

TECHNICKÁ SPRÁVA

Technická správa z hľadiska PBS spracováva v stupni PD na územné rozhodnutie stavbu:
**OPRAVA HAVARIJNÉHO STAVU ZÁPASNÍCKEJ HALY J. STRNISKA,
PARKOVÉ NÁBREŽIE 1933,NITRA**

STAVEBNÍK :NITRIANSKA INVESTIČNÁ, s r.o., ŠTEFANIKOVÁ TRIEDA 60,NITRA

Technická správa je vypracovaná v znení zákona č. 50/1976 o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov, vyhlášky č.94/2004 Z.z.,v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb,vyhl. MV SR č.:121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov.

K zábraniu strát na životoch a zdraví osôb a strát na majetku musia byť objekty navrhnuté tak, aby:
a/splňali bezpečnú evakuáciu osôb z horiaceho alebo požiarom ohrozenej stavby poprípade jeho časti na voľné priestranstvo, alebo do iného požiarom neohrozeného priestoru,
b/bránili šíreniu požiaru medzi jednotlivými požiarnymi úsekmi vnútri stavby,
c/bránili šíreniu požiaru mimo stavbu,
d/umožnili účinný zásah hasičských jednotiek pri hasení a záchranných prácach.

Splnenie uvedených požiadavok je preukázané projektovým riešením, ktoré zahŕňa najmä:

- rozdelenie stavby na požiarne úseky
- určenie požiarneho rizika
- určenie požiadavok na konštrukcie stavby
- zabezpečenie evakuácie osôb a zvierat
- určenie požiadavok na únikové cesty
- určenie odstupových vzdialeností
- určenie požiarnebezpečnostných opatrení
- určenie zariadení na protipožiarne zásah

Technická správa z hľadiska Protipožiarnej bezpečnosti stavieb spracováva návrh rekonštrukcie a zateplenia obvodových stien na stavbe zápasníckej haly, ktorá sa nachádza v intraviláne mesta Nitra, na Parkovom Nábreží.

Stavba zápasníckej haly má jedno nadzemné podlažie bez podzemného podlažia a je využívaná ako telocvičňa zápasníkov,ale môže byť využívaná aj ako telocvičňa pre verejnosť.

V stavbe sa nachádzajú štyri telocvične, sociálne miestnosti, šatne a prevádzkové zázemie.

Rekonštrukcia spočíva v celkovom zateplení obvodových stien, v oprave strechy a jej zateplenia, okná sa vymenia za nové plastové, nanovo sa prevedú sociálne zariadenia a prevedú sa nové povrchové úpravy šatní.

V rámci zateplenia obvodových stien sa neuvažuje s výmenou elektroinštalácii a neuvažuje sa v novou VZT, ani s rekonštrukciou vykurovania.

Stavebné konštrukcie:jestvujúce

Nosná konštrukcia stavby je jestvujúci oceľový skelet typu BAUMS s obvodovým plášťom z pórobetónových predsadených panelov,ktoré sú kotvené do oceľových stĺpov.

Nosná konštrukcia strechy je oceľový prihradový väzník so strešnými plechodoskami. Okná a dvere hliníkové a drevenné.Podlahy PVC, dlažby.

Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti stavieb je posúdené len dodatočné zateplenie obvodových stien, strechy a oprava resp. realizácia nových sociálnych zariadení v miestach pôvodných, nakoľko vnútorná dispozícia stavby sa nemení, požiarne otvorené plochy sa nezväčujú, nezvyšuje sa požiarne riziko stavby.

Zastavaná plocha objektu a jeho obostavaný priestor zostanú zachované podľa existujúceho stavu a taktiež funkčné využitie stavby sa nemení.

Novonavrhované konštrukcie dodatočného zateplenia.

Zateplenie obvodového plášťa sa prevedie certifikovaným kontaktným zatepľovacím systémom (KZS) s hrúbkou 200 mm materiálom minerálna vlna. Na zatepľovací systém sa prevedie nový predsadený obklad zo sendvičových platní, ktoré sa skladajú z dvoch hliníkových krycích plechov a plastového jadra o celkovej hr. 4mm. Strecha sa zateplí materiálom polystyrén v celkovej hr. 340mm s novou hydroizolačnou vrstvou z fólie Fatrafol.

ČASŤ PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVIEB :

Projektová dokumentácia je posúdená v zmysle STN 730802, a príslušných naväzujúcich na STN 730802, a príslušných naväzujúcich na STN 730802, pretože sa jedná o stavbu, ktorá je postavená pred dobou platnosti STN z oboru PBS.

V súlade s čl.2.2. 3 STN 730834 sa jedná o zmeny stavieb skupiny II. a kontaktný zatepľovací systém sa rieši podľa čl. 6.2.4.11 STN 730802/Z2 a čl. 6.2.7 STN 730802/Z2.

Na obvodové steny stavby vrátane požiarnych pásov podľa čl. 6.2.4.10 STN 730802/Z2 možno pridať z vonkajšej strany nehorľavej obvodovej steny v závislosti od výšky stavby tepelnoizolačný kontaktný systém podľa čl. 6.2.7 STN 730802/Z2, ktorý sa zhotovuje podľa STN 732901.

Konštrukčný celok stavby je posudzovaný ako nehorľavý v zmysle STN 730802 čl. 5.2.3 STN 730802.

Stavba je posúdená ako stavba len s nadzemnými podlažiami vzhľadom k tomu, že podlaha I.NP nie je nižšie ako 1,5m pod upraveným terénom vo vzdialenosti 3m od stavby podľa čl. 3.1.4 STN 730802.

Požiarne výška stavby je $h=0,0m$ a je určená podľa čl. 3.1.6 STN 730802 od podlahy prvého nadzemného podlažia k podlahe posledného úžitkového nadzemného podlažia. Stavba má jedno nadzemné podlažie.

SPB je stanovený v zmysle tab.8 STN 730802 - I. pre konštrukcie z nehorľavých hmôt pri $p_n \max. = 15 \text{ kg/m}^2$ a $a_n = 0,80$.

Požiarne odolnosť je požadovaná v nadzemných podlažiach pre v posl. N.P. 15 min.

Podľa čl. 6.2.7.7.6 STN 730802/Z2 sa v styku s terénom najviac do výšky 600mm prevedie tepelná izolácia nenasiakavá triedy reakcie na oheň E v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme triedy reakcie na oheň aspoň B-s1,d0.

Od tejto výšky sa prevedie tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0 o hr.200mm s predsadeným obkladom predsadený obklad zo sendvičových platní, ktoré sa skladajú z dvoch hliníkových krycích plechov a plastového jadra o celkovej hr. 4mm, ktorý má stanovenú triedu reakcie na oheň A2.

Nakoľko dodatočné zateplenie je navrhnuté kontaktným zatepľovacím systémom triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0 v zmysle čl. 6.2.7.5.1 STN 730802/Z2 na tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0 na nehorľavej obvodovej stene nie sú ďalšie požiadavky požiarnej bezpečnosti stavieb.

Nakoľko stavba sa dodatočne zateplí materiálom minerálna vlna je aj okolo dverí dodržaný čl. 6.2.7.10.8 STN 730802/Z2 t.j. okolo dverí je navrhnutý tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0, čo presahuje šírku a dĺžku únikových a zásahových ciest na oboch stranách.

V stavbe sa nenachádza chránená úniková cesta, v stavbe sa nachádzajú nechránené únikové cesty.

Cez nosnú konštrukciu strechy nie sú vyvedené rozvody dymovodov komínových telies, ani VZT rozvodov a ani iných technických a technologických zariadení.

Pokiaľ takéto rozvody sa budú v streche nachádzať v zmysle čl. 6.2.7.9.3 STN 730802/Z2 okolo týchto vyústení systémov musí byť navrhnutý tepelnoizolačný kontraktný systém triedy reakcie na oheň aspoň A2 -s1,d0 do šírky najmenej 500mm od hrany otvoru prestupu.

Nová dispozícia sociálnych zariadení :

V zmysle čl. 2.1.1 a 2.2.1 STN 730834 sa jedná o zmeny stavieb skupiny I.

Vzhľadom k navrhovanej rekonštrukcii sa v posudzovanom prípade jedná:

Pri zmenách stavieb skupiny I. nedochádza ku zmene užívania stavby alebo prevádzky a ich predmetom je iba:

a/úprava ,oprava, výmena alebo nahradenie jednotlivých prvkov stavebných konštrukcií – konštrukčných prvkov,

b/ výmena,zámena alebo nová inštalácia systémov, sústav, prípadne prvkov technického alebo netechnologického zariadenia stavieb,ktoré svojou funkciou podmieňujú prevádzku stavby a ktoré nie sú súčasťou technologickej časti stavby – tieto práce sa neprevádzajú,

c/ výmena , zámena alebo nová inštalácia technologického zariadenia, ktorá sa nepovažuje za zmenu užívania stavby alebo prevádzky – výmena technologického zariadenia sa neprevádza

d/zmena vnútorného členenia priestoru,ktorou nevzniknú miestnosti väčšie ako 100m², priestor väčší ako 100m² však môže vzniknúť rozdelením pôvodného väčšieho priestoru – skutočnosť: vnútorné členenie priestorov sa neprevádza

Zmeny skupiny I. nevyžadujú ďalšie opatrenia ,pokiaľ splňajú tieto požiadavky:

a/ požiarne odolnosť menených prvkov stavebných konštrukcií nie je znížená pod pôvodnú hodnotu – skutočnosť : nové konštrukcie sú navrhnuté z murovaných materiálov z porobetónových tvárnic, treída rezkcie na oheň A1

Nové vstupné dvere ,ktoré sa menia do sociálnych zariadení nie sú požiarnymi uzávermi.

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 –skutočnosť: stupeň horľavosti navrhovaných konštrukcií je A.

Výmena povrchových úprav v šatniach za nové nie sú stavebnými konštrukciami – jedná sa o materiál,ktorý je započítaný do stáleho požiarneho zaťaženia a nachádza sa len v chodbách

c/ šírky a výšky požiarne otvorených plôch v obvodových stenách nie sú zväčšené o viac ako 100mm, alebo sa preukáže , že odstupová vzdialenosť vyhovuje platným predpisom – skutočnosť: požiarne otvorené plochy sa v obvodových stenách sa nezväčšujú,

d/ nanovo zriaďovacie prestupy - okrem prestupov VZT a technologických zariadení –stenami sú utesnené podľa STN 730802

e/ nanovo zriaďovacie prestupy všetkými stropmi vrátane prestupov VZT a technologických zariadení sú utesnené v súlade s STN 730802 - nové VZT zariadenia sa neinštalujú,

f/ pokiaľ inak nemenenými časťami stavby prechádza nové VZT potrubie posudzuje sa podľa STN 730872 a za požiarne deliacu konštrukciu sa považuje každá celistvá konštrukcia stropu, vo VZT potrubí na vetranie obytných buniek podľa STN 730833 sa v chránenom potrubí nepožadujú požiarne klapky vo vyústení do 0,04m², alebo pokiaľ VZT potrubie je prevedené v zmysle STN 747110.

VZT zariadenia sa v stavbe nenachádzajú a takéto stavebné práce sa nebudú prevádzať

Nové VZT rozvody nie sú predmetom navrhovaných stavebných úprav.

g/ pôvodné únikové a zásahové cesty nie sú zúžené ani predĺžené alebo ich výsledné rozmery vyhovujú platným predpisom – skutočnosť: vyššie uvedenou rekonštrukciou nebudú únikové cesty dotknuté

h/ pri zmenách technického zariadenia stavieb je vytvorený požiarne úsek z priestorov, pri ktorých to STN 730802 a nadväzujúce normy vyžadujú, jeho požiarne deliace konštrukcie môžu byť bez ďalšieho preukazovania navrhnuté v III. SPB – skutočnosť: zmena technického zariadenia stavieb sa neprevádza.

V stavbe sa nenachádza núdzové osvetlenie a ani v zmysle STN 730802 nie je požadované.

V zmysle STN 0920203 čl. 6.2.1 sa v posudzovanom objekte nenachádzajú také priestory, ktoré vyžadujú inštaláciu núdzového osvetlenia z centrálneho batériového zdroja a ani s autonómnym zdrojom.

- pri dodatočnom zateplení neprichádza k zmene užívania priestorov stavby, neznižuje sa protipožiarna bezpečnosť celej stavby a podmienky pre prípadný zásah hasičských jednotiek sa nemenia a tieto vykazujú optimálne podmienky umožňujúce ich zásah.

Podľa par. 40b a prílohy 7 vyhl. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov stavba má navrhnuté opatrenia proti účinkom atmosferickej elektriky a to novým blezkozvodom, ktorý bude sa realizovať po hotovej fasáde stavby podľa právnych predpisov v čase vyhotovenia stavby.

Z hľadiska Protipožiarinej bezpečnosti stavieb sú posúdené len vyššie uvedené rekonštrukčné práce a vyššie navrhované zatepľovacie práce.

Pri kolaudácii dodávateľ resp. investor stavby preukáže vlastnosti, vrátane požiarnotechnických vlastností použitých materiálov a prvkov podľa zákona NR SR č: 133/2013 Z.z. Jedná sa o novorealizované stavebné materiály.

ZÁVER:

u uvedeného posúdenia vyplýva, že pri spracovaní PD PBS na stavbe: **OPRAVA HAVARIJNÉHO STAVU ZÁPASNÍCKEJ HALY J. STRNISKA, PARKOVÉ NÁBREŽIE 1933, NITRA** sú dodržané všetky požiadavky na stavebné konštrukcie z hľadiska Protipožiarinej bezpečnosti stavieb.

Pri spracovaní posúdenia stavby z hľadiska požiarnej ochrany na stavbe boli použité tieto normy, naväzujúce zmeny a predpisy:

STN 920201 - 4
STN 730802 a Z2
vyhl. 94/2004 Z.z
vyhl. 699/2004 Z.z
STN 920400

