

Názov stavby:	Zateplenie a stavebné úpravy budovy Materskej školy v Osikove
Zatepl'ovací systém:	Baumit
Miesto stavby:	Osikov
Investor :	Obec Osikov

TECHNICKÁ SPRÁVA
PROTIPOŽIARNEHO ZABEZPEČENIA BUDOVY METERSKEJ ŠKOLY V
OSIKOVE

Prešov 11.2015

Vypracoval: Ing. E. Jutka

Technická správa

protipožiarneho zabezpečenia stavby Materskej školy v Osikove.

Názov stavby: **Zateplenie a stavebné úpravy Materskej školy v Osikove**
Typ stavby: Tradične murovaný
Miesto stavby: Osikov
Investor : Obec Osikov

Popis stavby:

Predmetom posúdenia je riešenie zateplenia obvodového plášťa, strechy a stropu podpivničených priestorov budovy MŠ. Budova je dvojpodlažná, murovaná z tehál CDM o hrúbke obvodových stien 375 mm. Stropy sú prefabrikované zo žel. betónových dosák PZD o hrúbke 250 mm. Strecha budovy je plochá s mäkkou krytinou. Výška podlažia je 3,2 m v pivnici 2,4 m. Celková výška budovy je 8,5 m nad terénom. Jedna časť budovy je podpivničená. Schodište je zo žel. betónu dvojramenné. Vstup do budovy je cez zadverie dvojkrídlovými dvermi. Vonkajšie schodisko je čiastočne prekryté žel. betónovou doskou. Podobne je do priestorov kuchyne a suterénu samostatný vonkajším jednoramenným schodiskom a dvermi bez zadveria. Budova kuchyne je jednopodlažná. Podlahy v učebniach sú z PVC a ostane z keramickej dlažby v suteréne cementový poter. Omietka vnútorná stien je vápenná, vonkajšia brizolitová. Okná a dvere sú typizované drevené. Budova školy je situovaná v strede pozemku najbližší objekt je vo vzdialenosti 10 m.

Navrhované riešenie stavby.

Zateplenie budovy je navrhované kontaktným tepelno izolačným systémom Baumit s povrchovou úpravou s natierateľnou umelo živичnou omietkou na zlepšenie tepelno izolačných vlastností budovy. Nad únikovými cestami osôb z budovy je v prípade požiaru zabránené stekaniu zatepl'ovacieho materiálu na unikajúce osoby striešky nad vchodovými dverami. Vnútrajšok budovy nebude upravovaný. Všetky použité materiály na zateplenie budovy sú certifikované.

Strecha je navrhovaná z drevených zbíjaných väzníkov zo sklonom 15 ° na dve strany a plechovou krytinou.

Skladba zateplenia.

a. Obvodové steny:

Pre odstránenie nedostatočného tepelného odporu konštrukcie obvodovej steny budovy navrhujeme pomocou zatepl'ovacieho systému obložením stien z vonkajšej strany:

- doskami z penového polystyrénu extrudovaného hr. 80 mm,
- armovacia vrstva so sieťovinou Baumit
- siliykónovej omietky Baumit hr. 5 mm.

b. Strecha :

Pre odstránenie nedostatočného tepelného odporu konštrukcie plochej strechy budovy navrhujeme pomocou zatepl'ovacieho systému obložením strechy z vonkajšej strany. Plochá strecha bude nahradená dreveným krovom z drevených zbíjaných väzníkov sedlového tvaru, ukladáných vo vzdialenosti 1500 mm. Väzníky budú ukotvené do žel. bet. rímsi. Debnenie strechy bude z drevotrieskových dosák hr. 15 mm. Krytina z plech typu Rannila bude uložená na fólii JUTAFOL N 110. Odkvapové žľaby a zvody budú osadené nové z pozinkovaného plechu.

- dosky NOBASIL JPS hr. 100 mm
- strešná konštrukcia s drevených priehradových väzníkov
- debnenie z drevotrieskových dosák hr. 15 mm
- hydroizolačná fólia JUTAFOL N 110
- krytina z plechových poplastovaných pasov RUUKKI (RANNILA)

c. Strop nad suterénom:

Pre odstránenie nedostatočného tepelného odporu konštrukcie stropu nad suterénom navrhujeme pomocou zatepl'ovacieho systému obložením stropu zo strany suterénu:

- polystyrén extrudovaný hr. 100 mm
- armovacia vrstva so sieťovinou Baunit
- silikónovej omietky Baunit hr. 5 mm.

Stupeň horľavosti polystyrénu je B – ťažko horľavý, odolný proti vplyvom počasia, samo zhasivý fasádny. Stuzujúca sieťka je zo sklenených vlákien vtlačená do lepiacej stierky. Vzdušnú časť tvorí omietka silikónová natierateľná.

Úprava stykov zateplenia s jestvujúcou konštrukciou.

Okná a dvere sú tesnené polyuretanovou penou, tesniacou gumou, pozinkovaný plech.

Posúdenie.

V zmysle ustanovení STN 730802/Z 7 je možné posúdenie dodatočného zateplenia podľa tejto normy. Podľa článku č. 117 pre zabezpečenie protipožiarnej ochrany stavby musia byť konštrukcie dodatočného zateplenia obvodových stien, ktoré tvoria požiarne pás, alebo sú v požiarne nebezpečnom priestore vyhotovené aspoň z neľahko horľavých materiálov (stupeň horľavosti B) s povrchovou úpravou vykazujúcou index šírenia plameňa $i_s = 0$ podľa STN 7306863, pričom povrchové úpravy stavebných konštrukcií zahŕňajú hmoty o hrúbke do 10 mm.

Použitie plastov ako tepelnej izolácie je možné len v konkrétnych systémoch dodatočného zatepl'ovacieho systému najviac do výšky 22,5 m. Osoby, ktoré unikajú z budovy nesmú byť ohrozené prípadným odkvapkávaním a opadávaním jednotlivých komponentov zateplenia. Konštrukcie požiarneho pásu musia byť bez požiarne otvorených plôch.

Posúdenie výšky.

- Výška budovy je 8,5 m < 22,5 m

Posúdenie systému:

- navrhovaný zatepľovací systém Baunit je kontaktný

Posúdenie požiarneho rizika:

- delenie stavby do požiarnych úsekov, požiarne zaťaženie, súčinitele „a“, „b“, „c“ sa nemenia.

Posúdenie požiarnej bezpečnosti:

- stupeň požiarnej bezpečnosti sa **nemení**

Posúdenie stavebných konštrukcií:

- požiarne pasy z hľadiska horľavosti a šírenia plameňa:

- je dovolené použitie dosák z materiálu najmenej stupňa horľavosti „B“, navrhovaný materiál má stupeň horľavosti „B“

- index šírenia plameňa $i_s = 0$, pre omietky je splnená podmienka hrúbku do 10 mm.

- ostatné stavebné konštrukcie nie sú dotknuté

Posúdenie unikových ciest:

- unikové cesty nie sú zmenené

Posúdenie odstupov:

- zateplené steny nie sú požiarne otvorenou plochou a nemenia sa odstupové vzdialenosti

Posúdenie požiarne nebezpečného priestoru:

- požiarny priestor sa nemení

Posúdenie odkvapavania a odpadávania komponentov dodatočného zateplenia:

- Vstupy do budovy sú chránené stieškami nad vchodmi a pri horení nemôžu byť unikajúce osoby ohrozené.

Posúdenie zariadení pre protipožiarny zásah:

- dodatočným zateplením nie sú zmenené.

Upozornenie: Technické vlastnosti zabudovaných materiálov je nutné doložiť certifikátom, alebo preukázaním zhody výrobku.

Záver:

Predložené projektové riešenie splňuje požiadavky protipožiarneho zabezpečenia stavby, za predpokladu, že bude dodržaná technológia zateplenia a kvalita materiálov.