

**Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby  
Projekt pre stavebné povolenie**

STAVBA: **REKONŠTRUKCIA STRECHY MATERSKEJ ŠKOLY**

Vietnamská 13  
Bratislava - Ružinov  
k.ú.: Trnávka  
parc.č.: 14814/224  
821 04

INVESTOR: **MATERSKÁ ŠKOLA**

Piesočná 2  
Bratislava  
821 04

HLAVNÝ  
PROJEKTANT:

**Ing. Marcel BUBLIŠ**  
Mamateyova 6  
Bratislava  
851 04

ZODPOVEDNÝ

PROJEKTANT PBS: **Ing. Dušana HALÚZOVÁ, PhD.**  
špecialista požiarnej ochrany – 33/2018

Bratislava, 08/2019

## Všeobecná časť

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby je spracované podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhlášky č. 532/2002 Z. z. podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu, vyhlášky č. 453/2000 Z. z., zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhlášky č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhlášky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarne bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších zmien a doplnkov, vrátane vyhlášky č. 225/2012 Z. z., vyhlášky č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov, nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje smernica Rady 89/106/EHS (Ú. v. EÚ L 88), zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a stavebného zákona; ako aj v súčasnosti platných STN a vyhlášok.

Pôvodná stavba materskej školy bola postavená pred účinnosťou noriem radu STN 73 08xx ( v 60.-70.-tych rokoch). Pri plánovanej rekonštrukcii strechy nedochádza ku zmene užívania objektu v zmysle ods. 2 STN 73 0834. Nedochádza k meneniu nosných konštrukcií stropov, ani k realizácii prístavby. Rekonštrukcia strechy je realizovaná v rámci jestvujúcej zastavanej plochy a obostavaného priestoru stavby.

Dodatočné zateplenie strechy sa bude riešiť podľa STN 73 0834 ako zmena stavby sk. II a STN 73 0802.

## 1 PREDMET RIEŠENIA A VÝCHODISKOVÉ PODKLADY

### 1.1 Okolie a orientácia budovy

Predmetom riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby je projekt „Rekonštrukcia strechy materskej školy“, k.ú. Trnávka, obec Bratislava- Ružinov.

Budova materskej školy sa nachádza v zastavanej časti mesta, kde sa nachádzajú prevažne rodinné a bytové domy. Zo severnej strany sa nachádzajú tenisové ihriská. Vzďialenosti od okolitých stavieb sa nemenia, k riešenej budove sa nerealizuje prístavba ani nadstavba. Stavebný pozemok je rovinný.

### 1.2 Popis budovy a miestnosti

Budova materskej školy je samostatne stojaca stavba. Hlavný vstup do budovy je z juhovýchodnej strany, z ulice Vietnamská. Stavba má dve nadzemné podlažia, bez podzemného podlažia. Budova má plochú strechu.

Predmetom riešenej stavby je:

- zateplenie strechy budovy: zmena stavby sk. II.

### 1.3 Rozmery budovy

Budova má štvorcový pôdorys s vystúpenou vstupnou časťou. Má rozmery cca (23,18 x 17,72) m. Požiarna výška sa nemení,  $^{NP}h_{pv} = +3,35$  m. Navrhovanou obnovou sa základné rozmery budovy, ani tvarové riešenie nemenia.

## 2 TECHNICKÉ RIEŠENIE BUDOVY

### 2.1 Rozdelenie budovy do PÚ a určenie požiarneho rizika

Ide o nevýrobnú stavbu. Nosné steny a požiarna deliace konštrukcie sú z nehorľavých výrobkov. Nosná konštrukcia strechy je z nehorľavých materiálov a nemení sa. Riešenou rekonštrukciou strechy sa nemenia požiarna úseky a nezvyšuje sa požiarna riziko.

## 2.2 Klasifikačné zatriedenie PÚ

Klasifikačné zatriedenie materskej školy sa riešenou rekonštrukciou strechy nemení.

## 2.3 Medzné rozmery PÚ

Medzné rozmery požiarnych úsekov sa nemenia.

## 2.4 Posúdenie požiarnej odolnosti, triedy reakcie na oheň, triedy vonkajšieho požiaru a požiarne technických požiadaviek na stavebné výrobky a konštrukcie

Požiarne odolnosť pôvodných požiarna deliacich a stabilitu zaisťujúcich stavebných konštrukcií sa plánovanou obnovou nemení.

## 2.5 Popis konštrukcií

Pôvodné nosné a požiarna deliace stavebné konštrukcie sa v projekte nemenia. Nosná konštrukcia strechy je tvorené panelmi Spiroll 250 mm + 50 mm nadbetonávka.

### **ETICS:**

V projekte rekonštrukcie strechy materskej školy sa neplánuje s dodatočným zateplením obvodových konštrukcií. Tie boli zateplené v predchádzajúcej obnove materskej školy.

### **Okná, dvere:**

Pri obnove sa neplánuje s výmenou okenných a dverných konštrukcií.

### **Strešný plášť:**

V projekte rekonštrukcie strechy sa pôvodná vrstva PVC hydroizolácie vrátane pórobetonových dosiek odstráni. Tá bude nahradená tepelnou izoláciou EPSg, trieda reakcie na oheň E, na ktorú bude vytvorená nový hydroizolačná vrstva. Poslednou vrstvou bude ľahký zemný substrát hr. 100 mm, ktorý bude slúžiť pre vytvorenie extenzívnej zelenej strechy.

Strešný plášť sa nachádza nad požiarnym stropom a nie sú naň kladené požiadavky z hľadiska PBS. Požiarny strop sa nemení.

### **Komín:**

Neuvažuje sa s rekonštrukciou komínových telies.

### **Prestupy :**

Všetky prípadné vznikajúce prestupy rozvodov a inštalácií a vrátane technológií sa navrhuje utesniť. Prestupy cez strešnú konštrukciu sa musia utesniť tak, aby neboli zdrojom požiaru a boli utesnené. Všetky novovzniknuté prestupy požiarna deliacich konštrukcií budú utesnené systémovými riešeniami v súlade s vyhláškou č. 94/2004 Z. z. a podľa technologického predpisu fy „Seidl“, „HILTI“ resp. „INTUMEX“ a pod. Ide o prestupy v ohraničujúcich konštrukciách (požiarna deliace steny a stropy). V prípade nevyhnutnosti sú riešené ako rozoberateľné utesnenia. Požiarna odolnosť požiarnych upchávok je EI 15 u/u alebo c/c D1 aspoň A2. Všetky prestupy sa realizujú a navrhujú podľa ETA a klasifikačných protokolov výrobcov.

### **Poznámka:**

Všetky uvádzané stavebné konštrukcie a výrobky musia mať CE alebo SK vyhlásenie o parametroch (požiarnotechnické vlastnosti) podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 Ú. v. EÚ a zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a stavebného zákona.

Pri realizácii stavby budú mať všetky stavebné výrobky a konštrukcie CE alebo SK vyhlásenie o parametroch (požiarna technické vlastnosti), CE alebo SK certifikát výrobku alebo CE alebo SK certifikát systému riadenia, CE alebo SK technické posúdenie v zmysle nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 Ú. v. EÚ a zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch, stavebného zákon a vyhlášky č. 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Vlastnosti nových stavebných výrobkov, ktoré sú určujúce vzhľadom na vhodnosť ich použitia v stavbe budú určené podľa technických špecifikácií a všeobecných záväzných právnych predpisov v zmysle nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 Ú. v. EÚ a zákona č. 133/2013 Z. z.

Všetky výrobky budú dodané s platným technickým posúdením preukazujúcimi bezpečnostné a požiarne vlastnosti. Špeciálne požadované stavebné výrobky a vyhradené technické zariadenia zabezpečia fy s požadovaným oprávnením a vydajú potvrdenie o realizácii podľa pokynu výrobcu a požiadaviek požiarne bezpečnostného riešenia.

## 2.6 Únikové cesty

Počet osôb sa v stavbe materskej školy nemení. Nemenia sa podmienky evakuácie, dĺžka a šírka únikovej cesty ostáva nezmenená. Nedochoádza k zmene otvárania dverí na únikových cestách vo vnútri budovy.

Nezamurovávajú sa žiadne otvory v obvodovej stene.

## 2.7 Odstupové vzdialenosti

Nedochoádza k zväčšeniu požiarne otvorených plôch. Plánovanými úpravami nevznikajú čiastočne požiarne otvorené plochy. Odstupové vzdialenosti sa v riešenom projekte nemenia.

# 3 ZARIADENIE PRE HASEBNÝ ZÁSAH

## 3.1 Príjazdy a prístupy

Hlavnou príjazdovou komunikáciou je miestna komunikácia ul. Vietnamská. Podmienky sa nemenia.

## 3.2 Zásahové cesty

Zásahové cesty sa nemenia. Požiadavky sa nemenia.

## 3.3 Voda pre hasiace účely

### *Vonkajšia voda*

Stavba sa nachádza v mestskej časti, kde je vybudovaná vonkajšia sieť podzemných hydrantov. Potreba požiarnej vody sa nemení.

### *Vnútorň rozvod vody na hasenie požiarov*

Do vnútorných priestorov sa nezasahuje. Podmienky sa nemenia.

### *Hasiace prístroje*

Podmienky sa nemenia.

# 4 POSÚDENIE POTREBY AKTÍVNYCH ZARIADENÍ POŽIARNEJ OCHRANY

## 4.1 Núdzové osvetlenie, návrh domáceho rozhlasu, zvukovej a svetelnej signalizácie požiaru, návrh elektrickej požiarnej signalizácie, návrh zariadenia na odvod tepla a splodín horenia a stabilného hasiaceho zariadenia

Požiadavky sa nemenia.

# 5 POSÚDENIE TZB

## 5.1 Vetranie a klimatizácia

Požiadavky sa nemenia.

## 5.2 Vykurovanie

Požiadavky sa nemenia.

## 5.3 Plynoinštalácie

Požiadavky sa nemenia.

## 5.4 Elektrické inštalácie

Požiadavky sa nemenia.

*Poznámka:*

*Všetky výrobky budú dodané s platným posúdením o zhode a v prípade povinne certifikovaných výrobkov aj posúdením zhody certifikáciou preukazujúcimi bezpečnostné a požiarne vlastnosti. Špeciálne požadované stavebné výrobky a vyhradené technické zariadenia zabezpečia osoby s požadovaným oprávnením a vydajú potvrdenie o realizácii podľa pokynu výrobcu a požiadaviek požiarne bezpečnostného riešenia. Pri výrobkoch a konštrukciách musia byť splnené triedy a klasifikácie.*

*Všetky aktívne zariadenia požiarnej ochrany budú pred kolaudáciou skúšané koordinačnou a funkčnou skúškou za účasti hasičskej jednotky a HaZZ.*

## 5.5 Hlavné uzávery

Hlavné uzávery ostávajú na pôvodných miestach. Požiadavky sa nemenia.

# 6 POSÚDENIE TECHNOLOGIE

Funkcia materskej školy sa nemení. Požiadavky sa nemenia.

# 7 POŽIARNA OCHRANA PRI VÝSTAVBE

Počas výstavby sa zabezpečí požiarne bezpečnosť v súlade s NV č. 396/2006 Z. z., vyhlášky č. 147/2013 Zb.

# 8 POUŽITÉ STN (VÝBER)

STN 73 0834, STN 73 0802, STN 73 0833, STN EN 62 305, vyhláška č. 453/2000 Z. z., vyhláška č. 121/2002 Z. z., zákon č. 314/2001 Z. z., zákon č. 133/2013 Z.z..

# 9 PODKLADOVÁ ČASŤ

Výkresy: architektúra, konzultácie.

*Poznámka:*

*Vlastnosti nových stavebných výrobkov, ktoré sú určujúce vzhľadom na vhodnosť ich použitia v stavbe budú určené podľa technických špecifikácií a všeobecných záväzných právnych predpisov v zmysle nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 Ú. v. EÚ a zákona č. 133/2013 Z. z.*

*V súlade s § 8 ods. 1 vyhlášky č. 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov, musia byť pre všetky uvádzané stavebné konštrukcie a výrobky vyhlásenie parametrov - požiarnotechnické vlastnosti podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 Ú. v. EÚ a zákona č. 133/2013 Z. z. a stavebného zákona.*

*Pri realizácii stavby budú mať všetky stavebné výrobky a konštrukcie doklad o preukázaní zhody požiarnotechnických vlastností v zmysle Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011 v znení neskorších predpisov a stavebného zákona, ktoré treba pri kolaudácii predložiť.*

*Špeciálne požadované stavebné výrobky a vyhradené technické zariadenia zabezpečia fy s požadovaným oprávnením a vydajú potvrdenie o realizácii podľa pokynu výrobcu a požiadaviek požiarne bezpečnostného riešenia.*

*Všetky požiarne technické zariadenia, hasiace zariadenia, požiarne uzávery budú dodané s dokumentáciou podľa platných predpisov protipožiarnej bezpečnosti stavieb.*

*Každá zmena v celkovej koncepcii požiarnej ochrany, zmena skladby nosnej a požiarne deliacej konštrukcie bude posúdená z hľadiska požiarnej ochrany. Požiarne utesnenia, upchávky, riešenie prestupov a šácht, fasádnych prvkov je predmetom realizačnej dokumentácie.*

*Prípadnú zmenu skladby konštrukcií resp. prvkov alebo vrstiev, je vždy potrebné prehodnotiť z hľadiska požiarnej odolnosti, triedy reakcie na oheň a triedy vonkajšieho požiaru. Projektová dokumentácia je platná a je možné podľa nej postupovať až po odsúhlasení na príslušnom riaditeľstve hasičského a záchranného zboru a následnom spracovaní realizačného projektu. V prípade nejasností privolať projektanta.*

*V štádiu spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie – tendrová dokumentácia/realizačný projekt - všetky prípadné dispozičné, konštrukčné, technologické, materiálové zmeny a požiarne atesty budú priebežne konzultované so špecialistom PO.*

*Akékoľvek zmeny v dispozičnom riešení, spôsobe užívania, resp. druhu použitých stavebných konštrukcií a materiálov musia byť konzultované so spracovateľom protipožiarného zabezpečenia stavby a podľa rozsahu odsúhlasené OR HaZZ. Podľa projektu je možné postupovať až po predchádzajúcom schválení na príslušnom OR HaZZ.*

## 10 ZÁVER

Navrhovanými zmenami sa nezníži protipožiarna bezpečnosť celej budovy materskej školy alebo jej časti, bezpečnosť osôb a nest'azí sa zásah hasičských jednotiek.