

Investor : Statutární město Děčín, Mírové náměstí 1175/5, Děčín IV

Akce : Zateplení obvodového pláště a střechy spojené s výměnou oken, hlavní budova " H " v areálu ZŠ Boletice, ul. Míru 152, Děčín XXXII

Zak. číslo : 140/07

Požárně bezpečnostní řešení.

Děčín, prosinec 2007



PROJEKČNÍ ATELIÉR

Ing. Miroslav Kubík
Jiřího z Poděbrad 1840/11
405 02 Děčín VI

Číslo osvědčení: Z-183/95
IČO: 13335758

TEL: 412535113, 602410465

Použité podklady: Při zpracování požárně bezpečnostního řešení posuzovaného objektu byly použity následující podklady:

- a) Textová a výkresová dokumentace zateplení objektu zpracovaná firmou Atelier Přípeř – Ing. J. Vlk v prosinci 2007.
- b) Použitá literatura:
 - Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
 - Vyhláška č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.
 - Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
 - Zákon č. 186/2006 Sb., o změně některých zákonů souvisejících s přijetím stavebního zákona.
 - Vyhláška č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu.
 - ČSN 73 08 02 PBS - Nevýrobní objekty
 - ČSN 73 08 10 PBS - Společná ustanovení
 - ČSN 73 08 18 PBS - Obsazení objektu osobami
 - ČSN 73 08 21 PBS - Požární odolnost stavebních konstrukcí
 - ČSN 73 08 34 PBS - Změny staveb
 - ČSN 73 08 73 PBS - Zásobování požární vodou

Při zpracování požárně bezpečnostního řešení byly použity výše uvedené normy včetně jejich změn a dalších souvisejících norem.

Situace: Posuzovaný objekt hlavní budovy základní školy č.p. 152 je umístěn na st.p.č. 781/3 na ulici Míru v Boleticích nad Labem.

Dispozice: Posuzovaný objekt hlavní budovy školy je čtyřpodlažní, nepodsklepený, s plochou střechou s živičnou krytinou. V objektu jsou umístěny učebny, kabinety, kanceláře vedení školy, sborovna, sociální zařízení a další pomocné provozy zajišťující výuku.

Nosná konstrukce hlavní budovy je tvořena železobetonovým montovaným skeletem MS-71 včetně železobetonových a zděných obvodových stěn a železobetonových montovaných stropů z panelů.

Předmětem stavebních úprav je provedení vyzdívký kolem hlavních vstupních dveří (původně dřevěná konstrukce) z pórobetonových tvárníc YTONG tl. 200mm, výměna stávajících dřevěných oken za nová plastová, výměna stávajících vstupních ocelových dveří na zadní schodiště za nové plastové, zateplení ploché střechy deskami z extrudovaného polystyrénu a provedení nové hydroizolace střechy, výměna stávajících meziokenních vložek z boletického panelu za nové plastové meziokenní vložky a sanace obvodového pláště objektu se zateplením polystyrénem tl. 120 a 150mm (v místě zadního vstupu, kde není přístřešek zabraňující padání hořlavých hmot na unikající osoby je použita na celou výšku

objektu izolace z minerálních desek) a opatření tohoto zateplení tenkovrstvou omítkou na výztužnou síťku.

Ostatní části stávajícího objektu se nemění.

Výška objektu h (podle ČSN 73 08 02 čl. 5.2.3): **10,8 m**

Konstrukční systém: **nehořlavý.**

Podle ČSN 73 08 34 lze posuzovaný objekt zařadit do změn staveb skupiny II.

Podle ČSN 73 08 34 čl. 3.2 a 3.3 nedochází v posuzovaném objektu ke zvýšení požárního rizika o více než 15 kg.m^{-2} , nedochází ke zvýšení počtu osob a k záměně věcně příslušné projektové normy a tím nedochází ke změně užívání objektu nebo provozu. Do změn staveb skupiny I nelze objekt zařadit pouze proto, že nesplňuje požadavky ČSN 73 08 34 čl. 4b) – původní meziokenní vložky z boletického panelu, které byly provedeny z nehořlavých hmot budou nahrazeny meziokenními vložkami s nosnou konstrukcí z plastu (hořlavé hmoty) z vnitřní strany opláštěné deskami CETRIS a z vnější strany skleněnou výplní.

Podle Vyhlášky č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru par. 41, odst. 4 se vzhledem k tomu, že projektová dokumentace řeší pouze zateplení objektu a výměnu oken, bude rozsah požárně bezpečnostního řešení omezen pouze na tyto stavební úpravy.

Stávající dřevěná stěna vedle hlavních vstupních dveří bude vybourána a nahrazena novou stěnou z pórobetonových tvárnic YTONG tl. 200mm – proti původnímu stavu dochází ke zvýšení požární odolnosti této stěny a tato stěna bude mít požární odolnost REI 180/DP1 – vyhovuje.

Stávající dřevěné výplně otvorů budou vyměněny za nové plastové stejných rozměrů – tato úprava nemá žádný vliv na požární bezpečnost objektu.

Stávající železobetonové a zděné stěny budou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem s polystyrénem tl. 120mm a s omítkou na výztužnou síťku - vyhovuje požadavkům ČSN 73 08 02 čl. 8.4.11 – výška objektu $h_p < 22,5\text{m}$ – podle ČSN 73 08 10 čl. 3.1.3a)1) musí mít kontaktní zateplovací systém jako celek třídu reakce na oheň B, přičemž tepelně izolační část musí odpovídat alespoň třídě reakce na oheň E, musí být kontaktně spojena se zateplovanou stěnou a povrchová vrstva musí vykazovat index šíření plamene $i_s = 0 \text{ mm.min}^{-1}$ – bude doloženo atestem výrobce zateplovacího systému.)

U hlavního vstupu do budovy je provedeno vstupní zádveří, které ochrání unikající osoby od případného ohrožení odkapáváním nebo odpadáváním plastických hmot zateplení. U zadního vstupu toto zádveří není a proto je zde zateplení až ke spojovacímu krčku a na celou výšku objektu provedeno z minerálních desek – vyhovuje.

Šířky a výšky požárně otevřených ploch nejsou zvětšeny – okna se vyměňují ve stejných rozměrech a původní meziokenní vložky z boletického panelu byly stejně jako nové vložky z plastu bez požární odolnosti. Meziokenní vložky jsou umístěny vždy v rámci okenní prosklené stěny a v žádném místě objektu netvoří požární pásy.

Podle ČSN 73 08 34 tepelná izolace provedená podle požadavků stanovených v předchozích odstavcích nezvětšuje požárně otevřené plochy obvodových stěn.

V posuzovaném objektu není vybudován žádný nový prostor, který by musel podle ČSN 73 08 02 a přidružených norem tvořit samostatný požární úsek

V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah - splněno.

Při splnění výše uvedených požadavků nevyžaduje změna stavby žádné další opatření.

Vypracoval: Ing. M. Kubík

