


*Chvalsko 19.12.2013*  
**HZS Karlovarského kraje**  
 územní odbor Sokolov  
 Petra Chelčického 1560  
 356 01 Sokolov  
*Ej. HKV - 332/2013-10*

## D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

<b>ZPRACOVAL:</b>	Ing. Iveta Charoušková, Počerny 124, 360 17 Karlovy Vary osvědčení o autorizaci v oboru požární bezpečnost staveb č. 8488		
	Jakub Tuliš, Palackého 706, 357 35 Chodov osvědčení o odborné způsobilosti č. Z-OZO-88/2007		
<b>PROJEKTANT:</b>	Ing. Helena Michálková - PPP, Nová Kyselka 36		
<b>INVESTOR:</b>	Město Kraslice		
<b>NÁZEV STAVBY:</b>		<b>DATUM:</b>	<b>XII.2013</b>
<b>Zateplení objektu</b> <b>MŠ Barviřská č.p. 1771, Kraslice</b>		<b>STUPEŇ PD:</b>	<b>DSP</b>
mob. 606 411 969 (Ing. Charoušková), 739 055 428 (p. Tuliš), e-mail: jakubtulis@seznam.cz, charouskova.iveta@seznam.cz			

**A., Základní údaje :**

-----  
Identifikace :  
-----

Název stavby : Zateplení objektu  
MŠ Barviřská č.p. 1771, Kraslice  
řešení požární ochrany  
Místo stavby : MŠ Barviřská č.p. 1771, Kraslice  
Stupeň PD : DSP  
Projektant : Ing. Helena Michálková, Nová Kyselka 36  
Investor : Město Kraslice

**HZS Karlovarského kraje**

územní odbor Sokolov  
Petra Chelčického 1560  
356 01 Sokolov  
9

dh

**Účel a umístění stavby :**

-----  
Budova MŠ byla postavena v roce 1979. Jedná se o samostatně stojící objekt, pravidelného půdorysu tvaru obdélníku max. půdorysných rozměrů 26 x 11,5 + vstup 3,4 x 9,82 m.

Konstrukčně se jedná o montovaný skelet s vyzdívaným obvodovým pláštěm. Stropní konstrukce je tvořena železobetonovými panely. Zastřešení objektu je dřevěným krovem nad úrovní stropní konstrukce.

Stávající plastová okna s izolačním dvojsklem a vstupní dveře - jejich výměna již proběhla a budou ponechány, beze změny.

Předložená projektová dokumentace řeší zateplení obvodového pláště u stávajícího objektu MŠ Barviřská č.p. 1771 v Kraslicích. Přesné polohové umístění stavby viz. výkres Situace.

Obvodové stěny budou opatřené kontaktním zateplovacím systémem z polystyrenových desek tl. 160 mm, s povrchovou úpravou ve formě tenkovrstvé omítky. Souběžně se zateplením obvodových stěn bude provedena výměna klempířských prvků na fasádě, včetně hromosvodů, okapových svodů a parapetů.

Dále bude provedené zateplení střešní konstrukce nad vstupem a její prodloužení ke stávající konstrukci střechy nad vstupním schodištěm.

Použité normy :

-----  
ČSN 73 0802 Nevýrobní objekty  
ČSN 73 0810:Z1 Požární bezpečnost staveb - společná ustanovení

**B., Technologická část :**

-----  
Objekt MŠ má max. dvě nadzemní podlaží a je podsklepený. Požární výška objektu je do 12,0 m.

Popis stavebních konstrukcí objektu :

-----  
Konstrukčně se jedná o montovanou skeletovou stavbu, obvodové stěny jsou zděné ze standardních zdicích materiálů (cihly CDM, pórobetonové zdivo). Stropní konstrukce je tvořena železobetonovými panely. Zastřešení objektu je nad úrovní stávající stropní konstrukce.

Dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 jsou stavební konstrukce objektu nehořlavé.

**Zateplení obvodového pláště objektu :**

-----  
Dle ČSN 73 0810, čl. 3.1.3 na dodatečné zateplení objektů s požární výškou h ≤ 12,0 m nejsou kladeny žádné požadavky; doporučuje se však postupovat obdobně jako podle bodu a1) a a3).

Konstrukce se hodnotí jako ucelený výrobek (povrchová vrstva, tepelná izolace, nosné rošty, upevňovací prvky, ...) a za vyhovující se považují konstrukce, které splňují následující požadavky :

- a) konstrukce mající třídu reakce na oheň B, jde-li o konstrukce s výškovou polohou do  $h_p \leq 22,5$  m, přičemž výrobek tepelně izolační části musí odpovídat alespoň třídě reakce na oheň E a musí být kontaktně spojený se zateplovanou stěnou;

Na zateplení fasády je navržen polystyren třídy reakce na oheň E, tento je kontaktně spojný s fasádou - **vyhovuje**.

- a3) povrchová vrstva musí vykazovat index šíření plamene  $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$ ;

Povrchová vrstva navrženého zateplení je tvořena omítkou, která tomuto požadavku **vyhovuje**.

#### Další požadavky:

Vstupní portál do objektu MŠ bude zateplený KZS z desek z minerálních vláken - **vyhovuje**.

Dle ČSN 73 0810 - změna Z1, čl. 3.1.3.4 veškeré horizontální konstrukce objektu musí být ze spodní strany zateplené pouze hmotami třídy reakce na oheň A1, A2 (minerální vatou), a to bez ohledu na požární výšku objektu.

#### Zhodnocení obvodového pláště z hlediska požární otevřených ploch ...

Dle čl. 8.4.12 ČSN 73 0802 vnější obklady obvodových stěn z hořlavých hmot se posuzují jako požární otevřené plochy podle čl. 8.4.4 a 8.4.5 ČSN 73 0802. Tyto obklady či jiné předsazené konstrukce u objektů výšky  $h \leq 12,0$  m mohou být použity bez ohledu na požární bezpečné prostory sousedních požárních úseků téhož objektu.

PD řeší zateplení obvodových stěn polystyrenem tl. 160 mm  
objemová hmotnost PS .....  $20 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$   
výhřevnost .....  $39 \text{ MJ} \cdot \text{kg}^{-1}$   
PS tl. 0,16 m .....  $M = 0,16 \times 20 = 3,2 \text{ kg}$   
 $Q = M \cdot H$  .....  $3,2 \cdot 39 = 124,8 \text{ MJ} < 150 \text{ MJ}$

Dle čl. 8.4.5 ČSN 73 0802 se nejedná o stěny, částečně požárně otevřené plochy.

#### Zateplení (střešní) konstrukce nad vstupem :

Na stávající střešní konstrukci, bude položena izolace z minerálních desek - **vyhovuje**.

#### Výměna hromosvodu :

Ochrana před účinky atmosférické elektřiny bude realizována dle ČSN EN 62305. Ke kolaudaci objektu bude předložena revizní zpráva hromosvodu.

#### Úprava el. instalace :

Úpravy stávající elektroinstalace budou realizovány dle závěrů o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed3. Ke kolaudaci výše popsanych stavebních úprav, bude předložena platná revizní zpráva el. instalace.

MZO Karlovarského kraje  
územní odbor Sokolov  
Petra Chelčického 1560  
356 01 Sokolov  
9

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. Požadavky na zateplení v prostoru nad východy z objektu se dle ČSN 73 0810-21:2012 Sb. čl. 3.1.3.3 nestanovují, objekt je výšky  $h_p \leq 12,0$  m. Únikové cesty nejsou stavebními úpravami oproti původnímu stavu nijak zhoršené.

**Z á v ě r :**  
-----

Posuzované zateplení MŠ Barviřská 1771, Kraslice je řešené v souladu s požadavky ČSN - požární bezpečnosti staveb.