

Akcia	Obnova sídliskového vnútroblokoku Agátka v Trnave – zóna A
Stavba	SO-03 Výstavba verejných toaliet
Miesto stavby	Mesto Trnava, k.ú. Trnava, RN-C č.5671/6
Stavebník	Mesto Trnava, Hlavná č. 1, 917 71 Trnava
Dátum vyhotovenia	06/2020

PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

Zoznam príloh:

1. Technická správa
2. Pôdorys I.NP

Spracoval: Mgr. Ivan Šimo – špecialista PO

Textová časť požiarnebezpečnostného riešenia stavby

Obsah

1.	PREDMET RIEŠENIA.....	3
1.1	Legislatívny rámec riešenia	3
1.2	Charakteristika stavby	3
2.	POŽIARNOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU	4
2.1	Určenie konštrukčných prvkov nevýrobnej stavby	4
2.2	Určenie konštrukčného celku	4
2.3	Členenie stavby na požiarne úseky	5
3.	POSÚDENIE POŽIARNEHO ÚSEKU PÚ N1.01 – OBJEKT SO-03.....	5
3.1	Najväčšia dovoľená pôdorysná plocha požiarneho úseku nevýrobnej stavby	5
3.2	Požiarne riziko	5
3.3	Technické podmienky protipožiarnej bezpečnosti konštrukcií	6
3.4	Riešenie únikových ciest a evakuácie osôb	6
3.5	Stanovenie počtu osôb v stavbe	7
3.6	Dimenzovanie počtu, širok a dĺžok únikových ciest a ich dispozičné riešenie,	7
3.7	Vyhotovenie, vybavenie a vetranie únikových ciest	7
3.8	Odstupové vzdialenosti PÚ N1.01 – I. OBJEKT SO-03	7
4.	VYBAVENIE STAVBY POŽIARNOTECHNICKÝMI ZARIADENIAMÍ.....	8
4.1	Vybavenie stavby prenosnými hasiacimi prístrojmi	8
4.2	Vybavenie stavby elektrickou požiarňou signalizáciou	8
4.3	Vybavenie stavby hlasovou signalizáciou požiaru	8
4.4	Dodávka elektrickej energie pre zariadenia, ktoré sú v prevádzke počas požiaru	8
4.5	Vybavenie stavby požiarňami uzávermi	8
5.	VYBAVENIE STAVBY ZARIADENIAMÍ PRE ZÁSAH	8
5.1	Prístupová komunikácia	8
5.2	Vybavenie stavby nástupnou plochou	9
5.3	Určenie potreby vybudovania vonkajšej zásahovej cesty	9
5.4	Určenie potreby vybudovania vnútornej zásahovej cesty	9
6.	ZABEZPEČENIE STAVBY VODOU NA HASENIE POŽIAROV	9
7.	URČENIE POŽIADAVIEK NA ELEKTROINŠTALÁCIU STAVBY	9
7.1	Určenie druhu prostredia/zón	9
7.2	Vedenie elektroinštalácie na horľavých podkladoch	9
8.	ODKAZY	10
9.	PRÍLOHY:.....	10

POSÚDENIE STAVBY Z HĽADISKA PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI

1. PREDMET RIEŠENIA

1.1 Legislatívny rámec riešenia

1.1.1 Požiarnebezpečnostné riešenie stavby je realizované na základe a v súlade so zákonom č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov, ďalších platných právnych predpisov a záväzných technických noriem v oblasti ochrany pred požiarom.

Samotné posúdenie je vykonané v zmysle vyhl. č. 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení v znení neskorších predpisov v nadväznosti na STN 92 0201 1 až 4 a ďalších súvisiacich technických noriem.

1.1.2 Stavba sa z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti sa navrhuje, realizuje a užíva tak, aby v prípade vzniku požiaru

- a) zostala na čas určený technickými špecifikáciami zachovaná jej nosnosť a stabilita,
- b) bola umožnená bezpečná evakuácia osôb a materiálu z horiaceho objektu na voľné priestranstvo alebo do iného požiarom neohrozeného priestoru,
- c) sa zabránilo šíreniu požiaru medzi požiarnymi úsekmi vnútri stavby alebo na inú stavbu,
- d) bol umožnený odvod splodín horenia mimo stavby,
- e) bol umožnený účinný a bezpečný zásah jednotky požiarnej ochrany pri zdolávaní požiaru a vykonávaní záchranných prác.

1.2 Charakteristika stavby

1.2.1 Stavebník, Mesto Trnava, Hlavná č. 1, 917 71 Trnava pripravuje výstavbu verejných toaliet ako stavebný objekt SO-03 Výstavba verejných toaliet v rámci akcie Obnova sídliskového vnútrobloku Agátka v Trnave - zóna A. Stavba bude svojimi technickými, konštrukčno-fyzikálnymi parametrami, dispozičným usporiadaním a výrazom vyhovovať svojmu účelu a spĺňať všetky požiadavky platnej legislatívy a STN.

1.2.2 Riešená stavba je situovaná v intraviláne Mesta Trnava, katastrálne územie Trnava, registra nehnuteľností „C“, parcela č. 5671/6

1.2.3 Technické parametre stavby

Strecha je navrhovaná z lepených hranolov BSH hranoly v triede C24 a krokvičky z KVH hranolov na krokvy sú priskrutkovaním CLT panely o hrúbke 30 mm pokryté vodoizolačnou fóliou na ktorú je vrstvené súvrstvie extenzívnej vegetačnej strechy so spádom priamo do príľahlej vegetácie odtokovým žľabom; v mieste zapustenia odtoku zo striedky do terénu bude drenážna rúra o priemere 100mm.

Základové konštrukcie objektu sú navrhnuté ako betónové, tvorené pod obvodovými stenami monolitickými základovými pásmi šírky 500 mm. Vyhotované budú z prostého betónu triedy STN EN 206-1 C16/20–XF1(SK)–CI 0,4–Dmax 32–S2. Hĺbka základovej škáry je v hĺbke -1,000 m. Výška monolitického základového pásu je 880 mm.

Odtok prebytočnej vody zo strechy je riešený spádovaním do odtokovej rýny a zvedená dokvapovou rúrou do trativodu 2m od budovy Podlaha bude celá dláždená keramickou glazovanou dlažbou a exteriérová bude mrazuvzdorná s protišmykovou úpravou

Steny vo vnútri toaliet budú obložené keramickým glazovaným obkladom do výšky 1,6m. Zvyšná časť stien bude namaľovaná bielou oteru vzdornou farbou na interiérové steny.

Preklady v obvodových nosných stenách budú drevené, dimenzie 120/120 mm ako súčasť drevených stenových panelov.

Krov je navrhnutý drevený, krokvy sú tvorené KVH hranolmi 50/160 mm v osovej vzdialenosti 463 mm. Navrhnuté sú z dreva pevnostnej triedy C24. V mieste uloženia na nosné steny je nutné krokvy stabilizovať proti klopeniu. Na krokvy bude kotvený CLT panel hr. 30 mm.

Pultová strecha z CLT panelov o hrúbke 30mm, všetky krokvy KVH hranoly 50/160mm

- 1.2.4 Skladba obvodovej steny A
 SÁDROKARTÓNOVÁ DOSKA 12,5 (25)mm - TEPELNÁ IZOLÁCIA - MIN.VLNA 50mm (KONŠTRUKCIA Z CW PROFILOV - OSB3, E0 - EGGER EUROSTRAND 15mm - KVH 50/120 + TEPELNÁ IZOLÁCIA - MINERÁLNA VLNA 120mm - DREVOVLÁKNITÉ DOSKY 60mm - DIF.OTVORENÁ FÓLIA 0,4mm - PREVETRÁVANÁ MEDZERA 40mm (KONTRALATY 40/40) - DREVENÝ OBKLAD
- 1.2.5 Skladba obvodovej steny B
 SÁDROKARTÓNOVÁ DOSKA 12,5mm - TEPELNÁ IZOLÁCIA - MIN.VLNA 50mm (KONŠTRUKCIA Z CW PROFILOV) - OSB3, E0 - EGGER EUROSTRAND 15mm - KVH 50/120 + TEPELNÁ IZOLÁCIA - MINERÁLNA VLNA 120mm - DREVOVLÁKNITÉ DOSKY 60mm - CERTIFIKOVANÝ DIFÚZNE OTVORENÝ STIERKOVÝ 8mm OMIETKOVÝ SYSTÉM S VÝZTUŽOU
- 1.2.6 Skladba obvodovej steny C
 CERTIFIKOVANÝ DIFÚZNE OTVORENÝ STIERKOVÝ 8mm OMIETKOVÝ SYSTÉM S VÝZTUŽOU - DREVOVLÁKNITÉ DOSKY 60mm - KVH 50/120 120mm - DREVOVLÁKNITÉ DOSKY 60mm - CERTIFIKOVANÝ DIFÚZNE OTVORENÝ STIERKOVÝ 10mm OMIETKOVÝ SYSTÉM S VÝZTUŽOU
- 1.2.7 Objekt SO-03 Výstavba verejných toaliet je jednopodlažná, staticky nezávislá stavba, stavebne prispôbena pre daný účel využívania. Do interiéru sa vstupuje tromi samostatnými vstupmi, pohyb osôb prebieha na komunikácii po rovine. V objekte je predpokladané max. obsadenie osobami v počte 7 osôb.
- 1.2.8 OBJEKT-5 Sieťotlač je jednopodlažná stavba, staticky nezávislá, riešená ako dva samostatné priestory celkového rozmeru 22*5m. Jedna časť je murovaná uzavretá zastrešená, druhá časť je otvorený zastrešený sklad. Nosný systém v prípade Sieťotlače tvorí murovaná konštrukcia oceľovou nosnou konštrukcia v horizontálnych konštrukciách. Konštrukčný systém otvoreného skladu je tvorený zvislými oceľovými nosníkmi na ktorých je vytvorená oceľová nosná horizontálna konštrukcia s plechovou strešnou krytinou.

2. POŽIARNOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

2.1 Určenie konštrukčných prvkov nevýrobnej stavby

- 2.2.1 Konštrukčné prvky sa podľa horľavosti použitých stavebných materiálov a ich vplyvu na intenzitu požiaru, stabilitu a nosnosť konštrukcie členia na konštrukčné prvky druhu D1, konštrukčné prvky druhu D2 a konštrukčné prvky druhu D3. Druh konštrukčného prvku sa určuje podľa národnej prílohy STN EN 13501-1.
- 2.2.2 Na povrchovú úpravu konštrukčného prvku sa pri jeho určovaní prihliada, ak povrchová úprava je z materiálov triedy reakcie na oheň:
 - A2 alebo B a má priemernú hrúbku viac ako 5 mm;
 - C až F a má priemernú hrúbku viac ako 2 mm.

2.2.3 Konštrukčné prvky stavby:

Obvodové steny zabezpečujúce stabilitu stavby
 Obvodové steny nezabezpečujúce stabilitu stavby
 Zvislé nosné konštrukcie vnútri stavby, ktoré zabezpečujú stabilitu stavby
 Zvislé nenosné konštrukcie vnútri stavby, ktoré nezabezpečujú stabilitu stavby
 Strešný plášť
 Vnútorné nosné konštrukcie vnútri nezabezpečujúce stabilitu stavby
 Vodorovné nosné konštrukcie stavby
 Nosná konštrukcia strechy

D3
 D3
 D3
 D3
 D3
 D3
 D3
 D3

2.2 Určenie konštrukčného celku

- 2.3.1 Konštrukčné celky sa podľa druhu konštrukčných prvkov použitých v požiarne deliacich konštrukciách a nosných konštrukciách, ktoré zabezpečujú stabilitu stavby alebo jej časti, členia na nehorľavé, zmiešané a horľavé.
- 2.3.2 Nehorľavý konštrukčný celok je konštrukčný systém, v ktorom sú požiarne deliace konštrukcie a nosné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby alebo jej časti len druhu D1.
 Zmiešaný konštrukčný celok je konštrukčný systém, v ktorom sú zvislé požiarne deliace konštrukcie a zvislé nosné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby alebo jej časti len druhu D1; ostatné požiarne deliace konštrukcie a nosné konštrukcie sú druhu D2.

Horľavý konštrukčný celok je konštrukčný systém, v ktorom sú požiarne deliace konštrukcie a nosné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby alebo jej časti len druhu D2.

Druhu D1, druhu D2 alebo druhu D3; tento konštrukčný celok však nespĺňa požiadavky na nehorľavý konštrukčný celok a zmiešaný konštrukčný celok.

2.3.3 Pri určovaní konštrukčného celku sa nezohľadňuje:

- konštrukčný prvok, ktorý sa nachádza nad požiarneho stropom posledného požiarneho nadzemného podlažia, ak požiarneho strop nie je staticky závislý od týchto konštrukčných prvkov;
- druh požiarne deliacich konštrukcií a nosných konštrukcií v stavbe, umiestnených vo väčších požiarnych úsekoch, ak tieto konštrukcie nezabezpečujú stabilitu stavby a neohraničujú požiarneho úsek, v ktorom sú umiestnené.

2.3.4 Požiarne odolnosť sa určuje na základe počiatočnej skúšky typu sa vykonáva v súlade s STN EN 13501-2 alebo výpočtom podľa technickej normy.

Konštrukčný celok stavby:

horľavý konštrukčný celok (KC-H)

2.3 Členenie stavby na požiarne úseky

2.4.1 Stavby sa členia na požiarne úseky ak posudzovaný priestor v stavbe nespĺňa ustanovenie o dovolenej ploche požiarneho úseku a dovoľenom počte požiarne podlaží, alebo sa v posudzovanej stavbe nachádzajú priestory uvedené v prílohe č. 1 vyhl. 94/2004 v znení neskorších predpisov, príp. iných ustanovení tejto vyhlášky.

2.4.2 Požiarne úseky stavby: PÚ N1.01 – Objekt SO-03

3. POSÚDENIE POŽIARNEHO ÚSEKU PÚ N1.01 – OBJEKT SO-03

3.1 Najväčšia dovoľená pôdorysná plocha požiarneho úseku nevýrobnej stavby

3.1.1 Najväčšia dovoľená pôdorysná plocha požiarneho úseku sa neurčuje u požiarneho úseku bez požiarneho rizika.

3.2 Požiarne riziko

3.2.1 Požiarne riziko požiarneho úseku v nevýrobnej stavbe sa vyjadruje výpočtovým požiarne zaťažením v závislosti od priemerného požiarneho zaťaženia, od súčiniteľa horľavých látok a od súčiniteľa odvetrania.

názov priestoru	S_i (m ²)	p_{ni} (kg.m ⁻²)	a_{ni}	p_{si} (kg.m ⁻²)	a_{si}	$S_i(p_{ni}+p_{si})$	h_{si} (m)	$S_i \cdot h_{si}$
WC - páni/dámy, imobil. prebaľovací pult	3,78	5	0,8	5	0,9	37,80	2,30	8,69
WC - páni/dámy, imobil. prebaľovací pult	3,78	5	0,8	5	0,9	37,80	2,30	8,69
Panská toaleta s pisoármi	2,39	5	0,8	5	0,9	23,90	2,30	5,50
Sklad pre upratovaciu službu	0,8	10	0,9	5	0,9	11,40	2,30	1,75
	10,71					110,90		24,63
p =	10,35	kg.m ⁻²						
a =	0,86							
h_s =	2,30	m						

počet	šírka (m)	výška- h _o (m)	S _o (m ²)	počet.S _o (m ²)	h _s (m)	h _o /h _s	S _o /S	n	k	S.k	S _o .vh _o	
3	0,30	0,30	0,09	0,27							0,148	
2	1,03	0,10	0,10	0,21							0,065	
1	0,70	0,10	0,07	0,07							0,022	
		0,199		0,55	2,30	0,086	0,051	0,015	0,018	0,193	0,24	
b =	0,82				S =	10,71	m ²					
p _v =	7,26				kg.m ⁻²	S _m =	3,78					m ²
p =	10,35				kg.m ⁻²							
a =	0,86											

3.2.2 Stupeň protipožiarnej bezpečnosti požiarneho úseku

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti požiarneho úseku je SPB PÚ = I. Pri $p_v=7,26 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$ ide o požiarneho úseku bez požiarneho rizika a ďalej sa označuje PÚ N1.01 – I. OBJEKT SO-03

3.3 Technické podmienky protipožiarnej bezpečnosti konštrukcií

3.3.1 Stanovenie požiadaviek na stavebné konštrukcie

Najnižšia požiarne odolnosť stavebných konštrukcií a druh konštrukčných prvkov v závislosti od stupňa požiarnej bezpečnosti požiarneho úseku sa určuje podľa tabuľky 1 STN 92 0201-2.

Nosné konštrukcie musia spĺňať kritérium R.

Obvodová stena musí z vnútornej strany spĺňať, ak ide o obvodovú stenu

- a) zabezpečujúcu stabilitu stavby, aspoň kritérium REW,
- b) nezabezpečujúcu stabilitu stavby, aspoň kritérium EW.

Obvodová stena musí z vonkajšej strany spĺňať, ak ide o obvodovú stenu

- a) zabezpečujúcu stabilitu stavby, aspoň kritérium REI,
- b) nezabezpečujúcu stabilitu stavby, aspoň kritérium EI.

Strešný plášť s požadovanou požiarne odolnosťou musí spĺňať,

- a) ak obsahuje horľavé materiály, aspoň kritériá EI,
- b) v ostatných prípadoch aspoň kritériá E.

Strešný plášť s funkciou nosnej konštrukcie strechy musí spĺňať aj kritériá R.

3.3.2 Stanovenie požiadaviek na stavebné konštrukcie požiarneho úseku PÚ N1.01 – I. OBJEKT SO-03 a najnižšia požiarne odolnosť stavebných konštrukcií a ich druh je vyznačený v grafickej časti riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby.

3.3.3 Stanovenie požiadaviek na stavebné konštrukcie

Požiarne odolnosť a druh konštrukčných prvkov stavebných konštrukcií pre jednopodlažnú nevýrobnú stavbu h = 0		
Pol.	Konštrukčný prvok (KP)	Druh KP a najnižšia požiarne odolnosť v min. podľa stupňa protipožiarnej bezpečnosti stavby: SPB – I.
1.	požiarne steny, príp. požiarne stropy vrátane nosnej konštrukcie zabezpečujúcej ich stabilitu	30/D1
2.	požiarne uzávery otvorov	15/D1
3.	obvodové steny	15/D1

3.3.4 Zabránenie šírenia požiaru po povrchu stavebných konštrukcií

Požiadavky na použité horľavé stavebné materiály v podlahách z hľadiska šírenia plameňa po povrchu podľa STN 73 0863 možno považovať za splnené podľa STN EN 13501-1 klasifikáciou výrobku B_{fl-s2} a C_{fl-s2}.

3.3.5 Zabránenie odkvapkávania látok z konštrukcií striech a podhládov

Odkvapkávaniu látok z podhládov je zamedzené použitím stavebných výrobkov s klasifikáciou podľa STN EN 13501-1 (najvyššou triedou reakcie na oheň) A1.

3.4 Riešenie únikových ciest a evakuácie osôb

Úniková cesta je trvalo voľná komunikácia alebo priestor v stavbe, ktorá umožňuje bezpečnú evakuáciu osôb zo stavby alebo z požiarneho úseku ohrozeného požiarom na voľné priestranstvo alebo do priestoru, ktorý nie je ohrozený požiarom. Počet únikových ciest pre stavbu, ich dĺžka, šírka a rozmiestnenie musia byť navrhnuté, zhotovené a prevádzkované tak, aby predpokladaný čas evakuácie osôb bol čo najkratší.

3.5 Stanovenie počtu osôb v stavbe

Počet evakuovaných osôb z PÚ N1.01 – I. OBJEKT SO-03 určený podľa STN 92 0241.

	miestnosť	S_i (m ²)	položka	m ² /osobu alebo proj. počet osôb x súčiniteľ	počet osôb
A	WC - páni/dámy, imobil. prebaľovací pult	3,78	11.2	1 x 1,3	2
A	WC - páni/dámy, imobil. prebaľovací pult	3,78	11.2	1 x 1,3	2
B	Panská toaleta s pisoármi	2,39	11.5	2 x 1,3	3
C	Sklad pre upratovaciu službu	0,76	1.1.1		0
Σ					7

3.6 Dimenzovanie počtu, širok a dĺžok únikových ciest a ich dispozičné riešenie,

3.6.1 Únikové cesty zo stavby, ich počet, rozmiestnenie, dĺžka a šírka musia byť navrhnuté tak, aby predpokladaný čas evakuácie osôb bol čo najkratší. Možnosti evakuácie osôb sa určujú v závislosti od charakteristík únikovej cesty. V tomto konkrétnom prípade je začiatok únikovej cesty zároveň východom na voľné priestranstvo.

3.6.2 Preukázanie možnosti evakuácie osôb

Vyhodnotenie kritérií kladených na únikové cesty a porovnanie charakteristík.

- a) je splnená podmienka $t_{ud} > t_u$;
- b) je splnená podmienka $l_{ud} > l_u$;
- c) je splnená podmienka $u_{min} > u$

Dispozičné riešenie, vyhotovenie a vybavenie únikových ciest vyhovuje požiadavkám na bezpečnú evakuáciu požiarom ohrozených osôb.

3.7 Vyhotovenie, vybavenie a vetranie únikových ciest

3.7.1 Podlaha po oboch stranách dverí, ktorými prechádza úniková cesta, musí byť vo vzdialenosti rovnajúcej sa aspoň šírke únikovej cesty v rovnakej výškovej úrovni; to neplatí na podlahu pri dverách, ktoré vedú na voľné priestranstvo a na terasu.

Dvere na únikovej ceste musia umožňovať bezpečný a rýchly prechod pri evakuácii osôb a nesmú brániť zásahu hasičskej jednotky.

Dvere na únikovej ceste nesmú pri otvorení zúžiť šírku únikovej cesty pod určenú hodnotu.

Osvetlenie únikových ciest:

Únikové cesty musia byť počas prevádzky v stavbe osvetlené denným svetlom alebo umelým svetlom.

Núdzové osvetlenie nemusí byť inštalované.

3.7.2 Označenie únikových ciest

V miestach, kde východ zo stavby nie je priamo viditeľný, musí byť smer úniku vyznačený. **Smer úniku nemusí byť vyznačený značkami s vlastným zdrojom svetla ani značením so svetielkujúcimi farbami.**

3.8 Odstupové vzdialenosti PÚ N1.01 – I. OBJEKT SO-03

3.8.1 Požiarne nebezpečný priestor okolo PÚ je vymedzený odstupovou vzdialenosťou určenou podľa STN 090201-4.

3.8.2 Na zamedzenie prenosu požiaru z horiacej stavby na inú stavbu musia byť ďalšie stavby vzdialené najmenej o odstupovú vzdialenosť. Odstupová vzdialenosť od posudzovaného objektu sa meria ako kolmá vzdialenosť od požiarne otvorených plôch tohto objektu k hranici požiarne nebezpečného priestoru, kde končí nebezpečenstvo prenesenia požiaru sálaním tepla alebo padajúcimi časťami konštrukcií horiaceho objektu.

3.8.3 Požiarň úsek PÚ N1.01 - I. SO-03 je požiarň úsekom bez požiarneho rizika a pre taký požiarň úsek sa požiarne nebezpečný priestor a odstupové vzdialenosti neurčujú.

4. VYBAVENIE STAVBY POŽIARNOTECHNICKÝMI ZARIADENIAMÍ

4.1 Vybavenie stavby prenosnými hasiacimi prístrojmi

- 4.1.1 Objekty musia byť vybavené ručnými prenosnými hasiacimi prístrojmi. Počet, umiestnenie a druh ručných hasiacich prístrojov sa určí podľa charakteru prevádzky, jeho veľkosti a podľa charakteru horľavých látok vyskytujúcich sa v posudzovanom objekte. Potrebu prenosných hasiacich prístrojov riešime podľa STN 92 0202-1. Podľa charakteru horľavých látok sa použijú ručné hasiace prístroje s takou náplňou hasiacich látok, ktorých hasiaca účinnosť je najvyššia a ich použitie nezvyšuje ďalšie riziká.

Prenosné hasiace prístroje sa umiestňujú spravidla na zvislých stavebných konštrukciách (napr. stenách) tak, aby rukoväť prístroja bola najviac $(1,5 + - 0,05)$ m nad podlahou, na prístupnom a dobre viditeľnom mieste. Každé stanovište hasiaceho prístroja sa označuje v zmysle vyhl. č.719/2002 Z.z. a NV č. 387/2006 Z.z.

- 4.1.2 Vypočítané množstvo hasiacej látky pre stavbu podľa výpočtu 5 STN 92 0202-1

Požiarny úsek	Množstvo hasiacej látky M_c [kg]
PÚ N1.01 – I. OBJEKT SO-03	2,72

Pre posudzovaný objekt je výpočtové množstvo hasiacej látky $M_c = 2,72$ kg. Tomuto množstvu zodpovedá 1ks prenosný hasiaci prístroj s náplňou 6kg hasiaceho prášku.

- 4.1.3 Hasiace prístroje sa umiestňujú aj na hranici požiarného úseku, pre ktorý sú určené. Takéto hasiace prístroje sa započítavajú do celkového množstva viacerých susediacich požiarnych úsekov, na ktorých hranici sú umiestnené. Prenosné hasiace prístroje sa umiestňujú na stanovištiach hasiacich prístrojov.
- 4.1.4 Hasiace prístroje budú rozmiestnené podľa výkresovej časti riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby.

4.2 Vybavenie stavby elektrickou požiarnou signalizáciou

V zmysle prílohy č. 13 vyhl. č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov stavba

- *nemusi byť vybavená elektrickou požiarou signalizáciou,*
- *nemusi byť vybavená stabilným alebo polostabilným hasiacim zariadením,*
- *nemusi byť vybavená zariadením na odvod tepla a splodín horenia*

4.3 Vybavenie stavby hlasovou signalizáciou požiaru

V zmysle § 90 vyhl. č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov stavba

nemusi byť vybavená hlasovou signalizáciou požiaru.

4.4 Dodávka elektrickej energie pre zariadenia, ktoré sú v prevádzke počas požiaru

Počas požiaru *nemusia byť v objekte v činnosti žiadne elektrické zariadenia.*

4.5 Vybavenie stavby požiarnymi uzávermi

V stavbe *nebudú zabudované požiarne uzávery:*

5. VYBAVENIE STAVBY ZARIADENIAMÍ PRE ZÁSAH

Stavba musí mať zariadenia, ktoré umožňujú protipožiarne zásah z vonkajšieho priestoru stavby, ako aj z vnútorného priestoru stavby; protipožiarne zásah možno viesť z oboch týchto priestorov súčasne.

5.1 Prístupová komunikácia

- 5.1.1 Za prístupovú komunikáciu k objektu považujeme existujúcu vnútroareálovú komunikáciu PD Kálnica, ktorá vedie bezprostredne pred objektom.

5.1.2 Prístupová komunikácia na protipožiarne zásah vedie do vzdialenosti min. 30 m od stavby a od vchodu do nej, cez ktorý sa predpokladá protipožiarne zásah. Prístupová komunikácia musí mať trvale voľnú šírku najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN, čo predstavuje zaťaženie nápravy vozidla hasičskej jednotky. Vjazd na prístupovú komunikáciu a prejazdy na nej budú mať šírku najmenej 3,5 m.

5.2 Vybavenie stavby nástupnou plochou

V zmysle §83, ods.1 písm. a) vyhl. č.94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov **nástupná plocha nemusí byť zriadená**, nakoľko posudzovaný objekt má požiarne výšku menej ako 9,0 m.

5.3 Určenie potreby vybudovania vonkajšej zásahovej cesty

V zmysle §86 vyhl. č.94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov **stavba nemusí byť vybavená vonkajšou zásahovou cestou**.

5.4 Určenie potreby vybudovania vnútornej zásahovej cesty

V zmysle §84, ods.1 a ods. 2 vyhl. č.94/2004 Z.z. v znení neskorších **predpisov nemusí byť vybudovaná vnútorná zásahová cesta**, nakoľko posudzovaný objekt má požiarne výšku menej ako 22,5 m a hĺbku menej ako 30m.

Stavba má otvory vhodné na vedenie protipožiarneho zásahu z vonkajšieho priestoru.

6. ZABEZPEČENIE STAVBY VODOU NA HASENIE POŽIAROV

6.1.1 Stavba musí byť pre prípad vzniku a rozšírenia požiaru zabezpečená vodou na hasenie požiarov. Voda na hasenie požiarov sa zabezpečuje zariadeniami na dodávku vody na hasenie požiarov.

6.1.2 Požiarne úsek PÚ N1.01 - I. SO-03 je požiarne úsekom bez požiarneho rizika a pre taký požiarne úsek sa potreba vody na hasenie požiarov neurčuje.

7. URČENIE POŽIADAVIEK NA ELEKTROINŠTALÁCIU STAVBY

7.1 Určenie druhu prostredia/zón

Protokol o určení prostredia vypracováva ustanovená komisia spolu s projektantom v súlade s ustanoveniami STN 33 2000-5-51, ktorá stanovuje postup a podklady pre určovanie vonkajších vplyvov pôsobiacich na elektrické zariadenia. V protokole sa stanoví prostredie jednotlivých priestorov, ich rozsahy a požadované opatrenia ku zníženiu nepriaznivých vplyvov prostredia, za ktorých v prípade splnenia bolo prostredie stanovené. Uvedú sa zvláštne podmienky prevádzky z hľadiska nebezpečenstva vzniku požiaru pri poruche alebo mechanického poškodenia el. zariadenia. V stavbe v súlade s prílohou č. 8 vyhl. č. 508/2009 Z.z. je určené prostredie základné, vlhké v priestoroch spŕch hygienického príslušenstva. V objekte nie je určené prostredie s nebezpečenstvom požiaru tuhých horľavých látok, prostredie s nebezpečenstvom požiaru horľavých prachov, prostredie s nebezpečenstvom požiaru horľavých kvapalín, prostredie s nebezpečenstvom výbuchu horľavých prachov, prostredie s nebezpečenstvom výbuchu horľavých plynov a pár, prostredie s nebezpečenstvom vzniku požiaru alebo výbuchu výbušnín

7.2 Vedenie elektroinštalácie na horľavých podkladoch

6.1.3 Elektrické zariadenie, ktoré je priamo namontované v horľavých látkach alebo na horľavých látkach bez osobitných opatrení musí vyhovovať predpísaným technickým požiadavkám a skúškam určených v technickej norme STN 34 5618 a je na takúto montáž označené podľa technickej normy STN 33 2312/Z1. 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 (STN EN 13501-1) len pri použití osobitných opatrení určených v technickej norme (podľa STN 332312 čl.2.11.) Takéto elektrické zariadenia sa musia oddeliť od horľavých látok vzduchovou medzerou, alebo nehorľavou tepelne izolačnou podložkou, alebo lôžkom na celej styčnej ploche.

8. ODKAZY

Vyhl. č. 94/2004 Z.z.	ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení neskorších predpisov
Vyhl. č. 699/2004 Z.z.	o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení vyhl. č. 562/2005 Z.z.
Vyhl. č. 401/2007 Z.z.	o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol
STN 92 0201-1	Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia, časť 1.
STN 92 0201-2	Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia, časť 2.
STN 92 0201-3	Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia, časť 3.
STN 92 0201-4	Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia, časť 4.
STN 92 0241	Požiarne bezpečnosť stavieb. Obsadenie objektu osobami
STN 92 0202	Požiarne bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi
STN 92 0400	Požiarne bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov
STN 73 0823	Požiarne-technické vlastnosti hmôt – Stupeň horľavosti stavebných hmôt
STN 73 0824	Požiarne-technické vlastnosti hmôt – Výhrevnosť horľavých látok
STN 73 0863	Požiarotechnické vlastnosti hmôt – Stanovenie šírenia plameňa po povrchu stavebných hmôt
STN EN 13501-1	Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb
STN 73 4201	Navrhovanie komínov a dymovodov

9. PRÍLOHY: