

č.j. HSHV-1983-2/2018-5  
ze dne 16.7.2018

## D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

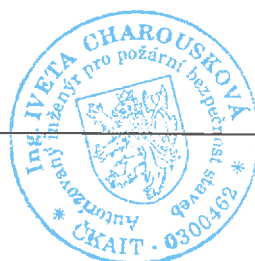
**ZPRACOVAL :** Ing. Iveta Charousková, Počerny 124, 360 17 Karlovy Vary  
ČKAIT 0300462

**PROJEKTANT :** PROJEKT STAV s.r.o., Želivského 2227, Sokolov  
Antonín Majer

**INVESTOR :** Obec Bukovany 47

**NÁZEV STAVBY :**

**Zateplení objektu Obú  
Bukovany 47**



*Charousková*

**DATUM :** VII.2018

**STUPEŇ PD :** OS

**A., Základní údaje :**-----  
**Identifikace :**  
-----

Název stavby : Zateplení objektu ObÚ  
- řešení požární ochrany  
Místo stavby : Bukovany 47  
Stupeň PD : OS  
Investor : ObÚ Bukovany  
Projektant : PROJEKT STAV s.r.o.,  
Želivského 2227, Sokolov  
Antonín Majer

**Účel a umístění stavby :**  
-----

Obvodový plášť budovy bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem z fasádních desek z pěnového polystyrenu.

Fasádní zateplovací systém z polystyrenových desek je určen ke kontaktnímu zateplování vnější strany obvodových stěn budov. Systém je tvořen tepelnou izolací z desek z pěnového samozhášivého a stabilizovaného polystyrenu. Izolant je k podkladu lepen a následně kotven talířovými hmoždinkami. Na tepelném izolantu je ze stěrkové hmoty a skleněné tkaniny vytvořena výztužná vrstva, na kterou je aplikována finální povrchová úprava (probarvená silikátová omítka - tl. zrna 1,5 mm).

V závislosti na tepelně - technických požadavcích, výpočtu a požadavcích ČSN 73 0540-2 *Tepelná ochrana budov* byla navržena tloušťka tepelné izolace < 200 (140) mm. Zateplení obvodového pláště budovy bude provedeno až k terénu.

**Dále PD řeší :**

- odstranění stávající střešní krytiny. Nová střešní krytina, bude z betonových tvarovek střešní krytina z TiZn RHIENZINK (alternativa : PREFALZ, plechová krytina - barva antracit); vč. všech větracích prvků v hřebeni a úžlabí
- výměnu části stávající ještě nevyměněných oken

Jde o objekt ObÚ Bukovany. Přesné polohové umístění stavby je patrné z výkresu Situace.

**Použité normy :**  
-----

ČSN 73 0802:2009 PBS Nevýrobní objekty  
ČSN 73 0810:2016 PBS Společná ustanovení

**B., Technologická část :**  
-----

Objekt ObÚ má tři nadzemní podlaží a je podsklepený. Požární výška objektu je < 12,0 (6,04) m.

**Popis stavebních konstrukcí objektu :**  
-----

Jedná se o zděný objekt. Obvodové a vnitřní zdivo je provedeno ze standardních zdících materiálů s oboustrannou omítkou. Stropní konstrukce je provedena pravděpodobně železobetonová s omítkou podhledu. Krov objektu je proveden dřevěný, s celoplošným podhledem z desek SDK. Dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 jsou stavební konstrukce objektu nehořlavé (ke konstrukci krovu se nepřihlíží, objekt má více než jedno nadzemní podlaží ... viz. čl. 7.2.12 ČSN 73 0802).

Dle ČSN 73 0834, čl. 3.1 jsou výše uvedené stavební úpravy stávajícího objektu zařazené do změny staveb I, s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti. Protože, se jedná pouze o vnější úpravy objektu, kterými se n e z h o r š u j í stávající podmínky požární bezpečnosti uvnitř objektu, při posouzení se upouští od hodnocení objektu dle čl. 3.2 ČSN 73 0834.

V předloženém PBR jsou hodnoceny jednotlivé stavební úpravy s přihlédnutím k oddílu 4) ČSN 73 0834.

#### **Zateplení obvodového pláště objektu :**

Dle ČSN 73 0810, čl. 3.1.3.2 musí být pro vnější zateplení splněny níže uvedené min. požadavky.

- a) ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň B
- b) tepelně izolační materiál sestavy (musí samostatně) vykazovat třídu reakce na oheň alespoň E. Pokud je založení vnějšího zateplení nad terénem, je nutné v úrovni založení aplikovat požadavky čl. 3.1.3.3 této normy s výjimkou objektů OB1

Průběžně - pruh v úrovni založení vnějšího zateplení, pokud je vnější zateplení založeno nad terénem (**pokud je založeno pod terénem není tento pruh požadován**). Pokud je vnější zateplení založeno nad terénem, avšak méně než 1,0 m nad úrovní terénu, lze tento požadavek aplikovat až od výšky 1,0 m.

- c) ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce  $i_s = 0 \text{ mm.min}^{-1}$ ;
- d) ucelená sestava vnějšího zateplení musí být kontaktně spojená se zateplovanou konstrukcí

#### **Zhodnocení obvodového pláště z hlediska výše uvedených požadavků :**

Ucelená sestava vnějšího zateplení :

- ucelená sestava vnějšího zateplení vykazuje třídu reakce na oheň B
- tepelně izolační materiál sestavy KZS bude vykazovat třídu reakce na oheň alespoň E
- je založena pod úrovní terénu
- je kontaktně spojená se zateplovanou konstrukcí
- bude vykazovat index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce  $i_s = 0 \text{ mm.min}^{-1}$  (konečná povrchová úprava KZS je tvořena omítkou)
- v oblasti bleskosvodu musí být ucelená sestava vnějšího KZS z desek z minerálních vláken min. v šířce 250 mm na obě strany ... alternativou je
  - použít izolovaný svod, jehož povrchová teplota nepřevýší  $90^{\circ}\text{C}$  nebo
  - zajistit vedení bleskosvodu minimálně 0,1 m od povrchu KZS

Poznámka : na KZS z desek PS n e s m í být provedené dřevěné obklady obvodových stěn

#### **Zhodnocení obvodového pláště z hlediska požárně otevřených ploch ...**

Dle čl. 8.4.4 ČSN 73 0802 vnější obklady obvodových stěn z hořlavých hmot se posuzují jako požárně otevřené plochy podle čl. 8.4.6 a 8.4.7 ČSN 73 0802. Tyto obklady či jiné předsazené konstrukce u objektů výšky  $h \leq 12,0 \text{ m}$  mohou být použity bez ohledu na požárně bezpečné prostory sousedních požárních úseků téhož objektu.

PD řeší zateplení obvodových stěn polystyrenem tl. < 200 (140) mm  
... přihlédnutím k ČSN 73 0810, čl. 3.1.3f) není nutné hodnotit množství  
uvolněného tepla z 1 m<sup>2</sup> plochy zateplení ...

**Úprava el. instalace :**

Úprava stávající elektroinstalace, vně objektu, bude realizována dle  
závěrů o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed3. U kolaudace výše  
popsaných stavebních úprav, bude předložena platná revizní zpráva el.  
instalace.

**Výměna části stávající ještě nevyměněných oken, dveří**

Nové okna a dveře budou shodných rozměrů s okny původními včetně způsobu  
jejich otevírání.

**Odstranění stávající střešní krytiny.**

Nová střešní krytina bude klasifikace B<sub>Roof</sub> (t<sub>1</sub>) ... navržená střešní krytina  
/včetně alternativní/ tomuto požadavku vyhovuje.

Nový podhled střechy bude z desek SDK ... požární odolnost nosných  
konstrukcí střechy s podhledem z desek SDK musí být REI30 (s přihlédnutím  
k ČSN 73 0834, čl. 5.1.5 je pro objekt požadován III.SPB)

Poznámka : na novou izolaci střechy (PIR panely) nejsou kladeny žádné  
požadavky

**Vliv stavebních úprav na možnost evakuace osob z objektu :**

Provedením kontaktního zateplovacího systému, včetně s tím souvisejících  
stavebních úprav, nedochází k ohrožení osob evakuovaných z objektu. Další  
požadavky na KZS objektu se dle ČSN 73 0810 čl. 3.1.3 nestanovují, objekt  
je výšky h<sub>p</sub> ≤ 12,0 m.

**Z á v ě r :** Posuzované výše popsané zateplení objektu, je při dodržení výše  
uvedených podmínek v souladu s požadavky ČSN - požární  
bezpečnosti staveb.