

**Protipožiarna
bezpečnosť
stavieb**

Ing. Martin Baláž

Špecialista požiarnej ochrany, č.reg. 67/2013

Ateliér: Lomonosovova 6, 917 08 Trnava

0905-766 925, martinbalaz1@gmail.com

Názov stavby:	ZŠ s MŠ A. KUBINU 34 – TRNAVA Rekonštrukcia sociálneho zariadenia telocvične, zdravotechniky a inžinierskych sietí
Investor:	Mesto Trnava
Projektant:	Ing. Martin Baláž , Ateliér: Lomonosovova 6, Trnava
Stupeň:	Projekt pre stavebné povolenie

**PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY
TECHNICKÁ SPRÁVA**

Vypracoval:	Zodpovedný projektant:	Dátum:	Sada:
Ing. Martin Baláž	Ing. Martin Baláž	10/2016	

Obsah:

Technická správa

Situácia

Pôdorys 1.NP

Ing. Martin Baláž Lomonosovova 6 917 01 Trnava	PROJEKT PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY – TECHNICKÁ SPRÁVA ZŠ S MŠ A. KUBINU 34 – TRNAVA, REKONŠTRUKCIA SOCIÁLNEHO ZARIADENIA TELOCVIČNE, ZDRAVOTECHNIKY A INŽINIERSKÝCH SIETÍ	2
---	---	----------

Protipožiarna bezpečnosť stavby

PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

1. Úvod

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby je zrealizované v súlade s §9 ods.3 písm. a) zák. NR SR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarimi. Uvedené posúdenie požiarnej bezpečnosti stavby slúži pre potreby stavebného povolenia.

Predmetom posúdenia je stavba ZŠ s MŠ A. KUBINU 34 - Rekonštrukcia sociálneho zariadenia telocvične, zdravotníckej a inžinierskych sietí.

Zvyšok priestorov školy sa nerieši, zostáva v pôvodnom stave a na pôvodný účel. Sociálne zariadenia sa kompletne prebudujú, ale veľkosť celkovej podlahovej plochy WC a umývárni zostáva bez zmeny. Okná zostávajú pôvodné. Niektoré vnútorné dvere sa vymenia za nové rovnakej šírky.

2. Stavebné a dispozičné riešenie

2.1. Dispozičné riešenie stavby.

Z dispozičného hľadiska je telovýchovný pavilón štvorcového pôdorysu rozmerov 30,62 x 30,62 m. Jeho súčasťou sú veľká a malá telocvičňa, náradovňa, trakt sociálneho zázemia s chodbou, výmenníková stanica a sklad. S učebňovým pavilónom základnej školy je pavilón prepojený presklenou spojovacou chodbou. Tento je zložený z dvoch vyvýšených telocviční (veľkej a malej), so svetlou výškou 6,05 až 6,35 m, a na ne napojených znížených priestorov výmenníkovej stanice, skladu, náradovne so svetlou výškou 3,15 m.

Zvislý aj horizontálny nosný systém tohto pavilónu je vyskladaný z typových oceľových nosných prvkov „BAUMS-75“. Hlavné nosné pozostávajú z oceľových stĺpov, priamopásových priehradových stropných nosníkov, sedlových strešných väzníkov, a oceľových trapézových strešných plechov z hornej strany dobetónovaných a nadbetónovaných prostým betónom, ako nosný podklad tepelnoizolačných a hydroizolačných strešných vrstiev. Opláštenie obvodových stien telovýchovného pavilónu je z pórobetónových parapetných a atikových stenových prefabrikátov hrúbky 25 cm. Zateplenie strešného pláštia telovýchovného pavilónu a bleskozvod bol stavebne zrealizovaný v roku 2015. V roku 2016 na telovýchovnom pavilóne bola zrealizovaná výmena všetkých drevených výplní otvorov za plastové.

2.2. Projekt rieši nasledovné:

- zmenu dispozície a kompletnú rekonštrukciu dvoch umývarok
- nové elektrické rozvody vrátane osvetlenia sociálneho traktu
- nové sanitárne zariadenia (WC, umyvadlá, batérie umyvadlové a sprchové, + rozvody vody
- sádkartónový podhľad na chodbe sociálneho traktu + svetlá
- nové keramické obklady v umývárkach a šatniach vrátane parapetov
- nový olejový náter namiesto keram. obkladu na chodbe
- výmenu všetkých drevených dverí sociálneho traktu
- výmenu všetkých oceľových zárubní
- obnovu všetkých vápen.štukových omietok stierkou
- vymaľovanie všetkých všetkých plôch omietok
- nové podlahy z keramickej protišmykovej dlažby vo všetkých miestnostiach sociálneho traktu
- kompletnú výmenu všetkých vrstiev podláh v dvoch umývárkach,
- v umývárkach a sprchách sú navrhnuté nerezové podlahové žľaby.
- olejové nátery zvislej nosnej oceľovej konštrukcie vrátane trapézových oceľových stropných plechov
- povrchová úprava rozvodov, radiátorov

Ing. Martin Baláž Lomonosovova 6 917 01 Trnava	PROJEKT PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY – TECHNICKÁ SPRÁVA ZŠ S MŠ A. KUBINU 34 – TRNAVA, REKONŠTRUKCIA SOCIÁLNEHO ZARIADENIA TELOCVIČNE, ZDRAVOTECHNIKY A INŽINIERSKÝCH SIETÍ	3
--	--	---

3. Určenie právnych predpisov a noriem požiarnej bezpečnosti pre účely posúdenia predmetnej stavby

Pred nadobudnutím účinnosti vyhlášky MV SR č.288/2000 Z.z., ktorá je nahradená vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov boli zásady protipožiarnej bezpečnosti stavieb upravené technickými normami STN 73 0802 až STN 73 0844. V súčasnosti tieto normy platia len pre projektovanie zmien stavieb, ktorých riešenie protipožiarnej bezpečnosti bolo spracované v súlade s týmito normami.

Stavebné riešenie sa posudzuje podľa STN 73 0834:2015 Požiarne bezpečnosť stavieb – Zmeny stavieb, kde sa podľa rozsahu a závažnosti z hľadiska požiarnej bezpečnosti triedia do troch skupín. Zatriedenie stavby do skupiny zmeny stavieb: stavba sa zatrieďuje ako ZMENA STAVBY SKUPINY I. (zmena s uplatnením obmedzených požiadaviek požiarnej bezpečnosti podľa STN 73 0834:2015) pri ktorej nedochádza ku zmene užívania stavby.

Stavebné úpravy sú minimálne, bez zásahov do stropných konštrukcií. Nerobí sa žiadna prístavba ani nadstavba. Nedochádza ku zmene užívania stavby. Predmetom tejto zmeny stavby skupiny I. je v súlade s čl.2.2.1 iba:

- a) výmena alebo nahradenie jednotlivých prvkov stavebných konštrukcií (konštrukčných prvkov)
- b) výmena ...systémov, sústav a prvkov TZB, ktoré nie sú technológiou (rozvody vody, kanalizácie)
- d) zmena vnútorného členenia priestoru, ktorou nevzniknú miestnosti väčšie ako 100 m².

Overenie, že sa nejedná o zmenu užívania stavby podľa čl. 2.1.2, čo je zmena funkcie, ktorá vedie:

- a) k zvýšeniu náhodného požiarneho zaťaženia – nedochádza /účel miestností sa nemení/
- b) k zvýšeniu hodnoty súčiniteľa a_n – nedochádza /účel miestností sa nemení/
- c) k zvýšeniu počtu osôb – nedochádza /účel miestností sa nemení/
- d) k zvýšeniu počtu osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu – nedochádza
- e) k dodatočnému zatepleniu stavieb kontaktným zatepľovacím systémom – nedochádza
- f) k zmene technologického súboru – nedochádza
- g) k zmene účelu stavby – nedochádza
- h) k dodatočnej výmene nehor. potrubných rozvodov plynu – nedochádza

4. Stavebno-technické požiadavky na zmeny stavieb skupiny I

/podľa čl. 2.2.2 STN 73 0834:2015/

Zmeny stavieb skupiny I nevyžadujú žiadne opatrenia, ak spĺňajú nasledovné požiadavky:

- a) *požiarne odolnosť menených prvkov stavebných konštrukcií nie je znížená pod pôvodnú hodnotu /nové sú murované priečky hrúbky do 120 mm, bez požiarne deliacej funkcie - **SPLNENÉ**/*
- b) *stupeň horľavosti stavebných látok použitých v menených stavebných konštrukciách nie je zvýšený nad pôvodnú hodnotu ani v nich nie sú nanovo použité stavebné látky so stupňom horľavosti C3 - **SPLNENÉ** - nové priečky, omietky, podlahy a obklady sú triedy reakcie na oheň A1*
- c) *šírky výšky požiarne otvorených plôch v obvodových stenách nie sú zväčšené o viac ako 100 mm alebo sa preukáže, že odstupová vzdialenosť vyhovuje platným právnym predpisom - **SPLNENÉ** - otvory v obvodových stenách sa nemenia*
- d) *nanovo zriaďované prestupy (okrem prestupov VZT a technologických zariadení) stenami sú utesnené podľa STN 73 0802 - **SPLNENÉ** - nezriaďujú sa žiadne prestupy cez požiarne deliace konštrukcie*
- e) *nanovo zriaďované prestupy všetkými stropmi (vrátane prestupov VZT a technologických zariadení) sú utesnené v súlade s STN 73 0802 - **SPLNENÉ** - nezriaďujú sa prestupy cez požiarne stropy*
- f) *pokiaľ inak nemenenými časťami objektu (stavby) prechádza nové VZT potrubie - v stavbe sa nenavrhne VZT potrubie*
- g) *pôvodné únikové a zásahové cesty nie sú zúžené ani predĺžené alebo ich výsledné rozmery vyhovujú platným právnym predpisom - **SPLNENÉ** - zmena dispozície umyvární nemá vplyv na únikové cesty.*

Ing. Martin Baláž Lomonosovova 6 917 01 Trnava	PROJEKT PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY – TECHNICKÁ SPRÁVA ZŠ S MŠ A. KUBINU 34 – TRNAVA, REKONŠTRUKCIA SOCIÁLNEHO ZARIADENIA TELOCVIČNE, ZDRAVOTECHNIKY A INŽINIERSKÝCH SIETÍ	4
--	--	---

h) pri zmenách technického zariadenia stavieb podľa 2.2.1 b) čiže kotolňa, strojovňa VZT, strojovňa výťahu a podobne - žiadne takéto alebo podobné zariadenie nie je predmetom tejto stavby

i) pri úplnej výmene káblových rozvodov v stavbe majú byť použité káble a príslušenstvo káblov podľa kapitoly 5 v STN 92 0203 - neprichádza k úplnej výmene káblov v stavbe, ide o úpravu inštalácie v menených priestoroch umyvární a WC

Obnovované priestory umyvární, WC a šatní sú súčasťou väčšieho požiarneho úseku spolu s chodbou:

- výmena starých dverí za nové dvere - bez vplyvu na riešenie požiarnej bezpečnosti, dvere nie sú osadené v požiarne deliacej konštrukcie
- nový sadrokartónový podhlád v chodbe - bez vplyvu na riešenie požiarnej bezpečnosti
- rozvody vody a elektroinštalácia v riešených priestoroch - neprechádza požiarne deliacimi konštrukciami.

5. Technické zariadenia

5.1 Vykurovanie

Priestory objektu sú vykurované teplovodným vykurovacím systémom s centrálnou výrobou tepla s lokálnymi vykurovacími telesami - radiátormi. Zostáva pôvodné.

5.2 Vetranie a vzduchotechnika

V priestoroch nie sú inštalované vetracie a vzduchotechnické zariadenia, ani sa žiadne nové vetracie a VZT zariadenia nenavrhujú. Odsávanie kuchyne v hospodárskom pavilóne zostáva pôvodné.

5.3 Elektroinštalácie

Elektroinštalácie musia byť riešené v súlade s platnými technickými normami a všeobecne záväznými právnymi predpismi, do príslušných prostredí stanovených odbornou komisiou.

Elektroinštalácia musí byť realizovaná a elektrické zariadenia musia byť vo všetkých svojich častiach konštruované, vyrobené, montované a prevádzkované s prihliadnutím na prevádzkové napätie v súlade s platnými STN. Vnútorne rozvody a elektroinštalácia posudzovaných priestorov musia byť vyhotovené podľa platných predpisov v požadovanom krytí podľa charakteru prostredia, určeného protokolom o prostrediach. Hlavný rozvádzač musí byť inštalovaný mimo priestoru s nebezpečenstvom požiaru a výbuchu. Elektroinštalácia musí spĺňať požiadavky STN EN 60079 – 14.

6. Zoznam použitých predpisov

- Vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhl. MV SR č. 307/2007 Z.z. a v znení vyhl. MV SR č. 225/2012 Z.z.
- Vyhl. MV SR č.121/2002 Z.z o požiarnej prevencii v znení vyhl. MV SR č.591/2005 Z.z. a v znení vyhl. MV SR č.259/2009 Z.z.
- STN 73 0834 PBS – ZMENY STAVIEB
- STN 73 0802 PBS – Spoločné ustanovenia.
- STN 92 0241 Obsadenie stavieb osobami.

V Trnave, 10/2016

Ing. Martin Baláž,
Špecialista požiarnej ochrany, č.reg. 67/2013

