



Název:	Revitalizace MŠ Volgogradská 2613/4 Ostrava-Hrabůvka		
Místo:	Ostrava-Hrabůvka, Volgogradská 2613/4		
Stupeň:	Dokumentace pro stavební povolení a dokumentace provádění stavby		
Číslo zakázky zpracovatele:	Hf-4-02370	Číslo zakázky objednatele:	16108
Archivní číslo zpracovatele:	Hf-4-02370	Archivní číslo objednatele:	16108-D0C-00x
Investor:	Statutární město Ostrava, Městský obvod Ostrava-Jih IČ:00845451		
Objednatel:	IVITAS, a.s. IČ: 25357255		

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

### B.2.8

Číslo kopie

Vypracoval: Ing. Evžen Hofmann

srpen 2016



## Obsah:

1	Seznam použitých podkladů pro zpracování .....	3
1.1	Seznam předpisů: .....	3
1.2	Použité zkratky .....	3
2	Předmět dokumentace .....	3
2.1	Rozsah projektu .....	3
3	Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků .....	7
3.1	Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě .....	7
3.2	Změna stavby .....	8
3.2.1	Změna stavby skupiny I. ....	8
4	Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti, .....	9
5	Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí .....	9
5.1	Reakce na oheň, odkapávání, rychlost šíření požáru, .....	9
6	Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest .....	9
7	Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru .....	9
7.1	Požárně nebezpečný prostor sousedních objektů .....	9
8	Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty) .....	9
9	Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení) .....	9
10	Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními .....	9
10.1	Hasicí přístroje .....	9
10.2	Ostatní PBZ .....	9
11	Způsob a rozsah rozmístění výstražných a bezpečnostních tabulek a značek .....	9
12	Závěr .....	9



## 1 Seznam použitých podkladů pro zpracování

### 1.1 Seznam předpisů:

ČSN 73 0802 ... Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 ... Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN 73 08 34 ... Požární bezpečnost staveb. Změny staveb

ČSN 73 0833 ... Požární bezpečnost staveb. Budovy pro bydlení a ubytování

### 1.2 Použité zkratky

NP ... nadzemní podlaží;

PP ... podzemní podlaží

PBŘ ...požárně bezpečnostní řešení;

PBZ ...požárně bezpečnostní zařízení;

SPB ...stupeň požární bezpečnosti;

CHÚC ... chráněná úniková cesta;

NÚC ... nechráněná úniková cesta;

SPB ... stupeň požární bezpečnosti;

PNP ... požárně nebezpečný prostor;

## 2 Předmět dokumentace

Budova mateřské školky je dvoupodlažní objekt, částečně podsklepený (technický suterén), sestávající ze tří samostatných dilatačních celků.

Jedná se o typový blokopanelový objekt školského zařízení konstrukční soustavy BP, z roku 1967. Nosný systém je příčný – stěnové pilíře a průvlaky, s montovanými stropními prefa konstrukcemi (průvlaky, stropní PZD desky). Obvodový plášť tvoří struskopemzobetonové (SPB) panely tl. 300mm. Vnitřní stěny jsou jednak zděné z cihel plných, tak montované z panelů. Střecha je plochá, jednoplášťová, odvětraná, přístup na střechu pomocí vylezu z 2.NP. V předchozích letech bylo provedeno zateplení štitových stěn (minerální vlna a vnější plášť z hliníkového profilovaného plechu).

Do budovy jsou dva hlavní vstupy v podélné SV stěně, v podélné JZ stěně jsou vstupy navazující na venkovní terasy. Okna a vstupní dveře nejsou původní, byla vyměněna za nová plastová.

Půdorysné rozměry objektu školky jsou 14,65 x 55,00m, výška objektu nad terénem je cca 7,40m.

Vizuální prohlídkou obvodového pláště objektu nebyly zjištěny statické poruchy, které by vyžadovaly statické zajištění. Na fasádě se nacházejí drobné povrchové trhlinky. Nebyly provedeny sondy střešního pláště za účelem prověření skladby, předpokládá se, že odpovídají skladbě dle dostupné výkresové dokumentace.

### 2.1 Rozsah projektu

#### Demontáže, bourací práce

- v prostoru hlavních vstupů v podélné SV stěně bude provedena demontáž oplechování stříšek (cca 2x10,0m<sup>2</sup>), demontáž žlabů délky 2x6,4m a svislého svodu délky cca. 2x2,5m. (pozn.8)

- demontáž venkovních parapetů oken (pozink. plech RŠ 330) celkové délky cca 165,0m (pozn.1)

- v prostoru lodžii v JZ podélné stěně bude provedena demontáž oplechování hran – okapnička (8x 1,7m), odstranění stávající keramické dlažby (8x 3,0m<sup>2</sup>) (pozn.2)

- demontáž stávajících ocelových pozink. mříží rozm.1650x3000mm (2ks), rozm. 2700x2400mm (4ks), mříže uschovat pro zpětnou montáž po provedení zateplení (pozn.3)



- demontáž stávajícího zateplení štitových stěn – zateplení tl. cca 140mm z minerální vlny, nosný hliníkový rošt a vnější plášť z tvarovaného hliníkového plechu, plocha zateplení cca 2x 107,0m<sup>2</sup> (pozn. 5)
- demontáž stávající plechové skříně HUP rozm. cca 500x500x300mm, skříň uschovat pro zpětnou montáž po provedení zateplení (pozn.6)
- demontáž oplechování svislé dilatace (pozink. plech RŠ 330) v délce cca 4x 7,30m (pozn.7)
- rozebrání stávajícího okapového chodníku z betonových dlaždic 500x500mm (délky cca 105,0m), provedení výkopu po obvodu objektu (šířky cca 1,0m, hloubky cca 0,60m), výkopy provádět ručně, z důvodu přítomnosti podzemních přípojek inženýrských sítí. V prostoru štitových stěn a před podélnou stěnou mezi vstupy jsou vysazeny okrasné keře, které nutno ochránit, případně vykopat a uschovat pro zpětnou výsadbu. (pozn. 9)
- na střeše bude provedena demontáž stávající jímací soustavy vnějšího LPS (rozvody délky cca 220m), včetně 6-ti svislých svodů bleskosvodů a 4ks ochranných úhelníků (délky cca 42,00m), (pozn.10)
- dále bude provedena demontáž oplechování atiky (pozink. plech RŠ 450), délky cca 140,00m (pozn. 4)
- demontáž 6-ti ks střešních dešťových vpustí DN125 (pozn.11)
- demontáž větracích mřížek na fasádě (1x200/200mm, 7x150/150mm) (pozn. 12)

#### Ostatní demontáže

- odstranění stávajících nefunkčních elektro kabelů na fasádě
- demontáž informačních tabulí a zvonkového tabla včetně uschování pro zpětnou instalaci
- odborné ořezání větví vzrostlých stromů v blízkosti stěn objektu, které brání umístění lešení a provedení zateplení

### Popis navrhovaného řešení

#### Příprava objektu před zateplením

Před započítáním prací na objektu bude zaměřena rovinnost ploch. Zateplovací systém (ETICS) může být lepen v souladu s ČSN 73 2901 s odchylkou rovinnosti podkladu +/- 1 cm.

Zateplované plochy budou očištěny od neúnosných nátěrů (oškrabání, očištění tlakovou vodou). Podklad musí být únosný, rovný, zbavený zbytků prachu, starých nátěrů, mastnot a ulpělých nečistot. Současně bude stanovena vhodnost podkladu k lepení, soudržnost ověří zvolený dodavatel systému odpovídající zkouškou, minimální hodnota soudržnosti k podkladu 80 kPa, průměrná doporučená hodnota 200 kPa. V místech, kde podklad nevykazuje dostatečnou únosnost, bude odstraněn (např. stará omítka). Zateplovací práce budou zahájeny po demontáži stávajících oplechování (parapety, atika). V předstihu budou namontovány všechny dodatečné konstrukce na fasádě (závěsné konzoly, stříšky apod.).

#### Zateplení stěn objektu

Celý stávající objekt bude zateplen venkovním kontaktním tepelně izolačním systémem (ETICS) tř. A, na bázi stabilizovaného PPS,  $\lambda \leq 0,039$  W/mK, nebo nižší. Celková tloušťka zateplení je 140 mm. Provedení ETICS musí splňovat požadavky normy ČSN 73 0540-2, skladba konstrukce zateplení musí splnit požadavek dodržení doporučených hodnot součinitele prostupu tepla U. Dále je požadováno dodržení technických požadavků ČSN 73 2901 (Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů), ČSN 73 2902 (Navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení s podkladem) a souvisejících norem na provádění ETICS dodávaných výrobcem jako ucelený systém. Vnější souvrství ETICS musí mít maximální hodnotu ekvivalentní difúzní tloušťky  $s_d < 0,35$ m. Průměrná hodnota nasákavosti po 24 hodinách základní vrstvy s výztuží menší než 0,18 kg/m<sup>2</sup>.

Navržený ETICS musí mít odolnost proti mechanickému poškození minimálně kategorie II.. Rovněž musí být splněny požadavky požárně bezpečnostního řešení,



a to zejména novely ČSN 73 0810 (z 07/2016).

Před zahájením prací na ETICS nutno zajistit očištění a vyspravení stávající fasády. Provede se ometení nebo omytí tlakovou vodou těch částí fasády, které nevyžadují opravu omítky. V některých místech fasády je odloupená povrchová úprava panelů. Trhlinky se v případě potřeby utěsní vhodným tmelem, nebo spárovací maltou. Vhodnost podkladu pro aplikaci ETICS bude doložena protokolem zkoušky soudržnosti podkladu – zajistí zhotovitel stavby.

Tepelně izolační vrstva ETICS je navržena z fasádního stabilizovaného PPS,  $\lambda \leq 0,039$  W/mK, tloušťky 140mm. Na stávající fasádu budou desky PPS a z minerálních vláken celoplošně lepeny a mechanicky kotveny talířovými hmoždinkami. (skladby KZ1, KZ2, KZ1b). Do dilatační spáry bude vložena tepelná izolace do hloubky cca 500mm.

Druh, počet kusů, délka kotvení a rozmístění hmoždinek v ploše určí vybraný zhotovitel stavby dle svého systému kotvení. Způsob kotvení vyplývá z podmínek z ČSN EN 1991 a ČSN 73 29 02.

Druh použitých kotvicích hmoždinek musí být doložen výsledkem výtažné zkoušky provedené na objektu a na základě statického výpočtu zpracovaného vybraným zhotovitelem stavby.

Spodní část stavby (sokl) od úrovně  $\pm 0,00$ m do úrovně  $-0,90$ m (cca 500mm pod úroveň terénu) bude zateplena soklovým polystyrenem EPS Perimetr tl. 140mm. Hydroizolace spodní části budovy bude provedena pásem z SBS modifikovaného asfaltu (nosná vložka z polyesterové rohože), hydroizolace bude vytažena 400mm nad terén, pod úrovní terénu bude chráněna popovou fólií. (skladby KZ1a).

Zateplení stěn lodžii je navrženo z fasádního stabilizovaného PPS,  $\lambda \leq 0,039$  W/mK, tloušťky 140mm, v místě styku zateplení s francouzským oknem bude tloušťka zateplení zmenšena na 30mm v šířce cca 300mm, v prostoru otevírání dveří bude šířka cca 1000mm. Strop (podhled) lodžii bude zateplen deskami s minerálním vláknem,  $\lambda \leq 0,039$  W/mK, tloušťky 100mm. (skladby KZ1, KZ1b, KZ3, KZ3a).

Zateplení ostění a nadpraží oken a vstupních dveří bude provedeno v tl. 30mm stabilizovaným PPS  $\lambda \leq 0,039$  W/mK.

Základní skladba vrstev ETICS:

- Penetrace stávající konstrukce stěn
- Lepicí hmota – tmel (5 kg/m<sup>2</sup>)
- Tepelný izolant – stabilizovaný PPS  $\lambda \leq 0,039$  W/mK tl.140mm, desky s minerálním vláknem  $\lambda \leq 0,039$  W/mK, tl.100mm
- Kotevní talířové hmoždinky zapuštěné do izolantu EJOT s ocelovým šroubem a s víčky
- Základní (výztužná) vrstva – skleněná armovací síťovina vložená do lepicí a armovací stěrkové hmoty, minimální tloušťka po vyschnutí 3mm
- Penetrační nátěr pod omítku
- Omítky – zatřená minerálně silikonová pastovitá omítky probarvená, zrno 2mm  
sokl – disperzní omítková směs mozaiková

Příslušenství ETICS

Zakládací (soklové) lišty vč.podložek, rohové lišty, okenní lišty, parapetní lišty, těsnění kolem okenních a dveřních otvorů, dilatační lišty, systémová lodžiová okapnička a další.



### Oprava podlah stávajících lodžii

Po odstranění stávající teracové dlažby bude povrch sanován v potřebném rozsahu a ve spádu (zjistí se po odstranění stávající dlažby). Následně bude provedeno srovnání nerovností samonivelační hmotou a dále výztužná vrstva – spádová cementová stěrka, poté budou do lepicí vrstvy vloženy hydroizolační a difuzní pásy. Keramická dlažba (mrazuvzdorná) rozm. např. 200x200x9mm, bude osazena do lepicí hmoty, následně bude do spár nanесena spárovací hmota, po obvodu kolem stěn lodžie oddílatovat. Čelo lodžie bude doplněno systémovou okapničkou. Na stěnách lodžii soklík z těžké keramické dlažby. (skladba S4)

#### Skladba podlahy lodžie

- Srovnání nerovností stávající konstrukce podlahové desky – samonivelační hmota do tl. 10mm, penetrace
- Výztužná vrstva – spádová cementová stěrka tl. 1 – 10mm
- Hydroizolační a difuzní vrstva včetně lepicí hmoty
- Keramická dlažba do flexibilního lepidla, spárovací hmota

### Zateplení střechy

Střecha objektu je plochá, jednoplášťová. Zateplení střechy je navrženo s uvažováním zachování stávající konstrukce střešního pláště. Provedení zateplení musí splňovat požadavky normy ČSN 73 0540-2 (říjen 2011), skladba konstrukce zateplení musí splnit požadavek dodržení hodnoty součinitele prostupu tepla

$U = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Příprava podkladu střechy pro zateplení – spád střechy bude zachován, stávající hydroizolace bude očištěna, případné nerovnosti budou seříznuty a vyspraveny.

Střecha bude zateplena stabilizovaným polystyrenem EPS 100 S tl. 160 mm (2x80mm),  $\lambda \leq 0,037 \text{ W/mK}$ . Polystyrenové desky tl. 80mm budou kladeny ve dvou vrstvách tak, aby horní vrstva překrývala spáry spodní vrstvy, desky bodově lepeny k sobě. K podkladu se desky přilepí a mechanicky přikotví pomocí kotevních prvků.

Následně bude položena separační textilie z PP vláken (100%), 500g/m<sup>2</sup> a na ní kladena hydroizolační fólie z měkčeného PVC tl. 1,8mm s polyesterovou výztužnou vložkou určená pro fixaci mechanickým kotvením, požární odolnost BROOF t3. U atiky budou použity náběhové klíny. V místě napojení na svislé konstrukce na střeše musí být fólie vyvedena do výšky 150mm nad povrch střechy. (skladba S1).

Kotvení se předpokládá např. pomocí rozpínacích nýtů 6/30, 5 ks/mb, kotvení po cca 200mm, nebo natloukacími hmoždinkami s hřebem Ø6mm, 6 ks/mb, kotvení po cca 160mm.

Pro volbu vhodného kotevního systému a ověření únosnosti podkladu budou zhotovitelem stavby provedeny výtahné zkoušky na stavbě a následně zhotovitelem navrženo vhodné kotvení.

Při provádění nutno postupovat dle montážních postupů výrobce.

Na střeše budou instalovány nové střešní vtoky DN 125 (8/K) se svislým odtokem, izolační manžetou a záchytným košem, napojovací svislé potrubí bude doplněno (vyměněno) v délce cca 1m).

### Zámečnické výrobky

Jedná se o zpětnou montáž skříňky HUP, zpětnou montáž ochranných mříží na okna, osazení nových větracích mřížek do fasády a zpětnou instalaci informačních tabulí na fasádu.

Stávající ocelová zábradlí venkovních teras a přístupových ramp budou opatřena novým nátěrem, taktéž nově natřeny budou skříňové rozvaděče a schránky.

Popis viz výpis zámečnických výrobků.

### Klempířské výrobky

V rámci klempířských prací bude provedeno nové oplechování parapetů oken, oplechování atiky, oplechování nadedveřní stříšky včetně svodu a žlabu. Na střeše budou instalovány nové střešní vpustě.

Stávající ventilační komínky vystupující nad úroveň střechy budou výškově nastaveny o cca 200mm. (cca 16 ks)



Veškeré klempířské výrobky se provedou z pozinkovaného poplastovaného plechu tl.0,6 mm. Nutno dodržet požadavky ČSN 73 36 10.

Popis viz výpis klempířských výrobků.

#### **Úpravy předsazených vstupů, venkovních teras a terénu po zateplení**

Výkopy pro provedení zateplení soklu pod úroveň terénu budou prováděny ručně s ohledem na podzemní inženýrské sítě. Tyto sítě budou před zahájením prací vytýčeny (zajistí zhotovitel stavby v součinnosti se správcí jednotlivých sítí). V místech prostupů přípojek do objektu bude provedeno utěsnění tmely na bázi polyuretanu.

Po zateplení soklu a doplnění hydroizolace bude proveden zpětný zásyp výkopu vytěženou zeminou se zhutněním, v případě nevhodné zeminy provede se zásyp štěrkodrtí se zhutněním. V úrovni terénu bude proveden nový okapový chodník z betonových dlaždic do pískového lože.

Venkovní předsazené vstupy budou opraveny následovně (skladba S3):

- odlupující se části omítek stěn a podhledu stříšky budou odstraněny (plocha cca 2m<sup>2</sup>)
- nerovnosti a chybějící části omítek budou doplněny a srovnány univerzální sanační omítkou (plocha cca 4m<sup>2</sup>)
- následně bude provedena nová povrchová úprava stěn (oboustranně) a podhledu stříšky disperzní mozaikovou omítkou

V prostoru venkovních teras bude provedena oprava stávající dlažby v rozsahu cca 15m<sup>2</sup>, po zateplení fasády bude v prostoru teras doplněn soklík z keramických dlaždic v délce cca 28m.

#### **Obnova bleskosvodu po zateplení budovy**

Stávající jímací soustava, která bude demontována, je řešena jako mřížová a je doplněna jímací tyčí v blízkosti vylezu na střechu. Uzemněny jsou také nadstřešní klempířské výrobky (lemování atiky apod.). Propojení s uzemněním je 4-mi svody a dva svody vedou k oplechování stříšek u vstupů.

Po provedení zateplení stěn a střechy objektu bude instalována jímací soustava na střeše a obnova svislých svodů s napojením na stávající uzemnění ve stejném charakteru jako původní. (možno dle ČSN 34 1390)

Jímací soustava mřížová – vodič AlMgSi 8mm podepřený plastovými podpěrami PV 21 s nástavci a víčky (ve vzdálenosti co 1m). S jímací soustavou budou propojeny všechny kovové části (klempířské výrobky, VZT, zábradlí a další). Na střeše strojovny bude instalována jímací tyč, včetně betonového podstavce, propojená s jímací sítí. Svodové vodiče FeZn 10mm budou napojeny na stávající uzemnění objektu. Svody budou kotveny do stěn pomocí prodloužených podpěr (pro zateplení) ve vzdálenostech co 1m. Svody do výše 1,6m chráněny ochranným úhelníkem. Vzájemné propojení pomocí spojovacích svorek, zkušební svorky ve výšce cca 1,6m nad terénem.

Po realizaci nutno provést revizi dle ČSN EN 62 305.

### **3 Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků**

Do členění objektu do požárních úseků se nezasahuje.

#### **3.1 Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě**

Stavební popis objektu je uveden ve statí 2.

Budova mateřské školky je dvoupodlažní objekt, částečně podsklepený (technický suterén), sestávající ze tří samostatných dilatačních celků. Požární výška je 3,3 m, objekt je vystavěn z nehořlavého konstrukčního systému.



### 3.2 Změna stavby

V souladu s ČSN 73 0834 čl. 3.3 c) se jedná o změnu stavby skupiny I.

Tomu odpovídají i ostatní výměny a opravy.

Střecha bude zateplena polystyrénem, střešní plášť, nikoli jen krytina, bude splňovat odolnost vůči vnějšímu požáru  $B_{\text{roof}}(t_3)$ . Protože pod střešním pláštěm je železobetonový strop s dostatečnou požární odolností REI 45 DP1, není nutno zjišťovat teplotu mezi vrstvami při požární zkoušce a konstrukce je vnímána jako DP1, tedy konstrukce neuvolňující při požáru teplo.

#### 3.2.1 Změna stavby skupiny I.

##### 3.2.1.1 Změna užívání

Na uvedení části objektu do provozu se pohlíží jako na změnu stavby skupiny I. podle ČSN 73 0834.

Zdůvodnění:

- a) podle čl. 3.2 pís. a) 1) ČSN 73 0834 nedochází ke zvýšení požárního rizika. Způsob využití oproti původnímu stavu se nemění;
- b) Protože se nemění způsob využití, nedochází ani k nárůstu počtu osob podle čl. 3.2 pís. b) ČSN 73 0834;
- c) Nedochází tedy ani ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností samostatného pohybu, nebo neschopných samostatného pohybu podle čl. 3.2 pís. c) ČSN 73 0834;
- d) Nedochází k záměně věcně příslušné ČSN 73 08.., objekt se nadále využívá jako mateřská škola.

##### 3.2.1.2 Vymezení změny stavby skupiny I.

- a) Předmětem změny stavby je pouze instalace zateplení obvodových stěn, dále se provedou opravy, související s tímto zateplením, jak je popsáno ve statí 2.1, při instalaci nového bleskosvodu budou respektovány podmínky ČSN EN 62 305 a ČSN 73 0810 čl. 3.1.3.5 f);
- b) Nedochází ani k výstavbě systémů, sestav, nebo prvků technického, ani technologického vybavení budovy,
- c) Změna vnitřního členění budovy se neprovádí;

##### 3.2.1.3 Dodržení technických požadavků na změny stavby skupiny I.

- a) Do nosných částí konstrukcí se nezasahuje;
- b) Nově budou provedeny tyto konstrukce:
  - 1) Bude provedeno zateplení v souladu s ČSN 73 0816. Pro zateplení se použije konstrukce (ucelená sestava), mající třídu reakce na oheň B, přičemž tepelný izolant bude odpovídat reakci na oheň nejméně E a musí být kontaktně spojen se zateplovanou stěnou. Veškerá nově navržená povrchová vrstva bude vykazovat index šíření plamene  $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$ . Polystyren bude založen pod úroveň terénu.
  - 2) Vodorovné konstrukce – strop lodžii budou zatepleny minerálním vláknem, reakce na oheň A1 nebo A2.
  - 3) Střecha bude zateplena stabilizovaným polystyrenem EPS 100 S tl. 160 mm (2x80mm),  $\lambda \leq 0,037 \text{ W/mK}$ . K konstrukci střešního pláště, nejen krytiny, bude prokázáno, že se jedná o konstrukci druhu DP1 s odolností vůči vnějšímu požáru  $B_{\text{roof}}(t_3)$
  - 4) Ostatní úpravy budou prosté výměny za materiály shodné reakce na oheň s materiály původními.
- c) Do požárně otevřených ploch v obvodových stěnách se nezasahuje, obklad z polystyrénu bude v tloušťce 160 mm, podle ČSN 73 0810 čl. 3.1.3 f) se do tl. 200 mm nehodnotí množství uvolňovaného tepla při požáru;
- d) Nebudou zřizovány průchody instalací stěnami a stropy;
- e) Nebude nově zřizováno vzduchotechnické potrubí;
- f) Únikové cesty nejsou úpravou dotčeny;
- g) Žádný požární úsek nemusí být podle ČSN 73 0834 požárně oddělen;
- h) Parametry pro protipožární zásah nebudou stavebními úpravami zhoršeny;





#### **4 Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,**

Bez výpočtu

#### **5 Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí**

Viz stať 3.2.1.3

##### **5.1 Reakce na oheň, odkapávání, rychlost šíření požáru,**

Viz stať 3.2.1.3

#### **6 Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest**

Do únikových cest se nezasahuje.

#### **7 Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru**

##### **7.1 Požárně nebezpečný prostor sousedních objektů**

Nedochází ke změně požárně nebezpečných prostorů.

#### **8 Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)**

Nedochází ke změně.

#### **9 Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení )**

S výjimkou bleskosvodu nedochází ke změně. Bleskosvod musí vyhovovat ČSN EN 625 05.

#### **10 Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními**

Bez dalších požadavků.

##### **10.1 Hasicí přístroje**

Bez nových požadavků.

##### **10.2 Ostatní PBZ**

Bez nových požadavků

#### **11 Způsob a rozsah rozmístění výstražných a bezpečnostních tabulek a značek.**

Bez dalších požadavků. Po dokončení rekonstrukce je nutno zkontrolovat a případně doplnit bezpečnostní značení a požárně bezpečnostní dokumentaci.

#### **12 Závěr**

Projekt odpovídá svým provedením ČSN 73 0802, ČSN 73 0834, ČSN 73 0810 a dalším normám souvisejícím z oboru požární ochrany a vyhlášce MV č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární bezpečnosti staveb v platném znění.