

# Požárně bezpečnostní řešení

*Projektová dokumentace ke stavebnímu řízení*

Název stavby : Výměna výplní otvorů a zateplení části  
objektu kolejí - schodiště

Místo stavby : Klíšská 979/129, Ústí nad Labem

Investor : UJEP Ústí nad Labem

Projekce : Correct BC s.r.o. Ústí nad Labem

Vypracovala : Ing. Iva Krumbholcová,  
Brozanská 157, 411 56 Bohušovice n.O.,  
tel.: 603 846 692  
krumbholcova@centrum.cz

Datum : červen 2015



## VŠEOBECNÁ ČÁST

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno k projektu rekonstrukce schodišťové stěny objektu kolejí UJEP Ústí n.L.

### Chodba hlavního schodiště:

Nové výplně otvorů se navrhují plastová, sdružená čtyři dvoukřídlová okna s poutcem a pevným zasklením spodního okna. Horní okno otočné a sklápěcí. Zasklení horního okna izolačním dvojsklem čirým, spodní okno zasklené izolačním dvojsklem. Kování celoobvodové se zamykáním kliky otočného křídla universálním/generálním klíčem.

### Chodba evakuačního schodiště:

Nové výplně otvorů v 1.PP a 1.NP se navrhují plastová, sdružená čtyři jednokřídlová okna otočná, zasklená izolačním dvojsklem. Kování celoobvodové se zamykáním kliky otočného křídla universálním/generálním klíčem.

Nové výplně otvorů ve 2.NP a 12.NP se navrhují plastová, sdružená dvě dvoukřídlová okna s poutcem a pevným zasklením spodního okna. Horní okno otočné a sklápěcí. Zasklení horního okna izolačním dvojsklem čirým, spodní okno zasklené izolačním dvojsklem bezpečnostním (neprůhledné průsvitné). Kování celoobvodové se zamykáním kliky otočného křídla universálním/generálním klíčem.

## POVRCHY STĚN

### Chodba hlavního schodiště:

Zateplení ostění oken a vodorovné pásy fasády mezi okny bude provedeno certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem z polotuhých minerálních desek tl.100mm.

### Chodba evakuačního schodiště:

Zateplení ostění oken a vodorovné pásy fasády mezi okny bude provedeno certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem z polotuhých minerálních desek tl.100mm.

## POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ČÁST

Posouzení požární bezpečnosti stavby je provedeno podle kodexu požárních norem, zejména dle ČSN 73 0802, „10 a norem navazujících a vyhl.č.246/2001 Sb. a vyhl.č.23/2008 Sb..

Výška objektu po poslední užité podlaží 30,80 m.

Objekt byl postaven před rokem 1980 – změnu stavby lze zařadit do změn staveb skupiny I dle ČSN 73 0834.

### **podklady**

Projektová dokumentace „Výměna výplní otvorů v části objektu kolejí K2, Klíšská 979/129, Ústí nad Labem“, zpracovatel Correct BC s.r.o., 06/2015

• **Posouzení stavebních konstrukcí**

Dle ČSN 73 0810 duben 2009 :

**ČL.3.1.3**

**KONSTRUKCE DODATEČNÝCH VNĚJŠÍCH TEPELNÝCH IZOLACÍ U STÁVAJÍCÍCH OBJEKTŮ S POŽÁRNÍ VÝŠKOU OBJEKTŮ NAD 12,0 M SE NAVRHOJÍ PODLE TĚCHTO ZÁSAD :**

A) KONSTRUKCE SE HODNOTÍ JAKO UCELENÝ VÝROBEK (POVRCHOVÁ ÚPRAVA, TEPELNÁ IZOLACE, NOSNÉ ROŠTY, UPEVNŮVACÍ PRVKY, POPŘ. DALŠÍ SPECIFICKÉ SOUČÁSTI) A ZA VYHOVUJÍCÍ SE POVAŽUJÍ KONSTRUKCE, KTERÉ SPLŇUJÍ NÁSLEDUJÍCÍ POŽADAVKY :

- 1) KONSTRUKCE MAJÍCÍ TŘÍDU REAKCE NA OHEŇ B, JDE-LI O KONSTRUKCE S VÝŠKOVOU POLOHOU DO 22,5M (ANIŽ BY VÝŠKA UPRAVOVANÉ OBVODOVÉ STĚNY PŘESÁHLA ÚROVEŇ STROPNÍ KONSTRUKCE PODLAŽÍ ODPOVÍDAJÍCÍ TÉTO VÝŠCE), PŘIČEMŽ VÝROBEK TEPELNĚ IZOLAČNÍ ČÁSTI MUSÍ ODPOVÍDAT ALESPŮŇ TŘÍDĚ REAKCE NA OHEŇ E A MUSÍ BÝT KONTAKTNĚ SPOJENA SE ZATEPLOVANOU STĚNOU;
- 2) KONSTRUKCE MAJÍCÍ TŘÍDU REAKCE NA OHEŇ A1 NEBO A2 V PŘÍPADECH NEKONTAKTNÍHO SPOJENÍ S DUTINAMI, KTERÉ UMOŽŇUJÍ SVISLÉ PROUDĚNÍ PLYNŮ, NEBO JSOU-LI TYTO KONSTRUKCE VE VÝŠKOVÉ POLOZE NAD 22,5 M;
- 3) povrchová vrstva musí vykazovat index šíření plamene  $i_s = 0$  mm/min;
- 4) konstrukce dodatečných tepelných izolací musí být v úrovni založení zateplovacího systému, okenních a jiných otvorů zajištěny tak, aby při zkoušce ISO 13785-1 nedošlo k šíření plamene po vnějším povrchu, nebo po tepelné izolaci obvodové stěny a to do 15 minut přes úroveň 0,5 m od spodní hrany zkušebního vzorku; šíření požáru se považuje za vyhovující, pokud :

- zateplovací systém bude založen pod úrovní terénu – vyhovuje.

- nejvýše ve vzdálenosti 0,15 m nad stávající plochou nadpraží oken bude tepelná izolace provedena z výroků třídy reakce na oheň A1 či A2 v pásu výšky 0,5 m a tento horizontální pás bude probíhat nad všemi okny obvodové stěny; pokud jsou okna vzájemně vzdálená, může být tato úprava provedena nad jednotlivými okny s přesahem od hrany ostění nejméně 1,5 m; výška pásu může být snížena oproti 0,5m jen v případě, že se zkouškou podle ISO 13785-1 prokáže, že nedojde k výše uvedenému šíření plamene; pásy s třídou reakce na oheň A1 či A2 výšky 0,5 m mohou být užity i v místech založení zateplovacího systému; nebo

- jen kolem ostění a nadpraží oken jsou provedeny takové úpravy, aby nedošlo při zkoušce podle ISO 13785-1 k výše uvedenému šíření požáru; přičemž tato úprava musí být provedena u všech oken v dodatečně zateplených obvodových stěnách;

b) Za vyhovující se považují i tepelné izolace obvodových stěn uvedené v čl. 3.2.3.1 a) až d)

Tyto podmínky jsou splněny – objekt o výšce 30,8 m bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací z minerální izolace.  
Povrchová vrstva musí vykazovat - tato podmínka je splněna – povrchovou vrstvu tvoří strukturovaná tenkovrstvá omítka.

Dle ČSN 73 0834 :

Čl. 5.5.3 – při dodatečné vnější tepelné izolaci obvodových stěn, provedené dle ČSN 73 0802 se nezhoršuje druh konstrukcí, ani se nezvětšují požárně otevřené plochy, ani nevznikají nové požadavky na požární pásy.

Osazení plastových oken na chodbě objektu nemá vliv na stávající řešení požární bezpečnosti objektu.

## **Závěr**

Toto požárně bezpečnostní řešení je zpracováno k 15.6.2015 dle projektové dokumentace „Výměna výplní otvorů v části objektu kolejí K2, Klíšská 979/129, Ústí nad Labem“, zpracovatel Correct BC s.r.o., 06/2015