavební povolení

Část:	D.1.3 - Požárně bezpečnostní řešení stavby
Stavba:	<u>ZŠ Jiráskova, Benešov – Prostory gym. tělocvičny</u>
Místo:	k.ú. Benešov u Prahy (602191), p.č. 25
Investor:	Město Benešov, Masarykovo náměstí 100, 256 01 Benešov
Stupeň:	Dokumentace pro stavební povolení
Vypracoval:	Ing. František Buršík, ČKAIT 0010718
Zodp. projektant:	Ing. František Buršík, ČKAIT 0010718
E-mail:	frantisek.bursik@kerb.cz
GSM:	+420 776 613 245
Datum:	2018-06-12
Index:	0-180612-FB

Obsah

1. Úvod	2
2. Seznam použitých podkladů pro zpracování	2
3. Stručný popis stavby	2
4. Popis navržených úprav a jejich hodnocení	2
4.1. Hodnocení dle čl. 3.2, ČSN 73 0834	2
4.2. Hodnocení dle čl. 3.3, ČSN 73 0834	3
4.3. Hodnocení dle čl. 4, ČSN 73 0834	3
5. Parametry únikových cest z řešených prostor	4
6. Závěr	4

Přílohy

D.1.3.a Technická zpráva

1. Úvod

- záměrem investora je provedení udržovacích prací a změna způsobu využívání stávajících prostor;
- součástí dokumentace nejsou vzhledem k jednoduchosti výkresy. Dispozice je patrná ze stavební části PD;
- tato dokumentace je vypracována ve stupni pro stavební povolení v rozsahu §41, vyhl. 246/2001 Sb.

2. Seznam použitých podkladů pro zpracování

- ČSN 73 0802
- ČSN 73 0818
- ČSN 73 0834
- zákon 183/2006 Sb., stavební zákon
- zákon 133/1985 Sb., o požární ochraně
- vyhláška 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- vyhláška 246/2001 Sb., o požární prevenci
- stavební část projektové dokumentace vydaná firmou MO ATELIER s.r.o., Tyršova 11, 120 00 Praha 2, ve stupni pro stavební povolení, z 05/2018.

3. Stručný popis stavby

- jedná se o stávající objekt základní školy tvořený jedním podzemním (1.PP) a třemi nadzemními (1.NP až 3.NP) podlažími. Všechna podlaží jsou hodnocena jako užitná;
- objekt pochází ze 70. let 20. století. Z pohledu požární bezpečnosti staveb ještě nebyl navržen dle kodexu norem ČSN 73 08xx. Proto v současné době není dělen do požárních úseků;
- konstrukční systém objektu je tvořen vnitřními a obvodovými stěnami zděnými z plných pálených cihel. Stropy jsou železobetonové. Vnitřní příčky jsou vyzdívané z plných pálených cihel. Nosnou konstrukci střechy tvoří strop nad posledním užitným nadzemním podlažím;
- řešený prostor je umístěn v 1.PP a přístupný z chodby v 1.NP. Z ní je možný výstup na terén do dvora. Původně byl využíván jako kotelna a sklad uhlí. Záměrem investora je sanace prostor 1.PP kvůli vlhkosti, oprava omítek a nová výmalba. Nově bude řešený prostor využíván jako gymnastická tělocvična pro 20 dětí s nářad'ovnou. V objektu nebude se změnou využití prostor počet osob navýšen, děti pohybující se v nově vytvořené tělocvičně budou představovat část rozdělené třídy na hodinu tělocviku;
- stavební úpravy představují odstranění a nahrazení části omítek, obkladů a povrchů podlah. V nezbytně nutném rozsahu, dle zjištění skutečného stavu na stavbě budou nahrazeny či upraveny stávající rozvody instalací;
- konstrukční systém celého objektu je hodnocen jako nehořlavý.

4. Popis navržených úprav a jejich hodnocení

- zamýšlenou úpravu lze hodnotit jako změnu stavby skupiny I ve smyslu čl. 3.1, ČSN 73 0834, s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti;
- o změnu stavby skupiny II a III se nejedná díky tomu, že nedochází k úpravám definovaným čl. 3.4 a 3.5, ČSN 73 0834.

4.1. Hodnocení dle čl. 3.2, ČSN 73 0834

- dosud byl prostor využíván jako kotelna a sklad tuhých paliv. Kotelna odpovídá pol. 15.10 a), tab. A.1, ČSN 73 0802 ($p_n \cdot a_n = 15,0,9 = 13,5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$). Nahodilé požární zatížení skladu paliv pouze při vyplnění poloviny světlé výšky místnosti odpovídá 2 m^3

na plochu jednoho m^2 prostoru uhlím. To odpovídá $p_n = M \cdot K = 2.750 \cdot 1,4 = 2100 \text{ kg} \cdot m^{-2}$. Nově bude prostor využíván dle pol. 5.2 a), tab. A.1, ČSN 73 0802 ($p_n \cdot a_n = 10 \cdot 0,8 = 8 \text{ kg} \cdot m^{-2}$) a z části dle pol. 5.5, ČSN 73 0802 ($p_n \cdot a_n = 100 \cdot 0,9 = 90,0 \text{ kg} \cdot m^{-2}$). Novým využitím tak nedojde k překročení limitu daného pís. a), čl. 3.2, ČSN 73 0834, naopak se sníží;

- vzhledem k tomu, že nelze jednoznačně stanovit počet osob unikajících při původním využití, posoudí se možnosti úniku osob nově. Tím nebude kritérium bodu b), čl. 3.2, ČSN 73 0834 překročeno;
- prostor je po provedení úprav určen pro osoby schopné samostatného pohybu a orientace. Děti navštěvující základní školu převyšují věk 6-ti let. Ty neodpovídají dle poznámky 15 a 16, ČSN 73 0802 charakteristice osob neschopných samostatného pohybu ani osob s omezenou schopností pohybu a orientace. V řešeném prostoru tak nedochází k navýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu a orientace nebo osob neschopných samostatného pohybu ani k překročení limitu bodu c), čl. 3.2, ČSN 73 0834;
- řešenou úpravou nedochází k záměně věcně příslušné normy a tím ani k naplnění bodu d), čl. 3.2, ČSN 73 0834;
- v rámci zamýšlené změny nejsou navrženy vestavby, nástavby, přístavby ani žádné podstatné stavební úpravy, nedochází tedy k překročení kritérií bodu e), čl. 3.2, ČSN 73 0834.

4.2. Hodnocení dle čl. 3.3, ČSN 73 0834

- *bod a)* řešenou změnou se opravují stávající stavební konstrukce;
- *bod b)* řešenou změnou se mohou opravit stávající rozvody elektroinstalace, topení, vody a kanalizace, záleží na skutečném stavu zjištěném na stavbě;
- *bod c)* řešenou změnou nedochází k opatření budovy dodatečnou vnější tepelnou izolací;
- *bod d)* budova neodpovídá definici objektu OB1 ani OB2;
- *bod e)* řešenou změnou nedochází k výměně, záměně, obnově technologických zařízení;
- *bod f)* řešeným záměrem dojde ke změně vnitřního členění prostorů. Půdorysná plocha řešených místností nepřesahuje 100 m^2 .

4.3. Hodnocení dle čl. 4, ČSN 73 0834

- *bod a)* řešenou změnou se nenahrazují nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu ani konstrukce na hranici požárních úseků;
- *bod b)* řešenou změnou se nemění materiál stavebních konstrukcí;
- *bod c)* řešenou změnou se nemění velikost požárně otevřených ploch;
- *bod d)* v rámci navržených úprav nevzniknou nové prostupy požárně dělícími konstrukcemi;
- *bod e)* v rámci navržených úprav se neinstalují nově rozvody VZT potrubí;
- *bod f)* v rámci navržených úprav nevzniknou nové prostupy požárně dělícími konstrukcemi;
- *bod g)* řešenou změnou se neprodlužují ani nezužují původní únikové cesty. Přesto se níže nově hodnotí možnosti evakuace z měněných prostor;
- *bod h)* řešenou změnou se nevytváří nový požární úsek;
- *bod i)* řešenou změnou se nezhoršují původní parametry zařízení umožňujících protipožární zásah. V tomto směru nedochází ke změně. Nově se prostor vybaví přenosnými hasicími přístroji nezávisle na zbytku objektu. Při $S = 105 \text{ m}^2$, $a = 0,9$ a $c = 1$ se dle čl. 12.8, ČSN 73 0802 požadují $n_r = 2$ ks práškových přenosných hasicích přístrojů s hasicí schopností 21A ($n_{HJ} = 2 \times 6 = 12$ hasicích jednotek). Hasicí přístroj se umísťuje tak, aby jeho nejvyšší místo (rukojeť) nebylo

výše než 1,5 m nad úrovní podlahy. Doporučuje se umístění jednoho před výdejní pult, ze strany přístupné personálu a jeden do prostor přípravny.

5. Parametry únikových cest z řešených prostor

- ze všech řešených prostor vede alespoň jedna nechráněná úniková cesta po schodech nahoru a dále chodbou po rovině ven na volné prostranství na školní dvůr;
- počet osob dle pol. 5.2.1 a), tab. 1, ČSN 73 0818: $80/4 = 20$ osob;
- prostor není dle čl. 4.4, ČSN 73 0831 shromažďovacím prostorem, jelikož počet osob pohybujících se v něm je menší než limit stanovený v tabulce A.1, ČSN 73 0831;
- $s = 1$; $K = 45 \text{ os.úp}^{-1}$; $E = 20$ osob;
- $l_u = 25,0 \text{ m}$; $l_{u,\max} = 30,0 \text{ m}$;
- $u = 1,50 \text{ úp}$; $u_{\min} = E.s/K = 20.1/45 = 0,45 \text{ úp}$;
- řešený prostor umožňuje bezpečnou evakuaci osob ve smyslu ČSN 73 0802.

6. Závěr

- veškeré zásady a navržená řešení, které jsou uvedeny v tomto požárně bezpečnostním řešení, musí být respektovány v plném rozsahu;
- případné změny musí předem konzultovány se zpracovatelem a řešeny formou doplnku požárně bezpečnostního řešení.