

Úvod :

- Vypracovaná požiaro-technická správa riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby posudzuje – opravu strechy a splaškovej kanalizácie, budovy ZŠ Vrútocká 58, Bratislava.
- Budova základnej školy stojí na Vrútockej ulici 58 v Bratislave na pozemku parc.č. 14814/217. Bola vybudovaná a kolaudovaná v roku 1953 a v r. 2009 bola realizovaná jej významná obnova, vrátane zateplenia obvodového plášťa.
- Zámerom opravy je výmena strešnej krytiny na šikmej streche časti budovy ZŠ Vrútocká 58, Bratislava, zateplenie stropu nad 3. nadzemným podlažím, rekonštrukcia a výmena zvislých rozvodov splaškovej kanalizácie v bloku školy s učebňami a rekonštrukcia a výmena nášľapných vrstiev vstupného vonkajšieho schodiska pri vstupe do budovy.

Navrhované riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby je spracované v súlade so zákonom SNR č.314/2001 o ochrane pred požiarom §9, v súlade s vyhláškou MV SR č.94/2004 Z.z. § 98, s nadväznosťou na konsolidovaný STN 73 0834- zmeny stavieb. Táto norma platí pre navrhovanie požiarnej bezpečnosti zmien stavieb, v ktorých sa požiarne bezpečnosť nerieši podľa platných právnych predpisov, STN 73 0804, STN 73 0802 a nadväzujúcich technických noriem.

- Stavba, v ktorej sa bude vykonávať oprava strechy, je existujúca, približne storočná a bude slúžiť pôvodnému účelu. Polyfunkčný objekt ako celok je trojpodlažná stavba zložená z dvoch blokov obdĺžnikového pôdorysu. Strešná krytina je v havarijnom stave. Navrhovanou opravou strechy nedochádza k zmene účelu využitia podľa čl.2.1.2 STN 73 0834:

- nedochádza k zvýšeniu náhodného požiarneho zaťaženia p_n
- nedochádza k zvýšeniu hodnoty súčiniteľa a_n ,
- nedochádza k zvýšeniu počtu osôb podľa STN 92 0241,
- nedochádza k zvýšeniu počtu osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu alebo neschopných samostatného pohybu,
- nedochádza k dodatočnému zatepleniu stavby kontaktným zateplovacím systémom,
- nedochádza k zmene doterajšieho technologického súboru za technologický súbor vyššej generácie (napr. k zmene odsluhovanej prevádzky za prevádzku plne automatizovanú),
- nedochádza k zmene účelu stavby (vecne príslušnej projektovej normy podskupiny STN 73 08). objekt základnej školy bol projektovaný pred nadobudnutím účinnosti STN 730804 a STN 73 0802.
- Nedochádza k dodatočnej výmene nehorľavých potrubných rozvodov zemného plynu, bioplynu, propánu, butánu a ich zmesí s najvyšším prevádzkovým tlakom do 5 bar (500 kPa) za horľavé systémové rozvody realizované podľa STN ISO 17484-1.

Objekt základnej školy – oprava strechy a splaškovej kanalizácie je podľa rozsahu a závažnosti z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti zaradený do I skupiny – zmena stavby s uplatnením obmedzených požiadaviek požiarnej bezpečnosti (čl. 2.1.2 a 2.2.2 STN 73 0834)

čl. 2.2.1 - Pri zmene stavieb skupiny I nedochádza k zmene užívania objektu alebo prevádzky a jej predmetom je iba:

- úprava, oprava, výmena alebo nahradenie jednotlivých prvkov stavebných konštrukcií (konštrukčných prvkov)
- výmena, zámena alebo nová inštalácia systémov, prípadne prvkov technického alebo netechnologického zariadenia stavieb, ktoré svojou funkciou podmieňujú prevádzku stavby, a ktoré nie sú súčasťou technologickej časti stavby (kotolňa, strojovňa VZT, strojovňa výťahu a pod. - nie sú opravou strechy riešené)
- výmena, zámena alebo nová inštalácia technologického zariadenia, ktoré sa podľa čl.2..1.2 nepovažujú za zmenu užívania objektu alebo prevádzky - nie sú opravou strechy riešené
- zmena vnútorného členenia priestoru, ktorou nevzniknú miestnosti väčšie ako 100m²; priestor väčší ako 100m² však môže vzniknúť rozdelením pôvodne väčšieho priestoru.

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti :

Zmena stavby skupiny I si nevyžaduje ďalšie opatrenia, nakoľko sú splnené požiadavky čl.2.2.2 STN 73 0834 :

- a) požiarne odolnosť menených prvkov stavebných konštrukcií nie je znížená pod pôvodnú hodnotu; dovoľuje sa bez ďalšieho preukázania znížiť požiarne odolnosť na 45minút,
- b) stupeň horľavosti stavebných látok v menených stavebných konštrukciách nie je zvýšený nad pôvodnú hodnotu ani v nich nie sú nanovo použité stavebné látky so stupňom horľavosti C3, pôvodná plechová krytina z vlnitého plechu a azbestocementových tašiek na plnom laťovaní bude vymenená za - **oceľový plech tvarovaný za studena do symetrického tvaru s priečnymi prelismi pripomínajúcimi klasickú pálenú škridlu, pozinkovaný, hr. plechu 0,50 mm, s povrchovou úpravou na lícnej strane 50 µm PE, s povlakom na rube 5-7 µm PE/EP, s reakciou na oheň A1.**

- Zateplenie stropnej konštrukcie v podkrovnom priestore je navrhované izolačnými doskami z tvrdej PUR/PIR polyuretánovej peny s obojstranným polepom zo sklenenej tkaniny, hrúbka dosiek 150 mm, a lokálny pochôdzny chodník z dosiek z tenkých veľkoplošných štiepok OSB hr. 25 mm. Pod touto konštrukciou sa nachádza ŽB poter vystužený hr.100mm, škvárový násyp hr.150mm, ŽB doska hr.250 a vápennocementová omietka hr.10mm. Podkrovný priestor je bez využitia a nachádza sa nad požiarne odolným stropom v poslednom nadzemnom podlaží. Nosné konštrukcie striech nad požiarne odolným stropom v poslednom úžitkovom podlaží podľa čl.6.2.3.1 STN 73 0802, nemusia mať požiarne odolnosť a môžu byť vyhotovené aj z horľavých látok (drevené krovy, pričom v podkroví nie je žiadne náhodné požiarne zaťaženie, čo je v súlade s čl.6.3 STN 73 0802.

- Do rozšíreného výlezu z kabinetu do podkrovia cez stropnú konštrukciu budú osadené podkrovné skladacie rebríkové schody s požiarne odolnosťou požiarneho uzáveru EI45 minút.

- c) šírky a výšky požiarne otvorených plôch v konštrukcii strechy v obvodových konštrukciách nie sú zväčšované, (v rámci rekonštrukcie sa vymenia 4 strešné okná za okná rovnakej veľkosti)

d) nanovo zriaďované prestupy (okrem prestupov vzduchotechnických a technologických zariadení) stenami sú utesnené podľa STN 73 0802 čl. 6.2.6.1(nie sú pri oprave riešené)

e) nanovo zriaďované prestupy všetkými stropmi (vrátane prestupov vzduchotechnických a technických zariadení) sú utesnené v súlade s čl. 6.2.6.1, 9.1.1, prípadne 9.1.3 STN 730802 **(V projekte je riešená výmena stúpacích rozvodov splaškovej kanalizácie. Prestupy rozvodov splaškovej kanalizácie cez jednotlivé stropy musia byť utesnené. Látky použité na utesnenie môžu mať stupeň horľavosti C1 (podľa STN 73 0862); tesniace konštrukcie musia mať požiarne odolnosť s požiarne odolnosťou konštrukcie, ktorou rozvody prestupujú, nepožaduje sa však vyššia odolnosť ako 60 minút (podľa STN 73 0851) Návrh rieši osadenie požiarnej manžiet REHAU (jedine kompatibilné s uvedeným systémom) a otvory cez stropy utesniť certifikovanou upchávkou.**

f) pokiaľ inak nemenenými časťami stavby prechádza nové vzduchotechnické potrubie, posudzuje sa podľa STN 73 0872 a za požiarne deliacu konštrukciu sa považuje každá celistvá konštrukcia stropu (nie je opravou riešené)

g) pôvodné únikové a zásahové cesty nie sú zúžené ani predĺžené zostávajú nezmenené,

h) opravou strechy nedochádza k zmenám technického zariadenia budov podľa čl.2.2.1

i) opravou strechy nedochádza k žiadnej výmene káblových rozvodov, nie sú požiadavky na káble podľa STN 92 0203.

- Upozorňujem investora predmetnej stavby, že orgán vykonávajúci štátny požiarne dozor môže pri kolaudačnom konaní požadovať certifikáty preukázania zhody požiarne technických charakteristík (t.j. skutočnej požiarnej odolnosti, tried reakcie na oheň, skutočného indexu šírenia plameňa atď.) vybraných stavebných konštrukcií a stavebných výrobkov zabudovaných v navrhovanej stavbe (t.j. murovaných, železobetónových, oceľových, drevených ako aj ostatných stavebných konštrukcií, výrobkov a materiálov), a to v súlade so zákonom SNR č. 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch.

Záver :

- Navrhované riešenie požiarnej bezpečnosti predmetnej stavby je vypracované v zmysle platných STN a technických predpisov z oboru ochrany pred požiarom, platných v čase spracovania a podľa realizovanej projektovej dokumentácie „časť architektúra a stavebná“ pre stavebné povolenie. Prípadné zmeny v stavebnom riešení, spôsobe využitia budovy alebo iných zmien je potrebné oznámiť projektantovi na opätovné posúdenie alebo riešenie ako zmeny tohto projektu.