

Protipožiarna bezpečnosť stavby

Komunitné centrum Spišská Belá

Miesto:	Spišská Belá, parc.č. 1856/4, 1856/1
Investor:	Mesto Spišská Belá, Petzvalová 18, 059 01 Spišská Belá
Projektant PBS:	Jozef Kehl
Archívne číslo:	180562
Dátum:	05/2018

1. Úvod

Projektová dokumentácia pre stavebné konanie stavby je z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti spracovaná podľa vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, (ďalej len vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z.) a podľa súvisiacich STN, najmä STN 92 0201-1,2,3,4.

2. Všeobecné údaje o stavbe:

Dokumentácia rieši novostavbu nevýrobnej stavby – komunitného centra z hľadiska požiarnej ochrany.

Jedná sa o nevýrobnú dvojpodlažnú stavbu. Obvodové, zvislé nosné konštrukcie sú navrhované ako murované steny. Strop nad 1.NP je navrhovaný ako železobetónový. Nosná konštrukcia strechy je drevená so sadrokarónovým podhl'adom s požiarou odolnosťou 15 minút. Obvodové steny stavby budú zateplené tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hr. 160 mm.

Z protipožiarneho hľadiska sa podľa § 5,7 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. jedná o stavbu s dvoma nadzemnými požiarinými podlažiami.

Podľa § 13 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., sa jedná o stavbu so zmiešaným konštrukčným celkom.

Stavba má požiaru výšku podľa § 7 ods. 5 h = 3,05 m.

3. Požiarne úseky, požiarne riziko a stupeň požiarnej bezpečnosti

Stavba bude rozdelená do požiariných úsekov:

N1.01/N2-I.SPB - komunitné centrum $p_v = 18,18 \text{ kg.m}^{-2}$ $a = 1,02$

Požiarne riziko pre N1.01/N2-I.SPB bolo určené výpočtom podľa STN 920201-1. Požiariný úsek N1.01 je v I.SPB v súlade s tab. 2 STN 920201-2:2017.

Priemerné požiarne zaťaženie "p" a súčiniteľ "a"							N1.01						
názov priestoru	S_i [m ²]	p_{ni} [kg.m ⁻²]	a_{ni}	p_{si} [kg.m ⁻²]	a_{si}	p_{ni+a} psi	S_i ($p_{ni}+p_{si}$)	p_{ni} ani	p_{si} asi	($p_{ni} \cdot a_{ni}$) + ($p_{si} \cdot a_{si}$)	S_i (($p_{ni} \cdot a_{ni}$) + ($p_{si} \cdot a_{si}$))	h_{si}	S_i h_{si}
1.01 zádverie	4,08	5	0,8	2	0,9	7	28,56	4	1,8	5,8	23,66	2,70	11,02
1.02 chodba	12,92	5	0,8	2	0,9	7	90,44	4	1,8	5,8	74,94	2,70	34,88
1.03 kuchynka	18,53	30	1,1	5	0,9	35	648,55	33	4,5	37,5	694,88	2,70	50,03
1.04 ekonomat	2,24	5	0,8	2	0,9	7	15,68	4	1,8	5,8	12,99	2,70	6,05
1.05 wc imobil.	3,84	5	0,8	2	0,9	7	26,88	4	1,8	5,8	22,27	2,70	10,37
1.06 sklad	12,00	75	1	5	0,9	80	960,00	75	4,5	79,5	954,00	2,70	32,40
1.07 predsieň muži	4,61	5	0,8	5	0,9	10	46,10	4	4,5	8,5	39,19	2,70	12,45
1.08 wc muži	1,35	5	0,8	5	0,9	10	13,50	4	4,5	8,5	11,48	2,70	3,65
1.09 predsieň ženy	1,90	5	0,8	2	0,9	7	13,30	4	1,8	5,8	11,02	2,70	5,13
1.10 wc ženy	1,35	5	0,8	5	0,9	10	13,50	4	4,5	8,5	11,48	2,70	3,65
1.11 wc ženy	1,35	5	0,8	5	0,9	10	13,50	4	4,5	8,5	11,48	2,70	3,65
1.12 sklad	5,77	75	1	5	0,9	80	461,60	75	4,5	79,5	458,72	2,70	15,58
1.13 klubová miest.	53,68	30	1,1	10	0,9	40	2147,20	33	9	42	2254,56	2,70	144,94

2.01 schodisko	8,45	5	0,8	3	0,9	8	67,60	4	2,7	6,7	56,62	2,60	21,97
2.02 chodba	19,59	5	0,8	5	0,9	10	195,90	4	4,5	8,5	166,52	2,60	50,93
2.03 kancelária	9,90	40	1	10	0,9	50	495,00	40	9	49	485,10	2,60	25,74
2.04 miest. pre soc. poradenst.	16,56	40	1	10	0,9	50	828,00	40	9	49	811,44	2,60	43,06
2.05 stredisko osobnej hygieny	11,19	5	0,8	5	0,9	10	111,90	4	4,5	8,5	95,12	2,60	29,09
2.06 wc	1,31	5	0,8	2	0,9	7	9,17	4	1,8	5,8	7,60	2,60	3,41
2.07 predsieň muži	1,89	5	0,8	2	0,9	7	13,23	4	1,8	5,8	10,96	2,60	4,91
2.08 wc muži	1,37	5	0,8	5	0,9	10	13,70	4	4,5	8,5	11,65	2,60	3,56
2.09 predsieň ženy	1,89	5	0,8	2	0,9	7	13,23	4	1,8	5,8	10,96	2,60	4,91
2.10 wc ženy	1,37	5	0,8	5	0,9	10	13,70	4	4,5	8,5	11,65	2,60	3,56
2.11 klubová miest.	33,41	30	1,1	10	0,9	40	1336,40	33	9	42	1403,22	2,60	86,87
2.12 dielňa pre remesel. výučbu	19,31	45	1,1	10	0,9	55	1062,05	49,5	9	58,5	1129,64	2,60	50,21
	249,86						8638,69				8781,10		662,00

p =	34,57 kg.m-2
a =	1,02
h_s =	2,65 m

Súčiniteľ "b", výpočet "p_v"

N1.01

súčet p _v , výpočet p _v					h _s /h _s			S _o /S			n		k		S.k		√h _o		S _o .√h _o	
počet	šírka	h _o [m]	počet. So [m2]	počet. So.ho	h _s [m]	h _o /h _s	S _o /S	n	k	S.k	√h _o	S _o .√h _o								
5	6,0	0,95	28,50	27,08							0,97	27,78								
2	2,4	0,70	3,36	2,35							0,84	2,81								
5	2,0	1,45	14,50	21,03							1,20	17,46								
4	2,0	2,50	20,00	50,00							1,58	31,62								
3	1,0	1,45	4,35	6,31							1,20	5,24								
3	2,0	1,45	8,70	12,62							1,20	10,48								
7	0,7	1,00	4,62	4,62							1,00	4,62								
		1,48	84,03	123,99	2,65	0,557	0,336	0,251	0,207	51,721		100,01								
b = 0,52				S = 249,86 m ²																
p _v = 18,18 kg.m ⁻²																				
p = 34,57 kg.m ⁻²																				
a = 1,02																				
												Stupeň protipožiarnej bezpečnosti:		I.SPB						

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti:

I.SPB

4. Medzné rozmery požiarneho úseku

Posúdenie najväčšej dovolenej pôdorysnej plochy požiarneho úseku je v zmysle Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., § 4, ods. 2, t.j. pre PÚ s pôdorysnou plochou najviac 300 m² sa maximálna dovoľená plocha neurčuje.

5. Požiarne odolnosť stavebných konštrukcií

Požiarne odolnosť a konštrukčný prvok bola určená v zmysle Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. a STN 92 0201-2: 2017, tab. č.5, pol. 1-11.

Konštrukčný prvok	Odolnosť I. SPB
1. Požiarne steny a požiarne stropy	
v podzemných podlažiach	45/D1
v nadzemných podlažiach	30
v poslednom nadzemnom podlaží	15

požiarne steny medzi stavbami	45/D1
2. <i>Obvodové steny</i>	
a) zabezpečujúce stabilitu stavby alebo jej časti	45/D1
v podzemných podlažiach z vnútornej strany	30
v nadzemných podlažiach	15
v poslednom nadzemnom podlaží	15
b) nezabezpečujúce stabilitu stavby alebo jej časti	15
3. <i>Strešný plášť</i>	15
4. <i>Požiarne uzávery otvorov</i>	
v podzemných podlažiach a na všetkých podlažiach medzi stavbami	30/D1
v nadzemných podlažiach	30
v poslednom nadzemnom podlaží	15
5. <i>Nosné konštrukcie schodísk vo vnútri PÚ, ktoré nie sú súčasťou CHÚC</i>	-
6. <i>Šachty a kanály:</i>	
a) požiarne deliace konštrukcie	Podľa pol.1
šacht evakuačných a požiarnych výtťahov	30/D1
šacht ostatných výtťahov	30/D1
inštalacných šacht a kanálov	
b) požiarne uzávery otvorov v požiarne deliacich konštrukciách	Podľa pol.4
šacht evakuačných a požiarnych výtťahov:	30/D1
šacht ostatných výtťahov	30
inštalacných šacht a kanálov	
7. <i>Nosné konštrukcie striech bez požiarne deliacej funkcie</i>	15
8. <i>Nosné konštrukcie vnútri PÚ zabezpečujúce stabilitu stavby</i>	
v podzemných podlažiach	45/D1
v nadzemných podlažiach	30
v poslednom nadzemnom podlaží	15
9. <i>Nosné konštrukcie vnútri PÚ, nezabezpečujúce stabilitu stavby</i>	15
10. <i>Nosné konštrukcie mimo PÚ, zabezpečujúce stabilitu stavby</i>	15
11. <i>Konštrukcie podporujúce technologické zariadenia, ktorých zrútenie prispieva k rozšíreniu požiaru</i>	15

Okrem požadovaných požiarnych odolností v min. musia stavebné konštrukcie požiarnych úsekov spĺňať aj následovné kritériá v súlade s jednotlivými ustanoveniami vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. a to:

- nosné konštrukcie musia spĺňať kritérium R podľa § 38 ods. 5 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z.
- požiarne steny nosné aspoň kritérium REI a nenosné EI a požiarne steny medzi stavbami kritérium REI-M podľa § 41 ods. 3 písm. a),b),c) vyhl. MV SR 94/2004 Z.z.
- požiarne stropy musia spĺňať aspoň kritérium REI, ak je nad požiarным stropom stále, alebo náhodné požiarne zaťaženie, alebo nad chránenou ÚC, podľa § 42 ods. 3 a), b) vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. Požiarnu odolnosť požiarneho stropu je možné dosiahnuť aj podhládovou konštrukciou.
- obvodová stena musí z vnútornej strany spĺňať kritériá podľa § 43 ods. 2 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. a to:

- a) zabezpečujúca stabilitu stavby kritérium REW
- b) nezabezpečujúca stabilitu stavby kritérium EW

Z vonkajšej strany § 43 ods. 3:

- a) zabezpečujúca stabilitu stavby kritérium REI
- b) nezabezpečujúca stabilitu stavby kritérium EI

-požiarny uzáver medzi požiarnymi úsekmi musí spĺňať aspoň kritérium EW, podľa § 45 ods. 5 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. požiarny uzáver do chránenej unikovej cesty kritérium EI (okrem dverí do priestorov bez pož. Rizika, pož. Úseku chráneného SHZ a do vonkajšej komunikácie, kde môže byť typu EW), podľa § 45 ods. 6 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z.

-nosná konštrukcia schodiska v požiarom úseku musí spĺňať najmenej kritérium R, v súlade s § 46 ods. 2 vyhl MV SR č. 94/2004 Z.z. (to neplatí pre schodisko v chránenej ÚC)

-strešný plášť s požadovanou požiarou s požadovanou odolnosťou musí spĺňať podľa § 49 ods. 2:

a) ak obsahuje horľavé materiály aspoň kritérium EI

b) v ostatných prípadoch aspoň kritérium E

Strešný plášť s funkciou nosnej konštrukcie strechy musí okrem kritérií uvedených v ods. 2 spĺňať aj kritérium R.

Podľa kap. č. 5, STN 92 0201-2: 2017 sa na hodnotenie požiarnej odolnosti konštrukcií používajú tieto kritériá a symboly:

a) nosnosť a stabilita – R

b) celistvosť – E

c) tepelná izolácia – I

d) izolácia riadená radiáciou – W

e) predpokladané zvláštne mechanické vplyvy – M

f) uzáver vybavený automatickým uzatváracím zariadením – C

g) konštrukcie s osobitným prienikom dymu – S

Obvodové, nosné požiarne steny sú navrhované ako murované. Požadovaná požiarne odolnosť konštrukcie v 1.NP je REI 30 D1. Požadovaná požiarne odolnosť konštrukcie v 2.NP je REI 15 D1.

Vnútorne zvislé nosné konštrukcie sú navrhované ako murované. Požadovaná požiarne odolnosť konštrukcie v 1.NP je R 30 D1. Požadovaná požiarne odolnosť konštrukcie v 2.NP je REI 15 D1.

Stop nad 1.NP je navrhovaný ako železobetónový. Požadovaná požiarne odolnosť konštrukcie je R 30 D1.

Drevenú konštrukciu krovu navrhujeme zabezpečiť protipožiarnym sadrokartónom. Požadovaná požiarne odolnosť konštrukcie je RE 15 D2.

Obvodové steny stavby budú zateplené tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hr. 160 mm, triedy reakcie na oheň A1.

V súlade s čl. 5.14.1 e), 5.14.2 c) STN 920201-2:2017 je potrebné horizontálne vystupujúce a ustupujúce konštrukcie (ktoré vystupujú resp. ustupujú o viac ako 300 mm od obvodovej steny) zo spodnej strany vyhotoviť zo stavebných výrobkov s triedou reakcie na oheň najviac A1 alebo A2 (t.j. nehorľavé).

Skutočná požiarne odolnosť stavebných konštrukcií, ktoré si v zmysle tejto správy PO a vyššie uvedenej tabuľky vyžadujú požiarne technické charakteristiky, bude preukázaná certifikátmi zhody, príp. technickými osvedčeniami podľa zákona NR SR č. 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch. Jedná sa len o tie stavebné výrobky, kt. si v zmysle tab. 5 STN 92 0201-2:2017 vyžadujú požiarne technické charakteristiky (obvodové steny, požiarne steny, stropy, nosná konštrukcia strechy, nosné zvislé a vodorovné konštrukcie, požiarne uzávery).

V prípade, že pre použité systémy požiarne odolnosť nie je preukázaná skúškou, je potrebné preukázať požiarne odolnosť výpočtom podľa technickej normy, pre:

Betónové konštrukcie podľa EN 1992-1-2:2004
 Oceľové konštrukcie podľa EN 1993-1-2:2005
 Oceľovo-betónové konštrukcie podľa EN 1994-1-2:2005
 Drevené konštrukcie podľa EN 1995-1-2:2004
 Murované konštrukcie podľa EN 1996-1-2:2005
 Hliníkové konštrukcie podľa EN 1999-1-2:2007

Všetky stavebné konštrukcie použité v objekte sú za dodržania všetkých požadovaných podmienok plne vyhovujúce požiadavkám požiarnej bezpečnosti stavby.

6. Únikové cesty

Stavba je obsadená osobami v súlade s STN 92 0241:

Obsadenie objektu osobami

podlažie	miestnosť	S _i (m ²)	položka	m ² /osobu alebo proj. počet osôb x súčiniteľ	počet osôb
1.NP	1.03 kuchynka pre praktický tréning	15,00	2.2.3.	3,0	5
	1.13 klubová miestnosť	53,68	3.2.3.	2,0	27
2.NP	2.03 kancelária	9,90	1.1.1.	10,0	1
	2.04 miestnosť pre soc. Poradenstvo	16,56	1.1.1.	10,0	2
	2.11 klubová miestnosť	33,41	3.2.3.	2,0	17
	2.12 dielňa pre rem. Výučbu	19,31	2.2.3.	3,0	6
Σ					58

Únikové cesty sú posúdené po častiach v súlade s STN 920201-3:

Osoby nachádzajúce sa v stavbe v miestnosti 1.03 budú unikať v prepočte jednou NÚC vedúcou po rovine na voľné priestranstvo. Začiatok NÚC je na osi dverí vedúcich z miestnosti 1.03, koniec je na osi dverí vedúcich na voľné priestranstvo. Pri výpočte evakuácie uvažujeme o počte evakuovaných osôb E=10 v súlade s čl. 9.3.2. STN 92 0201-3. Uvažujeme o súčasnej evakuácii osôb schopných samostatného pohybu.

N1.01	označenie ÚC	vu	lu (m)	E	s	Ku	u	tu	tud
a= 1,02	1. NÚC	30	11,00	10	1,0	40	1,5	0,44	1,24
dovolená dĺžka ÚC:					lud =	42,93			
predpokladaný čas evakuácie:					tu =	0,44			
najmenší počet únik. pruhov:					umin=	0,26			

Osoby nachádzajúce sa v stavbe v miestnosti 1.13 budú unikať v prepočte jednou NÚC vedúcou po rovine na voľné priestranstvo. Začiatok NÚC je na osi dverí vedúcich na voľné priestranstvo, koniec je v tom istom mieste. Uvažujeme o súčasnej evakuácii osôb schopných samostatného pohybu.

N1.01	označenie ÚC	vu	lu (m)	E	s	Ku	u	tu	tud
a= 1,02	2. NÚC	30	0,00	27	1,0	40	7,0	0,10	1,24
dovolená dĺžka ÚC:					lud =	45,74			
predpokladaný čas evakuácie:					tu =	0,10			
najmenší počet únik. pruhov:					umin=	0,54			

Osoby nachádzajúce sa v stavbe v 2.NP budú unikať v prepočte jednou NÚC vedúcou po schodoch smerom dole na voľné priestranstvo. Začiatok NÚC je na osi východu z miestnosti 2.12. Koniec je na osi dverí vedúcich na voľné priestranstvo. Uvažujeme o súčasnej evakuácii osôb schopných samostatného pohybu.

N1.01	označenie ÚC	vu	lu (m)	E	s	Ku	u	tu	tud
a= 1,02	3. NÚC	25	18,00	26	1,0	30	2,0	0,97	1,24
dovolená dĺžka ÚC:					lud =	26,89			
predpokladaný čas evakuácie:					tu =	0,97			
najmenší počet únik. pruhov:					umin=	1,24			

V zmysle Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. dvere na únikovej ceste okrem dverí na začiatku únikovej cesty sa musia otvárať v smere úniku pootáčaním dverných krídel v postranných závesoch alebo čapoch. To neplatí pre dvere vedúce zo stavby na voľné priestranstvo, cez ktoré sa vykonáva evakuácia najviac 100 osôb. Dvere na ďalšej únikovej ceste môžu byť kývavé alebo vodorovne posuvné.

Dvere pre evakuáciu osôb únikovou cestou musia umožňovať ľahký a rýchly prechod (zabraňovať zachyteniu odevu a pod.) a svojim zaistením nesmú brániť evakuácii osôb ani zásahu hasičských jednotiek. Dvere z miestností a priestorov hygienického príslušenstva, šatní, odpočívární a pod. musia byť opatrené kovaním, kt. v prípade nevyhnutnosti umožňuje otvoriť zvnútra zaistené dvere bez špeciálneho náradia z druhej strany.

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

Úniková cesta musí byť počas prevádzky v stavbe osvetlená denným svetlom alebo umelým svetlom.

7. Odstupové vzdialenosti

Požiarny nebezpečný priestor stavby je určený odstupovými vzdialenosťami v zmysle Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. a STN 92 0201-4, tab. č. 3

Odstupová vzdialenosť určená sálaním tepla:

strana	PÚ	S_{po} (m ²)	l_u (m)	h_u (m)	S_p (m ²)	p_o (%)	d_1 (m)
SZ	N1.01	23,70	15,25	5,65	86,16	27,51	1,30
SV	N1.01	9,35	8,75	5,65	49,44	18,91	0,00
JV	N1.01	6,21	15,25	5,65	86,16	7,21	0,00
JZ	N1.01	14,50	8,75	5,65	49,44	29,33	1,50

V nebezpečnom priestore požiarneho úseku stavby sa nenachádza iná stavba. Odstupové vzdialenosti sú vyhovujúce.

8. Požiarna voda

Potrebné množstvo požiarnej vody pre riešenie stavby je možné stanoviť na 12 l.sek⁻¹ resp. celkové množstvo vody 22 m³ podľa tab. 2 pol. 2 písm. a) STN 92 0400.

Uvedené množstvo vody navrhujeme zabezpečiť vybudovaním požiarnej nádrže s objemom min. 22 m³. Umiestnenie je zrejmé z výkresovej dokumentácie.

Umiestnenie je vhodné, požadujeme dodržať nasledujúce podmienky v súlade s §4 ods. 3 vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z.:

- k nádrži je vybudovaná prístupová komunikácia
- je vytvorené čerpacie miesto vhodné pre používanú hasičskú techniku, ktoré je označené dopravnou značkou ZÁKAZ STÁTIA
- podmienky zdroja vody zodpovedajú technickým možnostiam používanej hasičskej techniky
- vzdialenosť od stavby je menej ako 200 m.

V súlade s STN 920400, čl. 7.3.4 označené musia byť všetky zariadenia a stavby súvisiace so zariadeniami na dodávku vody na hasenie požiarov, čerpacie stanovište, najmä nádrže s vedením množstva akumulovanej vody na hasenie požiarov, akékoľvek uzávery vody na vodovodných sieťach, čerpacie stanice na dodávku vody na hasenie požiarov do odberných miest a hadicových zariadení a vonkajšie tlakové spojky samostatného stúpacieho potrubia.

Stavbu navrhujeme vybaviť vnútorným hadicovým navijakom DN 25/30 s tvarovo stálou hadicou s menovitou svetlosťou 25 mm, s minimálnym priemerom hubice alebo ekvivalentným priemerom 10 mm s minimálnym prietokom $Q = 59 \text{ l.min}^{-1}$ pri tlaku 0,2 MPa. Vnútorný vodovod musí byť navrhnutý podľa STN 73 6655 a STN 73 6660 alebo STN EN 806 tak, aby aj na najnepriaznivejšie položenom výtoku hadicového zariadenia bol najmenší hydrodynamický pretlak 0,2 MPa, pri zabezpečení prietoku podľa 5.5.1 až 5.6.2; vodovodná prípojka a rozvodné potrubie sa dimenzujú podľa potreby vody na hasenie požiaru. Hadicové zariadenia musia byť chránené proti zamrznutiu v súlade s čl. 5.10 STN 920400. Menovitá svetlosť potrubia DN, ktoré napája hadicové zariadenia a požiarne vodovody, nesmie byť menšia než menovitá svetlosť týchto zariadení v súlade s čl. 5.11 STN 920400. V súlade s čl. 5.3 STN 92 0400 hadicové zariadenia sa rozmiestňujú tak, aby v každom mieste požiarneho úseku, v kt. sa predpokladá hasenie, bolo možné hasiť najmenej jedným prúdom vody. Hadicové zariadenia sa umiestňujú tak, aby uzatváracia armatúra alebo uzatvárací ventil boli najviac vo výške 1,3 m nad podlahou, aby bol k nim umožnený ľahký prístup a nezužovali trvale voľný komunikačný priestor.

Osadenie je zrejmé z výkresovej časti PD.

9. Príjazdy, prístupy, zásahové cesty

Do vzdialenosti najviac 30 m musí v súlade s § 82, ods. 1 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. viesť prístupová komunikácia. Prístupová komunikácia musí mať trvale voľnú šírku najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN. Vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich musia mať šírku najmenej 3,5 m a výšku najmenej 4,5 m. Každá neprejazdná jednopruhovú prístupová komunikácia dlhšia ako 50 metrov musí mať na konci slučkový objazd alebo plochu umožňujúcu otáčanie vozidla.

V stavbe nie je potrebné zriadiť nástupnú plochu.

V stavbe sa nenavrhuje zásahová cesta.

Stavbu nenavrhujeme vybaviť požiarňm rebríkom, keďže pôdorysná plocha strešného plášťa $\leq 200 \text{ m}^2$.

10. Elektrická požiarňa signalizácia

EPS nemusí byť v súlade s § 88 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. inštalovaná.

11. Prenosné hasiace prístroje

V stavbe navrhujeme osadiť 4 ks ABC PHP P6. Ekvivalentné množstvo hasiacej látky bolo určené podľa STN 920202-1, čl. 5.2.6, teda:

Vybavenie stavby prenosnými hasiacimi prístrojmi

PÚ	S _i	a	M _c	počet PHP				M _c
				snehový	vodný	práškový	penový	
N1.01-1.NP	123,62	1,02	10,09			2		12,0
N1.01-2.NP	126,22	1,02	10,21			2		12,0

Prenosné hasiace prístroje budú slúžiť len pre prvý zásah osôb nachádzajúcich sa v priestore, kde požiar vznikol až do príchodu hasičskej jednotky Hasičského a záchranného zboru. Prenosné hasiace prístroje musia byť umiestnené na dobre viditeľných a ľahko prístupných miestach v zmysle Vyhl. MV SR č. 719/2002 Z. z.

Prenosný hasiaci prístroj sa na stanovišti prenosného hasiaceho prístroja umiestňuje spravidla na zvislej stavebnej konštrukcii alebo na podlahe. Rukoväť prenosného hasiaceho prístroja môže byť vo výške najviac 1,5 m nad podlahou. Prenosný hasiaci prístroj na stanovišti prenosného hasiaceho musí byť chránený pred priamymi účinkami slnečného žiarenia a nepriaznivými účinkami prostredia.

Minimálne požiadavky na označenie a umiestnenie zariadenia používaného na ochranu pred požiarom v súlade s Nariadením vlády SR č. 387/2006:

Zariadenie na ochranu pred požiarom sa označuje farbou určenou pre tieto zariadenia a príslušnou značkou. Značkou sa vyznačuje aj miesto, na ktorom sa toto zariadenie nachádza, a prístup k nemu. Zariadenie na ochranu pred požiarom sa označuje červenou farbou. Červená plocha musí byť dostatočne veľká, aby zariadenie bolo ľahko rozpoznateľné. Na vyznačenie miesta, na ktorom sa zariadenie na ochranu pred požiarom nachádza, sa používajú značky ustanovené v prílohe č. 2 bode 3.5. Nariadenia vlády SR č. 387/2006.

12. Vykurovanie, vzduchotechnika, elektroinštalácia, prestupy

Stavba bude vykurovaná elektrickým tepelným čerpadlom s výkonom menším ako 100 kw.

Stavba je odvetrávaná prirodzene.

Elektroinštalácie a elektrické zariadenia objektov musia byť riešené podľa ustanovení vyhl. MPSVaR č. 508/2009 Z. z. a STN 33 0300 do príslušných prostredí stanovených odbornou komisiou. Lehoty vykonávania pravidelnej kontroly protipožiarnej bezpečnosti pri prevádzkovaní elektrických zariadení a pri prevádzkovaní zariadení na ochranu pred účinkami atmosférickej elektriny určuje Vyhl. MPSVaR č. 508/2009 Z. z. V súlade s STN EN 62305-3 bleskozvod musí viesť vo vzdialenosti aspoň 10 cm od horľavých látok. V súlade s STN 920203, čl. 4.3.2 stavbu navrhujeme vybaviť prvkom *CENTRAL STOP*. V súlade s STN 920203, čl. 4.3.4 priestor, z ktorého sa elektrická energia vypne, musí byť v prípade požiaru prístupný z vonkajšieho priestoru, priestoru chránených únikových ciest, vnútorných, alebo vonkajších zásahových ciest alebo z priestoru trvalej obsluhy. V súlade s STN 920203, čl. 4.3.5 prvok *CENTRAL STOP* musí byť chránený proti neoprávnenému či náhodnému použitiu. Riešenie elektroinštalácie je potrebné posúdiť v samostatnej časti PD.

Stavba tvorí jeden požiarly úsek, nenachádzajú sa v nej prestupy požiarne deliacich konštrukcií.

13. Určenie požiarnebezpečnostných opatrení

Zabezpečiť, aby boli dodržané požadované opatrenia popísané v jednotlivých kapitolách tejto požiarne-technickej správy.

Zabezpečiť, aby únikové cesty a komunikácie boli trvalo voľné.

Prenosné hasiace prístroje je nutné inštalovať tak, ako je uvedené v kapitole 11 tejto požiarne-technickej správy. Hasiace prístroje umiestniť na viditeľnom a prístupnom mieste tak, aby nebránili bezpečnému úniku osôb. Zaškoliť zamestnancov na zaobchádzanie s hasiacimi prístrojmi.

Elektrické zariadenia vyhotoviť a prevádzkovať v zmysle Vyhl. MPSVaR č. 508/2009 Z.z.

Vypracoval:

Poučenie: Možná zmena technológie, stavebných konštrukcií, požiarnych uzáverov otvorov materiálov, umiestnenia prenosných hasiacich prístrojov, požiarnych vodovodov, a pod. musí byť konzultovaná so špecialistom požiarnej ochrany, ktorý predmetnú technickú správu riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby vypracoval. Možná zmena musí byť posúdená a formou doplnku doložená k projektovej dokumentácii stavby.