



VEDOUČÍ PROJEKTANT	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	LÉTAJÍCÍ - INŽENÝŘI ARCHITEKTONICKÝ A PROJEKČNÍ ATELIER KOUNICOVA 23, 60200 BRNO e - mail : info@letajici-inzenyri.cz	
Ing. Pavel Magnusek	Ing. Pavel Magnusek	Ing. Olga Veselá		
				
INVESTOR: Mendelova univerzita v Brně, Školní a lesní podnik, Masarykův les, Křtiny 175, 679 05				
AKCE: REVITALIZACE OBJEKTU STŘEDISKA VÝZKUMNÉ STANICE KŘTINY JEHO ZATEPLENÍ, VÝMĚNA OKEN, DVEŘÍ, VRAT VČETNĚ SOUVIS. STAVEB. ÚPRAV			DATUM 12/2014	
			STUPEŇ DSP+DPS	
			FORMÁT 1 x A4	
OBSAH: D1.4 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ			MĚŘÍTKO: -	
			ČÍSLO VÝKRESU: D1.4	

PROJEKTOVÁ ČINNOST VE VÝSTAVBĚ

Ing. Olga Veselá, Kšírova 37, 619 00 Brno, IČO 46267875, ČKAIT 1000605, tel. 545233934, vesela@wik.cz

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Dokumentace ke stavebnímu povolení

Revitalizace objektu střediska výzkumné stanice Křtiny jeho zateplení, výměna oken, dveří , vrat, vč. souvisejících stavebních úprav



B R N O prosinec 2014

Příloha č. **D.1.4**

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Stavba	Revitalizace objektu střediska výzkumné stanice Křtiny, jeho zateplení, výměna oken, dveří, vrat, vč. souvisejících stavebních úprav
Investor	Mendlova univerzita v Brně, Školní a lesní podnik Masarykův les, Křtiny 175, 679 05
Projektant PBŘ:	ing. Olga Veselá, Kšírova 37, 619 00 Brno, autorizace ČKAIT č. 1000605 Projektová činnost ve výstavbě, IČO 46267875, tel. 545233934, vesela@wik.cz
Stupeň PD	Dokumentace ke stavebnímu povolení (DSP)

a) Seznam podkladů:

DSP, zák.č.133/1985Sb. ve znění pozdějších předpisů, vyhl.č.246/2001 Sb. ve znění vyhl. č. 221/2014 Sb., vyhl.č.23/2008 Sb.ve znění vyhl. č. 268/2011 Sb., vyhl.č.268/2009 Sb.

ČSN 730802/2009 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 730810/2009+Z1/2012 - Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 730834/2011+Z1/2011 +Z2/2013 - Změny staveb a normy navazující.

b) Popis stavby

Stávající zděný objekt půdorysné velikosti 43,5 x 12,0 m je vestaven ve svahu, takže z jedné podélné strany je dvoupodlažní se sedlovou střechou (1.PP+1.NP), ze druhé strany je vidět jen přízemní hala (1.NP). Obě podlaží jsou propojena na jednom konci schodištěm.

1.PP je dle ČSN 730802 čl. 5.2.2 nadzemní podlaží (požární výška objektu $h = 3,25$ m), je zde u schodiště umístěna šatna a sociální zařízení, dále garáže a sklady. V 1.NP je výrobní hala, sklady, kancelář a sociální zařízení.

Navrhuje se zateplení fasády kontaktním zateplovacím systémem z polystyrenu tl. 160 mm a výměna výplní otvorů ve fasádě vč. vchodových dveří a vrat, velikosti otvorů se nemění. Na fasádě se nenavrhuje nekontaktní zateplení s dutinami ani dřevěný obklad.

Na fasádě je vedeno plynové potrubí, které zůstane zachováno. Překryje se polystyrénovými deskami s drážkou, po určitých úsecích se provede odvětrávací otvor s osazenou plastovou mřížkou se sítí proti hmyzu.

Zateplení střechy se provede přidáním polystyrenu na stávající asfaltovou krytinu, která je na železobetonových deskách vynášených příhradovými betonovými vazníky. Nová krytina bude z PVC folie. Světlík zůstane stávající polykarbonátový.

Stavební úpravy se nebudou provádět uvnitř objektu, požární posouzení se týká pouze zateplení.

Dodatečné zateplení obvodových stěn se řeší dle ČSN 730834 - Změny staveb čl. 3.3c jako **změna stavby slupiny I** a musí být řešeno dle ČSN 730810 čl. 3.1.3 – viz dále.

Konstrukce dodatečného zateplení obvodových stěn stávajících objektů dle čl. 8.4.11 ČSN 730802 a čl. 3.1.3 ČSN 730810/2009 požární výšky $h < 12$ m - nejsou kladeny žádné požadavky, avšak dle poznámky se doporučuje postupovat obdobně jako podle bodu a1) a a3), to znamená:

Zateplení objektu dle čl.3.1.3a1 ČSN 730810/2009 musí být jako celek tř. reakce na oheň **B**, izolace tř. reakce na oheň alespoň **E** musí být kontaktně spojena.

Povrchová úprava musí dle čl.3.1.3a3 ČSN 730810/2009 vykazovat index šíření plamene $i_s = 0$ mm/min.

Zateplení bude provedeno dle výše uvedených požadavků čl. 3.1.3 ČSN 730810/2009, pak se nemění původní zatřídění druhu konstrukce obvodové stěny a tím ani původní konstrukční systém objektu (poznámka čl. 3.1.3).

V objektu, kde $h < 12$ m a který má dvě možnosti východu na volné prostranství, se při dodatečném zateplení fasády nepožadují přístřešky nad východovými dveřmi ani zateplení z nehořlavých hmot kolem dveří (čl. 9.3.1 + 10.4.6 ČSN 730802, čl. 3.1.3.1 ČSN 730810/2012).

Hořlavost hmot dle ČSN 730862 se hodnotila do 31.12.2007, nyní se klasifikují stavební výrobky a konstrukce staveb dle výsledků zkoušek reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1/2007.

tř. reakce na oheň **A1**

tř. reakce na oheň **A2** (max 5% organických látek) - dříve dle ČSN 730862 nehořlavé A

tř. reakce na oheň **B** - dříve dle ČSN 730862 nesnadno hořlavé B

tř. reakce na oheň **C** - dříve dle ČSN 730862 těžce hořlavé C1

tř. reakce na oheň **D** - dříve dle ČSN 730862 středně hořlavé C2

tř. reakce na oheň **E** - dříve dle ČSN 730862 lehce hořlavé C3

tř. reakce na oheň **F**

Doplňkové hodnocení s1, s2, s3 – hodnocení podle vývoje kouře **d0, d1, d2** – hodnocení dle plamenně hořících částic

Dveře na únikových cestách musí mít dle ČSN 730810 čl. 5.5.9 ve směru úniku osob kování, které umožní otevření uzávěru ručně nebo samočinně (bez použití jakýchkoliv nástrojů), ať je uzávěr zamčený, zablokovaný nebo jinak zajištěný (např. proti vloupání).

Za vyhovující se považuje kování bez zámku nebo s klikou nebo tlačítkem na dveřním křídle, které umožní mechanicky otevřít i zamčené dveře – dle ČSN EN 179/1999 + Změna A1z 5/2002 + Oprava 01/2003 Stavební kování - Nouzové dveřní uzávěry ovládané klikou nebo tlačítkem. Mechanismus sestává ze závory na křídle, která zapadne do protiplechu v zárubni nebo na podlaze. Musí být zkonstruován tak, aby uvolnění dveří nastalo v době kratší jak 1 s pomocí operace jednou rukou bez použití klíče.

Tento požadavek se týká pouze měněných východových dveří z objektu.

Okna a vstupní dveře do objektu mohou být plastová s třídou reakce na oheň A1 až D (čl. 3.1.8 ČSN 730810).

Střešní plášť neleží v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu. Pak na něj nejsou kladeny dle čl. 8.4 ČSN 730810/2009 z hlediska požární bezpečnosti žádné požadavky (lze zateplit polystyrenem), protože plocha střechy je menší jak 1500 m^2 .

Závěr: Na zateplení fasády lze použít polystyren dle výše uvedených pravidel, východové dveře budou mít panikovou kliku.