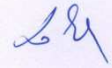



Marian Bokr POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB Luční 264, 353 01, DRMOUL, Tel. 775245763, 359572095 e-mail: marianbokr@gmail.com		Podpis: 	Razítko: 
Stavební úřad:	Městský úřad Mariánské Lázně		
Investor:	Město Mariánské Lázně		
Stavba:	Výměna oken a zateplení objektu Základní školy praktické a speciální, Mariánské Lázně Hamrníky na p.č. 220		
Část:	Požárně bezpečnostní řešení		Datum: 11/2014 Stupeň: DSP
	Počet Stran: 3 A4		

Úvodem:

Objekt zvláštní školy je dvoupodlažní s půdním prostorem a částečným podsklepením. Kapacita školy je 90 žáků a 20 zaměstnanců. Objekt byl stavěn v několika etapách a jednotlivé budovy jsou propojeny spojovacím krčkem.

Dům je zděný s dřevěnými stropy a krovem. V novějších částech jsou stropy betonové z panelů. Z hlediska umístění na pozemku je poloha 1.N.P. určena dle ČSN 73 08 02 čl. 5.2.1. a je totožná s polohou stavebně značeného 1.N.P. Objekt má tedy 2 nadzemní, 1 podzemní podlaží. Výška objektu pro potřeby požárního posuzování je dle projektu $h_u = 4,6$ m. Obvodové stěny jsou dodatečně zateplovány kontaktním zateplovacím systémem s polystyrenem tl. 180 a 140 mm. Stavební konstrukce jsou dle ČSN 73 08 10 čl. 3.1.3.1. a ČSN 73 08 02 čl. 7.2.8.b. smíšené. Na dodatečné zateplení v tomto případě při určení konstrukčního systému budovy není nutné brát zřetel.

Použité ČSN:

Vyhl. MV č. 23/2008 o technických podmínkách požární ochrany staveb
ČSN 73 08 02 Požární bezpečnost staveb
ČSN 73 08 34 Změny staveb
ČSN 73 08 73 Zásobování požární vodou

Posouzení zda se dle ČSN 73 08 34

Stavební úpravy je možné posuzovat dle ČSN 73 08 34 čl. 3.3.c. jako změnu stavby skupiny I.

Rozdělení do požárních úseků:

Stávající požární úseky:

PÚ 1 – celý prostor školy nedělený do požárních úseků

Posouzení dle ČSN 73 08 34 čl.4.

a

Požadované odolnosti stavebních konstrukcí - dle ČSN 73 08 34 čl. 4.a. - pro měněné nosné a požárně dělicí konstrukce - REI 45 min.

Žádné nosné a požárně dělicí stavební konstrukce se nemění.

- Stávající obvodové a vnitřní nosné stěny a zadržky v nich jsou z cihel plných tl. 450 mm, omítnuté REI 240 DP1
- Požární pásy není nutné dle ČSN 73 08 02 čl. 8.4.10.c. posuzovat.
- Obvodový plášť může být v souladu s ČSN 73 08 10 čl. 3.1.3.a. dodatečně zateplen do výšky $h_p = 12$ m navrženým kontaktním zateplovacím systémem s izolantem z pěnového polystyrenu - Baumit EPS-F, izolant tl. 180 a v místě soklu 140 mm. Certifikát musí hodnotit celý zateplovací systém. Vyhovující třída reakce na oheň B, přičemž tepelně izolační hmota odpovídá třídě reakce na oheň E (polystyren je značený černým pruhem). Zateplovací systém je kontaktně spojen se stěnou. Povrchová vrstva musí vykazovat index šíření plamene $i_s = 0,0$ mm/min. Vnější zateplení z desek polystyren tl. 180 mm s povrchem ze stěrkové omítky uvolní: $20 \text{ kg} \times 0,18 \text{ m} \times 39 \text{ MJ/kg} = 140,4 \text{ MJ/m}^2$, tj. méně než 150 MJ. Dodatečně zateplené stěny lze nadále považovat za zcela požárně uzavřené plochy. Pro zvýšení bezpečnosti řešení dodatečného zateplení je v pásu kolem hlavního východu a po straně východu navržen kontaktní zateplovací systém s izolantem z minerální vaty třídy reakce na oheň A1.

b.

Stupeň hořlavosti stavebních hmot uvnitř budovy není zhoršen. Řešení zateplovacího systému viz část A. Nová okna mohou být s plastovými rámy, zasklená jsou izolačním trojsklem.

c.

Půdorysný rozměr objektu, povrchy vnějších stěn a střechy se nemění. Původní požární zatížení $p \times c$ se nezvyšuje o víc jak o 30 kg/m^2 . Nové požárně nebezpečné prostory kolem budovy nevznikají. Obvodové stěny jsou po zateplení nadále požárně uzavřené plochy.

d.

Součástí prací nejsou zásahy do rozvodů instalací v budově. Utěšňující konstrukce prostupů stávajících instalací nejsou navrženy.

e. Součástí prací nejsou zásahy do ventilačních rozvodů v budově.

f. viz oddíl d.

g. Evakuaci z objektu dle ČSN 73 08 34 čl. 3.2.b. není nutné posuzovat.

h.

Stávající požární úseky:

PU 1 – celý prostor školy nedělený do požárních úseků. V rámci navržených stavebních úprav nevznikají nové požární úseky.

i.

Příjezdy pro požární vozidla a přístupy pro protipožární zásah se nemění. Příjezd k objektům je zajištěn po místní komunikaci, vjezd do areálu školy není nutný. Veřejná komunikace je ve vzdálenosti 10 m od vstupu do budovy. Stavební úpravy nemají vliv na požadované množství a zajištění požární vody. Ve vzdálenosti do 200 m od objektu musí být na veřejném vodovodním řádu DN 80 osazen jeden požární uliční hydrant s průtokem 4 l/s. Hydrant byl nalezen v požadované vzdálenosti v Hamrnické ulici před objektem. Uvnitř objektu je stávající vnitřní požární vodovod do kterého není zasahováno.

Rozmístění hasicích přístrojů:

Nové HP se nerozmisťují.

Vytápění:

Prostor bude vytápěn ústředním teplovodním vytápěním napojeným na stávající kotelnu. Nová topidla v objektu nejsou.

Elektroinstalace:

Bezezměny. Hlavní vypínač elektrické energie je stávající vně objektu na obvodové stěně. Po vypnutí hlavního vypínače budou všechny rozvaděče v objektu bez proudu. Zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení v objektu žádné není navrženo. Na objektu je stávající hromosvod.

Výstražné a bezpečnostní značky a tabulky:

Nové se neosazují.

Závěr:

Projekt dodatečné zateplení objektu splňuje požadavky na požární bezpečnost staveb dle platných ČSN daných pro změny staveb skupiny I. Při realizaci nutno dodržet všechny podmínky požární zprávy. Samostatná výkresová část pro jednoduchost členění objektů na požární úseky není zpracovávána.

Mariánských Lázních 11.11.2014

Vypracoval:

