

## **OBSAH :**

1.	Všeobecne.....	2
2.	Základná charakteristika objekt.....	2
2.1.	Popis jestvujúceho stavu.....	2
2.2.	Orientácia a rozmery stavby.....	2
2.3.	Dispozičné riešenie.....	2
2.4.	Konštrukčné riešenie.....	2
3.	Posúdenie protipožiarnej bezpečnosti.....	3
3.1	Delenie na požiarne úseky a stanovenie stupňa SPB.....	3
3.1.1	Určenie požiarneho rizika.....	3
3.2	Určenie medzných rozmerov požiarnych úsekov.....	4
3.3	Požiarne odolnosť a druh konštrukcií.....	4
3.4	Zabezpečenie evakuácie osôb – únikové cesty.....	4
3.5	Odstupové vzdialenosti.....	5
3.6	Zásobovanie vodou na hasenie požiarov.....	5
3.7	Prenosné hasiace prístroje.....	5
3.8	Technické zariadenia PO.....	5
3.9	Zariadenia na protipožiarne zásah.....	5
3.10	Elektrické zariadenie a bleskozvody.....	5
3.11	Vykurovanie.....	5
3.12	Vetranie.....	5
3.13	Osvetlenie.....	5
3.14	Posúdenie technológií.....	5
4	Záver.....	6

## **1. Všeobecne :**

Predmetom tejto projektovej dokumentácie protipožiarnej ochrany je riešenie protipožiarnej bezpečnosti „Revitalizácia MŠ Skalica- Pracovisko Pod kalváriou: SO-03: Stavebné úpravy a zateplenie“, ktorá sa nachádza v meste Skalica, ul. Pod kalváriou 564/38, na parcele p.č.1765/1,2. Investorom predmetnej stavby je Mesto Skalica, Námestie slobody 10, Skalica.

Prístup k posudzovanému objektu je možný priamo z miestnej komunikácie mesta Skalica.

Posúdenie, resp. riešenie protipožiarnej bezpečnosti zapracované v projektovej dokumentácii predmetnej stavby je zrealizované v súlade s § 9 ods. 3 písm. a) zákona NR SR č. 314/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov o ochrane pred požiarom a ďalších platných právnych predpisov a záväzných STN z oboru požiarnej ochrany.

Základná koncepcia protipožiarnej ochrany je spracovaná podľa zákona č.50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov a doplnkov, zákona č.90/1998 Z.z.v znení neskorších predpisov.

Pretože stavba bola postavená i skolaudovaná pred účinnosťou vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z. i pred účinnosťou nariadenia STN 73 08 01 (70-te roky min.storočia), posúdenie protipožiarnej bezpečnosti sa vykoná v zmysle §98 ods.2 MV SR 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov podľa STN 73 0834/2010 v návaznosti na STN 73 0802/2010. – v súlade s podmienkami ustanovenými v §9 a §9 vyhl. MV SR 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, ako i v súlade so všetkými navádzujúcimi platnými STN z oboru požiarnej ochrany.

## **2. Základná charakteristika objektu:**

### **2.1. Popis jestvujúceho stavu**

Predmetná stavba MŠ je zložená z piatich navzájom dispozične prepojených pavilónov a to PL2, PL3, PL4 a PL5 určených pre pobyt detí a pavilón PL1 - hospodársky pavilón. Jednotlivé pavilóny sú vzájomne prepojené pozdĺžnou prepojovacou chodbou. Samotná stavba materskej školy je prístupná niekoľkými vchodmi z rôznych strán. Stavba MŠ bola postavená ako murovaná, jednopodlažná (prízemná stavba). Stavba MŠ je zastrešená plochými strechami. V súčasnosti je celý areál využívaný ako predškolské zariadenie materskej školy. V priestoroch MŠ sa nachádzajú priestory pre deti (triedy, spálne), hygienické zázemie, zázemie pre pedagógov, stravovacie zariadenie a technické a hospodárske zázemie stavby.

Z hľadiska PBS ide o nevýrobnú stavbu - predškolské zariadenie.

### **2.2. Orientácia a rozmery stavby**

Každý pavilón je prístupný samostatným vchodom. Vchody do predmetnej stavby sú orientované - zo severozápadnej strany.

Hmota objektu jednotlivých pavilónov je tvorená jednopodlažnou budovou nepravidelného pôdorysu ( maximálnych rozmerov 54,05 x 48,10 m). Jednotlivé pavilóny materskej školy sú vzájomne prepojené cez spojovaciu, priebežnú chodbu.

Výška stavby po atiku je cca +3,50 a výška stavby po podlahu najvyššieho požiarneho podlažia stavby je 0,00m , čo je i požiarne výška stavby.

### **2.3. Dispozičné riešenie stavby**

Objekt materskej školy sa nachádza v intraviláne mesta Skalica. Areál MŠ pozostáva z piatich pavilónov , ktoré sú vzájomne prepojené spojovacou chodbou. V súčasnosti je areál využívaný pre účely materskej školy.

Pobytové pavilóny pre deti sú dispozične identicky riešené. Každý z pavilónov má svoj vlastný vstup do zádveria. Pobytové pavilóny sa pozostávajú zo šatne, hygienického zázemia pre deti a dospelých, herne a pracovne. Samostatný vstup má vyriešený hospodársky pavilón a je určený pre zamestnancov MŠ. V hospodárskom pavilóne sú umiestnené i spoločné priestory MŠ ako jedáleň a výdaj jedál. Jednotlivé pavilóny materskej školy sú vzájomne dispozične prepojené priebežnou spojovacou chodbou.

### **2.4. Konštrukčné riešenie**

Objekt je konštrukčne vyhotovený z nasledovných materiálov :

- a. **Zvislé obvodové a nosné steny** sú pôvodné vyhotovené z tehlového muriva CDM.
- b. **Deliace priečky** objektu sú murované z tehlového muriva
- c. **Horizontálne konštrukcie stropov** sú železobetónových prefabrikovaných panelov
- d. **Nosnú konštrukciu strechy** – objektu tvorí zároveň i strop najvyššieho požiarneho podlažia t.j. železobetónový , prefabrikovaný panel..
- e. **Strešná krytina** je pôvodná živičná.
- f. **Obvodové steny** posudzovaného objektu musia tvoriť zvislé a vodorovné nehorľavé požiarne pásy t.j. požiarne výška stavby nie viac ako 12m.
- g. **Okná a dvere vonkajšie** sú drevené – nové výplne otvorov plastové.
- h. **Podlahy** v sociálnych, hygienických zariadeniach, v komunikačných priestoroch – keramické dlažby a PVC, kobercovina.

Z uvedeného vyplýva, že posudzovaný objekt má požiarne deliace konštrukcie a nosné konštrukcie zaisťujúce stabilitu stavby len druhu D1, potom ide o konštrukcie z nehorľavých látok .

### 3. Posúdenie protipožiarnej bezpečnosti :

Posúdenie protipožiarnej bezpečnosti bude prevedené podľa platných požiadaviek protipožiarnej bezpečnosti vyplývajúcich z bodu 1 tejto technickej správy.

V súlade STN 73 08 02/r.2010, čl. 3.1.4-3.1.6 má posudzovaný objekt MŠ požiarne výšku časti  $h = 0,0\text{m}$ .

Prvé nadzemné požiarne podlažie tj. I.NPsa nachádza na kóte 0,00m a je zároveň i posledným požiarne podlažím stavby.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že požiarne výška objektu **nepresahuje** 22,5 m .

V súlade s STN 73 08 34/r.2010 čl. 2.2.3 ide o zmenu stavby II. skupiny s uplatnením špecifických požiadaviek protipožiarnej bezpečnosti vyplývajúcich z 2.1.1 STN 73 08 34/r.2010 v nadväznosti na STN 73 08 02/r.2010 a STN 73 0802/Z2: 2015 .

#### Stavebné úpravy zahŕňajú :

- zateplenie MŠ zo všetkých strán stavby + práce, ktoré s týmto bezprostredne súvisia ako napr. : výmena parapetných plechov, vyspravenie poškodených častí pôvodnej omietky a jej fixácia apod.
- oprava okapových chodníkov a príľahlých terás

### 3.1 Delenie na požiarne úseky a stanovenie stupňa požiarnej bezpečnosti

Delenie stavby na požiarne úseky stavebnými úpravami a zateplením stavby **zostáva nezmenené**

**Priestory stavby sú jestvujúce bez akéhokoľvek zásahu, preto nebudú predmetom riešenia tejto projektovej dokumentácie PBS.**

Z uvedeného vyplýva, že klasifikačné zatriedenie stavby sa stavebnou úpravou t.j. zateplením MŠ nemení.

#### 3.1.1 Určenie požiarneho rizika

Požiarne riziko sa zateplením a stavebnými úpravami **nemení**.

**A:** Na zateplenie vymedzenej nepriesvitnej časti fasády z vonkajšej strany bude použitý dodatočný kontaktný zatepľovací systém, u ktorého bude preukázaná zhoda podľa zákona NR SR č.314/2004 Z.z. ako úplné znenie zákona NR SR č.90/1998 Z.z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov.

- od úrovne sokla do úrovne cca +2,90m – skladba „b“ – plná fasáda s dodatočným kontaktným zatepľovacím systémom - kontaktný zatepľovací systém s tepelnoizolačnou doskou na báze minerálnej vlny hr.100 mm – najmenej triedy reakcie na oheň „A2-s1, d0“.
- v mieste sokla – skladba „d“ -sokel– plná fasáda s dodatočným kontaktným zatepľovacím systémom - kontaktný zatepľovací systém s tepelnoizolačnou doskou nenasiakavou na báze polystyrénu hr.100 mm – najmenej triedy reakcie na oheň „E“.
- rímky a podhlady – skladba „c“ - kontaktný zatepľovací systém s tepelnoizolačnou doskou na báze minerálnej vlny hr. 100mm – triedy reakcie na oheň „A2-s1, d0 resp. A1“
- ostenia, nadpražia, pod parapety – s dodatočným kontaktným zatepľovacím systémom - kontaktný zatepľovací systém s tepelnoizolačnou doskou na báze minerálnej vlny hr. 30mm – – triedy reakcie na oheň „A2-s1, d0 resp. A1“
- Vetracie mriežky s veľkosťou vetracieho otvoru väčšou ako 0,04m<sup>2</sup> budú osadené v KZS, ktorý musí mať triedu reakcie na oheň najviac A2-s1, d0 a musí sa použiť tepelná izolácia na báze minerálnej vlny s triedou reakcie na oheň A2-s1, d0 resp. A1.
- Skrinky elektro a plynu budú zapustené do KZS, ktorý musí mať triedu reakcie na oheň najviac A2-s1, d0 a musí sa použiť tepelná izolácia na báze minerálnej vlny s triedou reakcie na oheň A2-s1, d0 resp. A1.
- prírodné potrubie hlavného prívodu plynu bude osadené do KZS, ktorý musí mať triedu reakcie na oheň najviac A2-s1, d0 a musí sa použiť tepelná izolácia s triedou reakcie na oheň A2-s1, d0 resp. A1 min.500mm na každú stranu
- Dymovody budú osadené v KZS, ktorý musí mať triedu reakcie na oheň najviac A2-s1, d0 a musí sa použiť tepelná izolácia na báze minerálnej vlny s triedou reakcie na oheň A2-s1, d0 resp. A1

#### **Poznámka!**

Na obvodové steny stavby vrátane požiarnych pásov možno z vonkajšej strany nehorľavej obvodovej steny v závislosti od výšky stavby pridať tepelnoizolačný systém podľa čl.6.2.7. STN 73 0802/Z2-2015, ktorý sa zhotovuje podľa STN 73 2901.

Tepelná izolácia ETIC a tepelnoizolačný kontaktný systém musia mať triedu reakcie na oheň podľa STN EN 13501-1 a STN EN 15715.

V súlade s čl.6.2.7.2 na nehorľavé obvodové steny stavby vrátane požiarnych pásov sa z vonkajšej strany stavebnej konštrukcie môže pridať tepelnoizolačný kontaktný systém (v závislosti od výšky):

1. triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0
2. triedy reakcie na oheň aspoň B-s1, d0 s tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň E
3. triedy reakcie na oheň aspoň B-s2, d0 s tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň E

V súlade s čl.6.2.7.5.4 bod.2 je na predmetnú stavbu t.j. budovy MŠ – **zvolený tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň A2-s1, d0 s tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň A2-s1, d0** – zvolený ETICS je jednotný na všetky objekty MŠ.

Táto požiadavka na Etics je na **celú stavbu** vrátane všetkých vystupujúcich i ustupujúcich konštrukcií ( zo spodu i steny) , prestupujúcich rozvodov a inštalácií, prípadných prestupujúcich VZT rozvodov, okolo technických a technologických zariadení ( elektrických, plynových, komínových systémov a pod.) a nad vyústením únikovej cesty zo stavby !!!

V súlade s čl.6.2.7.5.7 - v styku s terénom najviac do výšky 600mm sa navrhuje tepelná izolácia (nenasiakavá) triedy reakcie na oheň aspoň E v tepelnoizolačnom systéme triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0, aj na stavbách, pre ktoré sa navrhuje tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 s tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0 po celej výške obvodovej steny.

- ❖ Na tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 na nehorľavej stene (čo je aj náš prípad) **nie sú ďalšie požiadavky požiarnej bezpečnosti stavieb v súlade s čl.6.2.7.5.1 STN 73 0802/Z2.**

#### **Poznámka!!**

Ostatné stavebné úpravy stavby, ako výmena parapet.plechov, osadenie nových klampiarskych výrobkov, vyspravenie vnútorných omietok ostení, oprava okapových chodníkov a podláh terás, maliarske a natieračské

práce apod. sú len prácami udržiavacími bez vplyvu na riešenie PBS. Požiadavky nableskozvod uvedené v čl.3.10 tejto technickej správy PBS.

### 3.2. Určenie medzných rozmerov požiarneho úseku

Medzné rozmery požiarneho úseku sa stavebnou úpravou zateplenia **nemenia**.

### 3.3. Požiarne odolnosť a druh konštrukcií

Požiarne odolnosť pôvodných požiarne deliacich a stabilitu zaisťujúcich stavebných konštrukcií stavby „MŠ“ sa **nemení**.

### 3.4. Zabezpečenie evakuácie osôb – únikové cesty

Počet evakuovaných osôb sa predmetnou realizáciou uvedených stavebných úprav a zateplením stavby **nemení**.

Požiadavky na únikové cesty **sa nemenia** (t.j. šírky ani dĺžky, ani počet únikových ciest sa nemenia, všetky únikové cesty z objektu majú charakter nechránených únikových ciest).

### 3.5. Odstupové vzdialenosti

Odstupové vzdialenosti sa realizáciou dodatočného zateplovacieho systému obvodových stien **nemenia** – sú použité stavebné materiály s požadovanou triedou reakcie na oheň. V požiarne nebezpečnom priestore stavby sa nenachádzajú žiadne stavby okolitej zástavby. Poloha stavby ako i okolitej zástavby zostáva nezmenená, nemenia sa veľkosti požiarne otvorených plôch resp. nebudú zväčšené, preto nie je nutné opätovné posúdenie odstupových vzdialeností.

### 3.6. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov

Zabezpečenie vody na hasenie požiarov sa **nemení**. V stavbe sú inštalované vnútorné nástenné hydranty a v okolí stavby sa nachádzajú podzemné požiarne hydranty umiestnené na vodovodnom rade v pôvodných polohách.

### 3.7. Prenosné hasiace prístroje

Požiadavky sa **nemenia**. Zabezpečenie stavby prenosnými hasiacimi prístrojmi zostáva pôvodné.

### 3.8. Technické zariadenia PO (EPS, SHZ, ZODaT, NO)

Zostávajú bezo zmeny – v stavbe nie sú realizované.

### 3.9. Zariadenia na protipožiarne zásah

Prístupové a príjazdové komunikácie - príjazd požiarneho vozidla je po cestnej komunikácii mesta Skalica – podmienky sa nemenia.

Nástupné plochy - požiadavky na ich vytvorenie sa nemenia.

Zásahové cesty – zostávajú pôvodné – nemenia sa.

### 3.10. Elektrické zariadenia a bleskozvody

Zostávajú pôvodné bezo zmeny.

Ochrana pred atmosférickou elektrinou podľa STN EN 62 305 č. 1-5 bleskozvodmi a uzemnenie vykonať v súlade STN 2000-5-54.

Bleskozvod je pôvodný. Jestvujúce zvody bleskozvodu sa osadia pred líce novej fasády na nové zvodové podpery. V dodatočnom zateplení budú zvody upevňované novými zvodovými podperami tak, aby boli dodržané požiadavky čl.3.3.4 STN EN 62305-3.

Vzdialenosť medzi zvodmi a horľavou stenou musí byť väčšia ako 0,1m, držiaky na prichytenie sa môžu dotýkať steny.

Bleskozvod patrí medzi vyhradené elektrické zariadenia a ostatnému elektrickému zariadeniu, preto je nutné, aby investor viedol a uchovával dokumentáciu elektrického zariadenia počas celej jeho životnosti a zabezpečoval jej aktualizáciu. Dokumentáciu je treba predložiť orgánom štátneho požiarneho dozoru pri kolaudácii a pri následných kontrolách bytového domu..

### 3.10.Vykurovanie

Zostáva pôvodné bez zmeny.

### 3.11.Vetranie

Zostáva pôvodné bez zmeny.

### 3.12.Osvetlenie

Zostáva pôvodné bez zmeny.

### 3.14 Posúdenie technológie

Funkcia stavby sa nemení je pôvodná t.j. predškolské zariadenie so zázemím.  
Hlavné uzávery médií sú pôvodné – nemenia sa.

## 4. Záver

Táto technická správa PBS sa vzťahuje iba na skladbu zatepl'ovacieho systému na dodatočné zateplenie fasády z vonkajšej strany stavby a drobné stavebné úpravy MŠ Skalica, pracovisko Pod kalváriou.

Upozorňujem investora, že orgán vykonávajúci štátny požiarne dozor vždy pri kolaudačnom konaní požaduje preukázať zhodu požiarotechnických charakteristík stavebných výrobkov zabudovaných do stavby resp. objektu. Tj. skutočnej požiarnej odolnosti, skutočnej reakcie na oheň, skutočnej výhrevnosti a skutočného indexu šírenia plameňa  $i_s$  a to podľa zákona NR SR č.314/2004 Z.z. ako úplné znenie zákona NR SR č.90/1998 Z.z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov.

Výrobca označí stavebný výrobok značkou zhody a sprievodnými údajmi. Vonkajší ETICS bude označený značkou CE. Kde neplatia harmonizované ETA a ATN EN, tak značkou Sk.

Zatepl'ovací systém spĺňa kritéria určené STN EN 13499 Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Vonkajšie KZS (ETIS) na báze expandovaného (penového) polystyrénu. Špecifikácia (72 7044).

Zatepl'ovací systém spĺňa kritéria určené STN EN 13500 Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Vonkajšie KZS (ETIS) na báze minerálnej vlny. Špecifikácia (72 7045).

Použité tepelné izolácie spĺňajú kritéria určené STN EN 13162 až STN EN 13164 a STN EN 13172 Tepelnoizolačné výrobky. Preukazovanie zhody (72 7211) a zatepl'ovací systém podľa STN 73 2901 Zhotovovanie vonkajších tepelnoizolačných kontaktných zatepl'ovacích systémov (ETICS).

Všetky detaily systému i celý technologický postup montáže, musí byť v súlade s požiadavkami na zásady riešenia detailov ETICS z hľadiska PBS. Detaily ETICS budú riešené v súlade s usmernením Prezídia HaZZ SR č.p. PHZ-690/OPP-2004 a novšími „Príloha k zápisu z inštruktážno-metodického zamestnania zameraného na „KZS“ príslušníkov HaZZ zo dňa 4.02.2010 vo Zvolene v súlade s §40b odst.2 príloha 7 pisme. c.) vyhl. MV SR č.121/2001 Z.z v znení neskorších predpisov.

Celý systém zateplenia bude aplikovať na fasádu osoba (firma) zaškolená výrobcom systému.

**Pri akejkoľvek zmene proti posudzovanému stavu stavby musí sa preriešiť i posúdenie protipožiarnej bezpečnosti stavby zmenou tejto projektovej dokumentácie.**

*Prietržka, 03.2016*

-----  
*Vypracoval : ing. A. Tužinská*

