
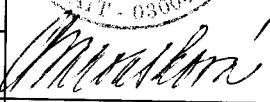


## F.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

<b>ZPRACOVAL:</b>	Ing. Iveta Charousková , Počerny 124, 360 17 Karlovy Vary osvědčení o autorizaci v oboru požární bezpečnost staveb č. 8488	 	
	Jakub Tulis, Palackého 706, 357 35 Chodov osvědčení o odborné způsobilosti č. Z-OZO-88/2007		
<b>PROJEKTANT:</b>	KV- SVISS, s.r.o., Závodu míru 579, Karlovy Vary		
<b>INVESTOR:</b>	Město Karlovy Vary		
<b>NÁZEV STAVBY:</b>		<b>DATUM:</b>	IV.2013
<b>2. MŠ Karlovy Vary–O.P. Vilová 1/346, Karlovy Vary opatření EA – zateplení obvodového pláště</b>		<b>STUPEŇ PD:</b>	DSP
mob. 606 411 969 (Ing. Charousková), 739 055 428 (p. Tulis), e-mail: jakubtulis@seznam.cz , charouskova.iveta@seznam.cz			

## **A., Základní údaje :**

### ----- Identifikace : -----

Název stavby : 2. MŠ Karlovy Vary  
opatření EA - zateplení obvodového pláště  
Místo stavby : Vilová 1/346, Karlovy Vary  
Příslušný HZS : HZS Karlovarského kraje  
Stupeň PD : PpPS  
Projektant : KV-SVISS, s.r.o., Karlovy Vary  
Investor : Město Karlovy Vary

### ----- Účel a umístění stavby : -----

MŠ je dvoupodlažní budova s částečným podsklepením. Konstrukčně se jedná o montovanou skeletovou stavbu, obvodové stěny jsou z pórobetonových panelů a stropní konstrukce jsou ŽB. Objekt byl postavený v roce 1974. Jedná se o dva pavilony propojené komunikačním krčkem se schodištěm.

Obvodový plášť budovy MŠ bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem z fasádních desek z pěnového polystyrenu a z desek z minerálních vláken. Fasádní zateplovací systém z polystyrénových desek je určen ke kontaktnímu zateplování vnější strany obvodových stěn budov. Systém je tvořen tepelnou izolací z desek z pěnového samozhášivého, stabilizovaného polystyrenu. Tepelný 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 omítka).

V závislosti na tepelně - technických požadavcích, výpočtu a požadavcích ČSN 73 0540-2 *Tepelná ochrana budov* byla navržena tloušťka tepelné izolace max. 120 mm. Zateplení obvodového pláště budovy bude provedeno až k terénu.

**Dále PD řeší výměnu stávajících oken a dveří, které nebyly vyměněny.**

Jde o stávající stavební objekt v Karlových Varech, Vilová 1/346. Přesné polohové umístění stavby viz. výkres Situace.

### Použité normy : -----

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

## **B., Část technologická :**

-----  
Posuzovaný objekt je dvoupodlažní s částečným podsklepením. Jeho požární výška je menší než 12,0 m.

### ----- Popis konstrukcí objektu : -----

Svislé a vodorovné konstrukce objektu jsou tvořeny systémem ŽB sloupů a průvlaků, které jsou doplněné o svislé konstrukce z pórobetonu a ŽB konstrukci stropů.

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 se na konstrukce dodatečného zateplení objektu s požární výškou  $h < 12,0$  m nekladou žádné požadavky.

**Doporučení :**

Tepelně izolační část provést z materiálů s třídou reakce na oheň E a kontaktně ji spojit se stěnou.

Povrchovou vrstvu zateplení realizovat s indexem šíření plamene  $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$  ... na povrchovou úpravu bude použito stěrkové omítky - tato uvedenému požadavku vyhovuje.

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

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

PD řeší zateplení obvodových stěn polystyrenem max. tl. 120 mm

objemová hmotnost PS .....  $20 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$

výhřevnost .....  $39 \text{ MJ} \cdot \text{kg}^{-1}$

PS tl. 0,12 m .....  $M = 0,12 \times 20 = 2,4 \text{ kg}$

$Q = M \cdot H$  .....  $2,4 \cdot 39 = 93,6 \text{ MJ} < 150 \text{ MJ}$

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

Stříšky nad východy : podhledy stříšek nad východy budou zatepleny pomocí materiálů s třídou reakce na oheň A1, A2 (desky z minerálních vláken)

Obvodové stěny spojovacího krčku, budou zatepleny pomocí materiálů s třídou reakce na oheň A1, A2 (desky z minerálních vláken) ... touto úpravou dojde k přirozenému oddělení objektu pavilonu A a objektu pavilonu B.

**Výměna hromosvodu :**

Ochrana před účinky atmosférické elektřiny bude realizována dle ČSN EN 62305. Ke kolaudaci řešených stavebních úprav obvodových stěn bude předložena revizní zpráva hromosvodu.

**Úprava el. instalace :**

Úpravy stávající elektroinstalace (venkovního osvětlení) bude realizováno dle závěrů o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-3. Ke kolaudaci výše popsaných stavebních úprav, bude předložena platná revizní zpráva el. instalace.

**Výměna výplní otvorů :**

PD při návrhu výměny stávajících výplní otvorů (jde o otvory které nejsou ještě vyměněny) respektuje původní rozměry otvorů a způsob jejich otevírání.

**Závěr :**

Stavební úpravy MŠ Vilová 1/346 v Karlových Varech, jsou navrženy v souladu s požadavky ČSN - požární bezpečnosti staveb.