

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby je vypracované pre stavbu pod názvom „**Stredná odborná škola Pod Bánošom – modernizácia vzdelávania, SO 06 – Novostavba voliéra**“, ktorá sa nachádza na parc. č. 2364/4, /5, /19, /45, /32 v katastrálnom území Sásová.

Jedná sa o zmenu účelu využitia časti stavby.

Podľa požiadaviek investora bola navrhnutá dispozícia školského výcvikového objektu pre chov exotických vtákov pre SOŠ za účelom študentskej praxe v odbore chovateľ. Hospodársky objekt adaptuje priestor súčasnej vrátnice na interiérovú časť vtáčej voliéry a do exteriéru dostavuje drôtenú klieťku na zváranom ráme. Je teda dvojpriestorový, klieťka je čiastočne prestrešená. Splňa požiadavky na študentskú prax a má technické parametre v súlade s platnými normami.

Vzhľadom na to, že sa jedná o jednoduchý hospodársky objekt s funkciou chovu vtákov pri výučbe študentov je návrh koncipovaný ako jednoduchá prízemná, kubusová hmota čiastočne prekrytá s pultovým zastrešením. Klieťka 3m vysoká s pôdorysným tvarom 4,3x4,6m, strieška kotvená do muriva existujúcej budovy. Sklonom 10°. Zváraná konštrukcia klieťky pre vtáky je skrutkami upevnená do železobetónovej dosky, ktorá pokrýva celé dno. Rám je dvakrát opláštený pletivom.

Na adaptáciu interiérového priestoru je potrebné výmena interiérovej zasklenej steny a výmena exteriérového okna za dvere (na prechod z hniezdiska do vonkajšej voliéry). Vstup do hniezdiska je z chodby školy a prechod do klieťky vznikne výmenou fasádneho okna za dvere.

Posudzovaný objekt bol projektovaný priebežne v rokoch 1982 - 85. K stavbe nie je k dispozícii pôvodné riešenie PBS.

Predmetom tohto riešenia PBS je zmena v stavbe, kedy z pôvodnej vrátnice vznikne voliéra pre vtáky, ktorá bude mať aj vonkajšiu časť (kovová klieťka).

- zmena nemá vplyv na PBS. Z pôvodného priestoru vrátnice vznikne voliéra pre vtákov. Náhodné požiarne zaťaženie je určené pre vrátnicu 40 kg/m² a priestor voliéry túto hodnotu nezvyšuje (predpokladané zaťaženie je 15 kg/m²), tiež sa nezvyšuje počet osôb v požiarnej úseku. Z uvedeného vyplýva, že zmena nemá vplyv na výsledné hodnoty tohto požiarneho úseku.

Predmetom riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby je najmä:

1. Požiarnotechnická charakteristika stavby
2. Určenie požiarneho zaťaženia a požiarneho rizika požiarnej úsekov
3. Technické podmienky protipožiarnej bezpečnosti konštrukcií
4. Obsadenie stavby osobami
5. Riešenie únikových ciest a evakuácie osôb
6. Určenie odstupových vzdialeností od stavby
7. Vybavenie stavby požiarными zariadeniami
8. Zabezpečenie stavby vodou na hasenie požiarov
9. Riešenie vykurovania a vetrania stavby
10. Určenie požiadaviek na elektroinštaláciu stavby
11. Zhodnotenie zdrojov plynu a rozvodov plynu
12. Určenie zariadení na protipožiarne zásah
13. Záver

1. Požiarnotechnická charakteristika stavby

Zo stavebného hľadiska posudzovaný objekt pozostáva z 1 - 3 nadzemných podlaží.

Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti pozostáva posudzovaný objekt **z 1 - 3 nadzemných úžitkových podlaží**. (posudzovaná časť stavby sa nachádza v jednopodlažnej časti stavby)

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby je vypracované v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem z odboru požiarnej ochrany a to **najmä STN 73 0802**, STN 73 0821, STN 92 0202-1, STN 92 0241, vyhlášky MV SR 478/2008 Z. z., vyhlášky MV SR 699/2004 Z. z. a ostatných platných právnych predpisov z oblasti ochrany pred požiarom.

Stavba bola projektovaná v roku 1982 - 85 a je posudzovaná v zmysle STN 73 0802, nakoľko riešenie PBS bolo pre vydanie stavebného povolenia spracované podľa tejto normy.

1.1. Dispozičné riešenie

Základná koncepcia dispozičného riešenia zostáva zachovaná. Zmena je len v miestnosti bývalej vrátnice, kde vznikne voliéra pre vtáky.

1.2. Požiarna výška stavby

Požiarna výška stavby je v nadzemnej časti maximálne + **7,20 m**.

1.3. Určenie horľavosti hmôt použitých pre požiarne deliace stavebné konštrukcie a nosné konštrukcie

V zmysle čl. 5.2.3 STN 73 0802 sa považujú hmoty použité pre požiarne deliace stavebné konštrukcie a nosné konštrukcie za **nehorľavé**.

1.4. Rozdelenie objektu na požiarne úseky

Zmena stavby nemá na vplyv na rozdelenie stavby na požiarne úseky.

1.5. Dovoľené plochy požiarneho úseku

Zmena stavby nemá vplyv na dovoľené plochy požiarneho úseku.

2. Určenie požiarneho zaťaženia a požiarneho rizika požiarneho úseku

Zmena stavby nemá vplyv na požiarne zaťaženie a požiarne riziko.

3. Technické podmienky protipožiarnej bezpečnosti konštrukcií

3.1. Stanovenie stupňa protipožiarnej bezpečnosti

Zmena stavby nemá vplyv na stanovenie stupňa PBS.

3.2. Stavebné konštrukcie

Pôvodné

Železobetónový prefabrikovaný skelet. Stropy sú betónové panely, ako aj strecha + tepelná izolácia. Výplňové obvodové murivo je tehla CDm P100.

Nové

Zakladanie

Objekt je založený na monolitických základových pásoch a pätkách z prostého betónu tr. C12/15, šírky 400mm.

Základová škára je v hĺbke 1000mm pod terénom. Základy sú liate do výkopov na štrkové lôžko.

Zvislé konštrukcie

Nosné zvislé konštrukcie

Nosnými zvislými konštrukciami je oceľová zváraná konštrukcia klietky.

Nenosné zvislé konštrukcie

Deliace konštrukcie – v objekte navrhované nie sú.

Vodorovné konštrukcie

Vodorovná nosná konštrukcia je tvorená zváraným rámom klietky, ktorý je kotvený do železobetónovej základovej dosky.

Konštrukcie zastrešenia

Zastrešenie pultovou strechou so skladanou asfaltovou krytinou a poistnou hydroizoláciou. Krov tvoria trojuholníkové rámy kotvené do existujúcej fasády. Zaťaženie je prenášané na obvodové steny. Strieška je nezateplená.

Hydroizolácie

Vodorovná hydroizolácia proti zemnej vlhkosti je z klasických nataviteľných asfaltových pásov FOALBIT AL S 40.

V strešnom plášti použiť pod strešnú izolačnú fóliu.

Tepelné izolácie

Objekt nevyžaduje vykurovanie, ani zateplenie.

Výplne otvorov

Objekt vyžaduje výmenu existujúcich okenných výplní. Z chodbovej strany sa vymení zasklená stena s dverami a na fasáde je potrebné vymeniť súčasnú okennú výplň po výbúraní parapetu za dverné krídlo.

Taktiež v existujúcom zasklenom vstupnom zádverí sa vymení jedno pevné zasklenie za otváracé, aby bola možná údržba uzavretého priestoru.

Omietky

Objekt nie je omietaný. Minimálne poškodenie po výmene okenej výplne bude vyspravené vápenocementovou omietkou.

Obklady

Objekt nie je obkladaný.

Maľby a nátery

Drevené konštrukcie obvodových aj vnútorných povrchov je nevyhnutné ošetriť náterom proti napadnutiu drevokazných húb a hmyzu, rovnako ako proti poveternostným podmienkam. Interiér hniezdiska po adaptácii vymaľovať umývateľným náterom.

Podlahy

Nášľapná vrstva v exteriérovej klietke aj interiéri je prostý betón opatrený protiprašným náterom.

Pri realizácii podláh je nutné dodržať ustanovenia STN 74 4505.

3.3. Stanovenie požiadaviek na stavebné konštrukcie

Zmena stavby nemá vplyv na stavebné konštrukcie. Nové exteriérové konštrukcie sú nehorľavé bez požiadavky na požiaru odolnosť.

Investor je povinný pri kolaudácii predložiť certifikáty posúdenia zhody pre všetky nové stavebné výrobky v zmysle zákona NR SR č. 133/2013 Z. z..

4. Obsadenie stavby osobami

Zmena stavby nemá vplyv na obsadenie stavby osobami.

5. Riešenie únikových ciest a evakuácie osôb

Zmena stavby nemá vplyv na riešenie únikových ciest a evakuácie osôb.

6. Určenie odstupových vzdialeností od stavby

Zmena stavby nemá vplyv na určenie odstupových vzdialeností od stavby.

7. Vybavenie stavby požiarnymi zariadeniami

Zmena stavby nemá vplyv na vybavenie stavby požiarnymi zariadeniami.

8. Zabezpečenie stavby vodou na hasenie požiarov

Zmena stavby nemá vplyv na zabezpečenie stavby vodou na hasenie požiarov.

9. Riešenie vykurovania a vetrania stavby

Zmena stavby nemá vplyv na vykurovanie a vetranie stavby.

10. Určenie požiadaviek na elektroinštaláciu stavby

10.1. Protokol o určení prostredia

Protokol o určení prostredia je súčasťou profesie elektroinštalácia.

10.2. Vedenie elektroinštalácie na horľavých podkladoch

Pri elektrickom zariadení umiestnenom v horľavých látkach alebo na horľavých látkach sa potrebné dodržať tieto požiadavky:

- a) elektrické zariadenie, ktoré je priamo namontované v horľavých látkach alebo na horľavých látkach bez osobitných opatrení, musí vyhovieť predpísaným technickým požiadavkám a skúškam určeným v technickej norme a musí byť na takúto montáž označené podľa technickej normy
- b) elektrické zariadenie, ktoré nevyhovelo predpísaným technickým požiadavkám a skúškam a nie je na takúto montáž označené, je namontované do horľavých látok alebo na horľavé

látky triedy reakcie na oheň A2, B, C, D, E a F len pri použití osobitných opatrení určených v technickej norme

c) montážou elektrického zariadenia do požiarnych deliacich konštrukcií nesmie byť znížená požiarne odolnosť týchto konštrukcií,

d) vodiče, káble, inštalčné rúrky, lišty, príchytky, vývodky a iné súčasti elektrických rozvodov bez elektrických spojov montované priamo do horľavých látok alebo na horľavé látky triedy reakcie na oheň A2, B, C, D, E a F musia byť aspoň odolné proti šíreniu plameňa.

10.3. Opatrenia proti účinkom statickej elektriny a atmosférickej elektriny.

Zostáva zachované bez zmeny.

10.4. Určenie požiadaviek na vlastnosti káblových rozvodov na určené požiarne úseky

Nové elektrické zariadenia, ktoré sú v prevádzke počas evakuácie osôb a požiaru sa v posudzovanej časti stavby nenachádzajú.

Požiadavky na káble pre stavbu nie sú podľa prílohy B STN 92 0203 kladené

11. Zhodnotenie zdrojov plynu a rozvodov plynu

Zmena stavby nemá vplyv na zdroje a rozvody plynu.

12. Zariadenie na protipožiarne zásah

Zmena stavby nemá vplyv na zariadenia na protipožiarne zásah.

13. Záver

Navrhovaná stavba pri dodržaní podmienok uvedených v tomto riešení protipožiarnej bezpečnosti stavby vyhovuje požiadavkám z hľadiska jej protipožiarnej bezpečnosti.

Všetky zmeny v dispozičnom riešení, spôsobe užívania objektu alebo v druhu stavebných materiálov musia byť prehodnotené spracovateľom riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby, alebo iným špecialistom PO a odsúhlasené príslušným okresným riaditeľstvom Hasičského a záchranného zboru.

Vypracoval :

Michael Ftorek
špecialista požiarnej ochrany
registračné č. 39/2018 BČO

Malacky, marec 2021