



Ing. Zbyněk Číž

TECHNICKO-ORGANIZAČNÍ ČINNOST V OBLASTI POŽÁRNÍ OCHRANY

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY-

DODATEK č.1

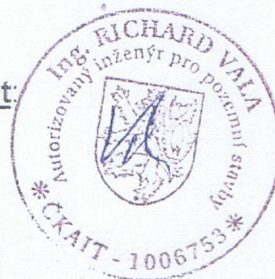
TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce: zateplení objektu Mjr. Nováka 1455/34
Místo: parc.č.1303, kat.úz.Ostrava-Hrabůvka
Investor: Městský obvod Ostrava-Jih, Horní 791/3,
700 30 Ostrava-Hrabůvka
Stupeň: stavební řízení
Datum: únor 2021

Ing. Zbyněk Číž

Technicko-organizační činnost v oblasti
požární ochrany a bezpečnosti práce
Žitná 98/26, 747 06 Opava-Podvihov
IČ: 661 73 078, S 606 344 631

Zodpovědný projektant:



Vypracoval: Ing. Zbyněk Číž

Počet stran PBR - 6
Počet příloh PBR - 1

1. Úvod

1.1. Popis stavby

Tento dodatek č.1 požárně bezpečnostního řešení posuzuje další stavební úpravy v souboru objektů na adrese Mjr.Nováka 1455/34 (bývalá základní škola), které jsou propojeny spojovací chodbou. Jedná se o vstupní vestibul, pavilony A až D, pavilon tělocvičny. Nyní jsou prostory pronajímány soukromým subjektům, jedná se především o soukromé školky, gymnázium a denní stacionář.

K původní akci bylo zpracováno požárně bezpečnostní řešení dne 3.5.2019, které bylo schváleno HZS MSK dne 17.5.2019 pod Č.j.HSOS-4259-2/2019, kdy posuzované stavební úpravy spočívaly v zateplení obvodových stěn a střech a úprav fasád, rekonstrukci vstupního vestibulu a úpravách okenních otvorů. Objekty byly postaveny před rokem 1977.

Posuzované změny, které jsou předmětem tohoto řešení:

- osazení nových dveří a instalace podhledu v prodloužené části stropu v pavilonu vstupního vestibulu (viz skladba S 10 v řezu 1.NP nového stavu SO 01) – SO 01,
- výměna dveří ve spojovací chodbě u tělocvičny (v původním PBŘ z roku 2019 měly být dveře zazděny) a instalace podhledu v prodloužené části stropu (viz skladba S 9 v řezu 1.NP nového stavu SO 07) – SO 07.

1.2. Podklady

Projekt pro stavební řízení z 02/2019 + revize z 01/2001 zpracovaný společností MARK VALA s.r.o., Divadelní 603/3, 602 00 Brno město– Petr Mareček (ČKAIT 1103789) a Ing.Richard Vala (ČKAIT 1006753).

1.3. Použité normy

- a) ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (vydaná 5/2009) + Z1 (vydaná 7.2013) + Z2 (vydaná 7.2015) + Z3 (vydaná 2.2020) + Z4 (vydaná 10/2020)
- b) ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení (vydaná 7.2016) + Oprava 1 (vydaná 3.2020)

- c) ČSN 73 0821 ed.2 Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí (vydaná 5/2007)
- d) ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb - Změny staveb (vydaná 3.2011) + Z1 (vydaná 7/2011) + Z2 (vydaná 2.2013)
- e) ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou (vydaná 6/2003)
- f) Vyhl. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb v platném znění
- g) Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů – Roman Zoufal a kolektiv (vydáno 2009).

1.4. Popis změn v SO 01 – Vstupní vestibul

Zde budou osazeny nové dveře (označeny v půdorysu 1.NP nového stavu SO 01 jako D3) vedoucí na volné prostranství z chodby. Tyto dveře budou v místě napojení vstupního vestibulu na SO 05 – pavilon D. Jelikož se tento prostor nachází v požárně nebezpečném prostoru požárně otevřené plochy pavilonu D, budou tyto dveře s požární odolností EI 30 DP1 se samozavíračem (rovněž viz výpis prvků uveden v příloze č.1). Dále zde v místě podhledu v prodloužené části stropu bude nainstalován sádkartonový podhled z desek Knauf RED tl.15 mm, s minerální izolací 50 mm-viz skladba S 10 v řezu 1.NP nového stavu SO 01.

1.5. Popis změn v SO 0 07 – Spojovací chodba

Zde budou ve spojovací chodbě u tělocvičny vyměněny původní dveře za nové dveře o totožných rozměrech (v původním PBR z roku 2019 měly být dveře zazděny). Tyto dveře jsou označeny v půdorysu 1.NP nového stavu SO 07 jako D1. Dále zde v místě podhledu v prodloužené části stropu bude nainstalován sádkartonový podhled z desek Knauf RED tl.15 mm, s minerální izolací 50 mm-viz skladba S 9 v řezu 1.NP nového stavu SO 07.

2. Řešení požární bezpečnosti, zhodnocení změn dle čl.3.2 ČSN 73 0834

Požární bezpečnost bude řešena dle ČSN 73 0834 v návaznosti na ČSN 730802.

- a) Nedojde ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného součinem ($p_n \cdot a_n \cdot c$) o více jak $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$, – osazením dveří v pavilonu vstupního vestibulu a ve spojovací chodbě u tělocvičny + instalací podhledu v prodloužené části stropu v pavilonu vstupního vestibulu nedojde ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného součinem ($p_n \cdot a_n \cdot c$) o více jak $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$, hodnoty budou neměnné,
- b) Nedojde ke zvýšení počtu unikajících osob unikajících osob z měněných částí na o více jak 20% stávajícího stavu na kteroukoliv únikovou komunikaci 3.2 článku d) výše uvedené normy – plochy posuzovaných prostor se nemění, nejsou nově nijak děleny, užití místnosti z hlediska obsazení osobami se nemění. Délky a šířky únikových cest se nemění, osazené dvojce dveře lze nově využít i jako další nové únikové východy,
- c) Nedojde k změně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy – prostory nemění svůj účel užívání,
- e) Nedochází k nástavbě ani vestavbě objektu, pouze k výměně prvků podmiňující funkci objektu – dochází pouze k obnově vybavení objektů,
- d) Změnou vnitřního členění nevzniknou zde nové místnosti o podlahové ploše větší než 100 m^2 – plocha se nezmění.

Z výše uvedených hodnocení je zřejmé, že popisované změny uvedené v kap.1.1 dle ČSN 73 0834 splňují podmínky pro charakter změny stavby skupiny I.

3. Hodnocení požadavků na změny staveb skupiny I dle čl.4 ČSN 73 0834

- a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut.

Hodnocení: v prodloužené části stropu v pavilonu vstupního vestibulu a ve spojovací chodbě bude nainstalován vždy nově sádkartonový podhled z desek Knauf RED tl.15 mm, s minerální izolací 50 mm-viz skladba S 10 v půdorysu 1.NP nového stavu

SO 01 a skladba S 9 v řezu 1.NP nového stavu SO 07, jenž zajistí ochranu konstrukce střechy min.30 minut.

Na základě druhu použitých konstrukcí (DP1), požární výšky objektu (6m), maximálního výpočtového požárního zatížení $p_v = 42 \text{ kg.m}^{-2}$ (použita položka 10 tab.B1 přílohy B ČSN 73 0802 pro podobný provoz) lze jednotlivé pavilony zařadit do max. II.SPB. Proto nové dveře osazené v pavilonu vstupního vestibulu v požárně nebezpečném prostoru pavilonu D budou s požární odolností EI 30 DP1 se samozavíračem. Do ostatních konstrukcí zajišťující stabilitu v jednotlivých objektech nebude zasahováno, dozdivky budou prováděny pomocí pórobetonových tvárnic – **vyhovující stav.**

b) třída reakce stavebních materiálů na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen, na nově provedenou úpravu stěn a stropů nesmí být použito hmot třídy reakce materiálu na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají.

Hodnocení – oba použité sádkartonové podhledy jsou třídy reakce na oheň A – **vyhovující stav.**

c) nově zřizované prostupy požárními stěnami či stropy budou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810.

Hodnocení – prostupy požárně dělícími konstrukcemi nejsou prováděny- **vyhovující stav.**

d) v měněné části objektu nejsou původní únikové cesty měněny ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.).

Hodnocení – nově nainstalované dveře v pavilonu vstupního vestibulu a ve spojovací chodbě u tělocvičny lze využít jako další nové únikové východy. Tyto dveře budou opatřeny kováním, které ve směru úniku osob otevře i uzamčené dveře bez nutnosti odemčení klíčem (provedení jako nouzový dvevní uzávěr podle ČSN EN 179) - **vyhovující stav.**

e) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody, u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje, v části objektu musí být rozmístěny přenosné hasící přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 73 08xx.

Hodnocení – výše popsané stavební úpravy nemají vliv na protipožární zásah, příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody. Vybavení přenosnými hasícími přístroji a nástěnnými hydranty zůstane stávající - **vyhovující stav**.

f) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více jak 10 % původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost.

Hodnocení – nově osazené dveře ve vstupním vestibulu budou s požární odolností EI 30 DP1 – odstup se nestanovuje, osazené dveře ve spojovacím krčku jsou pouze vyměněny za dveře o stejném rozměru, odstup není nutno dle ČSN 73 0834 stanovit - **vyhovující stav**.

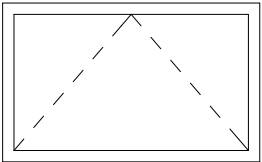
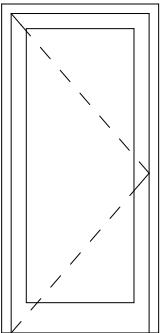
5. Závěr

Za předpokladu dodržení podmínek uvedených v tomto požárně bezpečnostním řešení splní výše uvedené objekty všechny požadavky výše uvedených ČSN. Případné změny budou konzultovány s autorem tohoto požárně bezpečnostního řešení stavby. Posuzované prostory budou odpovídat platným předpisům PO, zák.č.183/2006 Sb. ve znění zákona 350/2012 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, vyhl. Min.pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a vyhl.č.23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb v platném znění.

Opava-Podvihov dne 18.2.2021

Ing. Zbyněk Číž
Technicko-organizační činnost v oblasti
požární ochrany a bezpečnosti práce
Žitná 98/26, 747 06 Opava-Podvihov
IČ: 661 73 078, S 606 344 631
Ing. Zbyněk Číž

TABULKA VÝPLNÍ OTVORŮ

OZN.	SCHÉMA	POPIS	POČET	POZNÁMKA
O3	POHLED Z VENKU 	OKNO JEDNOKŘÍDLÉ, SKLOPNÉ ROZMĚR: 875 x 500 mm TEPELNÉ IZOLAČNÍ DVOJSKLO, MLÉČNÉ SKLO CELOOVBODOVÉ KOVÁNÍ, PÁKOVÉ OVLÁDÁNÍ, VE VÝŠCE 1,4 m ODSTÍN BÍLÝ - DLE STÁVAJÍCÍCH OKEN MATERIÁL: PLAST PARAPET: PVC, BÍLÝ	1	DODÁVKA V KOMPLETIZOVANÉM PROVEDENÍ VČ. KOTEVNÍCH PRVKŮ, PAROTĚSNÝCH A PAROPROPUSTNÝCH PRVKŮ OKNO ZALÍCOVAT S FASÁDOU NADPRAŽÍ VE STEJNÉ VÝŠCE JAKO MOZAIKA
D2		VNITŘNÍ DVEŘE DŘEVĚNÉ JEDNOKŘÍDLÉ OTEVÍRAVÉ ROZMĚR: 800 x 1970 JÁDRO DTD, POVRCH CPL LAMINÁT ZÁMEK ZADLABACÍ FAB KLIKA / KLIKA VE TVARU "L" S KULATOU ROZETOU - NEREZ ODSTÍN BÍLÝ ZÁRUBEŇ OCELOVÁ, NÁTĚR SVĚTLE ŠEDÁ TĚSNĚNÍ CELOOVBODOVÉ MIKROPOREZNÍ SILIKONOVÉ	1 L	DODÁVKA V KOMPLETIZOVANÉM PROVEDENÍ VČ. PŘECHODOVÉ LIŠTY
D3	POHLED Z VENKU 	HLINÍKOVÉ VSTUPNÍ DVEŘE, JEDNOKŘÍDLÉ ROZMĚR: 1000 x 2220 mm KŘÍDLO PRŮCHOZÍ Š. MIN. 900 mm STAVEBNÍ HLOUBKA MIN. 78 mm PRAH VÝŠKY 20 mm BEZPEČNOSTNÍ ZASKLENÍ SEŘÍDITELNÝ SAMOZAVÍRAČ (PRŮJEZD KOČÁRKŮ, ATP.) $U_d = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ FAB, BEZPEČNOSTNÍ ZÁMEK, EL. VRÁTNÝ (VIZ. ČÁST ELEKTRO) PANIKOVÉ KOVÁNÍ ODSTÍN: BÍLÝ	1	DODÁVKA V KOMPLETIZOVANÉM PROVEDENÍ VČ. KOTEVNÍCH PRVKŮ, PAROTĚSNÝCH A PAROPROPUSTNÝCH PRVKŮ EI 30 DP1 PANIKOVÉ KOVÁNÍ PRAH 20 mm