

Juraj B E Ň A Č K A, špecialista požiarnej ochrany
Fialková 25, 955 01 Topoľčany
mobil 0907 314760

PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

Technická správa

Názov stavby : Haly na chov brojlerových kurčiat
Miesto stavby: Jacovce – Hôrka, parc. č. 1627/6
Investor : PPD Prašice so sídlom Jacovce
Dátum : máj 2022
Vypracoval : Juraj Beňačka



Technická správa protipožiarnej bezpečnosti stavby

1. Úvod

Projektová dokumentácia rieši protipožiarnu bezpečnosť novostavby dvoch identických jednopodlažných hál, ktoré budú slúžiť na chov brojlerových kurčiat. Táto správa bude platná pre obe stavby hál SO 1 a SO 2.

Protipožiarna bezpečnosť stavby bude riešená podľa vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. a súvisiacich STN (92 0201- 1 až 4, 92 0202-1, 92 0111, 92 0242) a iných súvisiacich predpisov z oblasti ochrany pred požiarom (vyhl. 699/2004 Z.z., STN 92 0400, vyhl. MV SR č. 401/2007 Z.z. vyhl. MV SR č. 96/2004 Z.z., MV SR č. 142/2004 Z.z.). Pri spracovaní výpočtovej časti bol použitý program PBS pre PC verzia 7.20.

2. Charakteristika stavby a priestorov

Nosná konštrukcia hál budú oceľové rámy, ktoré sú uložené na základoch. Umiestnenie rámov je v module 4,5m. Obvodový plášť je z tepelnoizolačných panelov. Strop a zároveň strešná krytina nad halou bude z tepelnoizolačných panelov uchytených na oceľovú konštrukciu. Vstavok rozvodne bude mať samostatnú oceľovú konštrukciu s požiarou odolnosťou a budú naň použité minerálne tepelnoizolačné panely s požiarou odolnosťou.

Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti budú mať stavby jedno nadzemné požiarne podlažie, požiarne výška stavby $h = 0,0$ m, nehorľavý konštrukčný celok. Jedná sa o výrobnú stavbu v poľnohospodárskom priemysle. Stavba bude využívaná na chov kurčiat. V stavbe sa nachádza aj elektrická rozvodňa.

3. Rozdelenie stavby na požiarne úseky

Stavba bude rozdelená na dva požiarne úseky:

N1.1 - hala na výkrm kurčiat

N1.2 - elektrická rozvodňa

4. Únikové cesty

Únikové cesty

Zo stavby vedie jedna nechránená úniková cesta po rovine na voľné priestranstvo. Zo stavby bude unikať 20 osôb. Dĺžka únikovej cesty bude 60 metrov a šírka jeden a pol únikového pruhu.

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, na terasu, plochú strechu, balkón, pavlač a podobne.

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

Dvere na únikovej ceste okrem dverí na začiatku a na konci únikovej cesty sa musia otvárať v smere úniku pootáčaním dverových krídel v postranných závesoch alebo v čapoch

Dvere na únikovej ceste nesmú pri otvorení zúžiť šírku únikovej cesty pod hodnotu 800 mm.

Ak má dverové krídlo plochu väčšiu ako 4 m² musí byť zabezpečený ďalším dverovým krídlom s menším rozmerom, najmenej však s rozmerom 800 mm.

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

Ak východ zo stavby na voľné priestranstvo nie je priamo viditeľný, musí byť smer úniku vyznačený na všetkých únikových cestách.

Evakuačná cesta pre zvieratá sa nemusí zriaďovať pre stavby na chov hydiny podľa §77 ods. (1) vyhl.94/2004 Z.z.

5. Výpočty a návrh protipožiarnych opatrení

Požiarné riziko požiarnych úsekov N1.1 a N1.2 bude vyjadrené ekvivalentným časom trvania požiaru podľa § 21 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., pretože všetky riešené priestory stavby zodpovedajú § 20 ods. (1) vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. Hodnoty náhodného požiarneho zaťaženia p_n sú stanovené pre požiarny úsek N1.1 podľa tab. A.1 STN 92 0201-1.

Ekvivalentný čas trvania požiaru pre požiarny úsek N1.2 je stanovený podľa prílohy L tabuľky L.1 STN 92 0201-1.

6.1 Požiarny úseku N 1.1

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Požiarny úsek : N1.1

Požiarné riziko je určené výpočtom

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Výpočet požiarneho rizika: presný.

Súčiniteľ k_4 je určený hodnotou 1.00 podľa čl.3.8.6 STN 92 0201-1

Súčiniteľ k_4 = 1.00

Výpočet parametra F_0 : presný

Plocha st. konštr. bola určená z tab.2, pozn. 2 v STN 92 0201-1

Súčiniteľ k_3 = 2.31

V S T U P N É Ú D A J E

Priestor Číslo Názov	p_n kg/m ²	$kp1n$	$kp2n$	ps kg/m ²	$kp1s$	$kp2s$	s m ²	hs m	$p1$	$p2$	Pož. podl.
1 krmná plocha	9.5	0.90	1.00	3.0	0.85	1.00	1617.46	3.85	1.00	0.100	A

Ú D A J E O O T V O R O C H

Priestor Číslo Názov	Pocet otvorov	Šírka m	Výška m	Plocha m ²	Výška h_p m	Strana odvetrania v PÚ
-------------------------	------------------	------------	------------	--------------------------	------------------	---------------------------

V Ý S L E D N É H O D N O T Y

Priestor Číslo Názov	pp kg/m2	Fo m0.5	F1 m0.5	F2 m0.5	gama kg/m2.5min	Vv kg/m2min	Vp kg/m2min	Vm	tau min	taue min	taum min	taum min	Tg °C	hn m
1 krmna plocha	12.5	0.0050	0.0050		8.470	0.09			90.6	20.1			466	0.0

Výsledné hodnoty za celý požiarový úsek:

Priemerné požiarne zaťaženie	p =	12.5 kg/m2
Požiarne zaťaženie	p.k1 =	11.1 kg/m2
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	1617.46 m2
Plocha stav. konštrukcií požiarneho úseku	Sk =	3741.63 m2
Priemerná svetlá výška požiarneho úseku	hs =	3.85 m
Parameter odvetrania	Fo =	0.0050 m0.5
Súčiniteľ rýchlosti odhorievania	gama =	8.470 kg/m2.5min
Súčiniteľ ekvivalentného množstva dreva	K =	1.000
Prepočtový parameter odvetrania	F1 =	0.0050 m0.5
Rýchlosť odhorievania	Vv =	0.098 kg/m2min
Čas trvania požiaru	tau =	90.6 min
Ekvivalentný čas trvania požiaru	taue =	20.1 min
Pravdepodobná teplota požiaru	Tg =	466 st.C

VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

Požiarový úsek : N1.1

Vstupné údaje:

Priestor/Podpriestor	Pravdepodobnosti		
	p1	p2	
1 krmna plocha		1.00	0.100
Pôdorysná plocha PÚ	S = 1617.46 m2		
Pravdepodobnosť vzniku a rozšírenia požiaru	p1 =	1.000	
Pravdepodobnosť rozsahu škôd	p2 =	0.1000	
PÚ nie je vybavený požiaro-technickými zariadeniami.			
Súčiniteľ	cv =	1.00	
Konštrukčný celok je nehorľavý	k6 =	1.00	
Počet nadzemných požiarových podlaží stavby:	1		
Počet podzemných požiarových podlaží stavby:	0		
Požiarový úsek je v nadzemnej časti stavby	k5 =	1.00	
Následné škody budú žiadne alebo malé	k7 =	1.0	
Požiarová výška stavby:	h =	0.0 m	
Dovolený počet podlaží PÚ: 5 podľa § 6 vyhl.MVSR č. 94/2004			
Skutočný počet podlaží PÚ: 1			
Index pravdepodobnosti vzniku a rozšírenia požiaru	P1 =	1.000	
Index pravdepodobnosti rozsahu škôd	P2max =	1456.0	
Dovolená pôdorysná plocha požiarneho úseku	Smax =	14560.0 m2	

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

Požiarový úsek : N1.1

Taue PÚ, resp. tauem vymedzenej časti PÚ = 20.1
 Celkový počet požiarňch podlaží stavby = 1
 Počet nadzemných požiarňch podlaží stavby npn = 1
 Počet podzemných požiarňch podlaží stavby npp = 0
 Požiarňy úsek je v nadzemnej časti stavby
 Súčiniteľ k5 = 1.00
 Konštrukčňý celok je nehorľavý
 Súčiniteľ k8 = 0.417 taue*k8 = 20.1 * 0.417 = 8.4

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: I podľa tab.1 STN 92 0201-2

Požiarňa odolnosť vybraných požiarňch konštrukcií podľa tab.5 STN 92 0201-2:

=====	
Pol. Požiarňa konštrukcia	POPK

12 Požiarne steny jednopodlažňch stavieb nosné	REI 30/D1
13 Požiarne uzávery otvorov jednopodlažňch stavieb	EW 15/D1
14 Pož.pásky a obv.steny bez pož.otv.plôch jednopodlažňch stavieb	REI 15/D1

Vstavok rozvodne bude mať samostatnú oceľovú konštrukciu s požiarňou odolnosťou 30/D1 R a budú naň použité minerálne tepelnoizolačné panely s požiarňou odolnosťou 30/D1 EI. Dvere medzi požiarňym úsekom N1.1 a N1.2 musia byť požiarnej odolnosti 15/D1 EW-C. Všetky ostatne stavebné konštrukcie požiarneho úseku vyhovujú stanoveným požiadavkám.

ÚNIKOVÉ CESTY PODĽA VYHL. MV SR Č. 334/2018 Z.Z. OD 1.1.2019

=====

Miesto posúdenia: únik zo stavby
 Druh únikovej cesty: Nechránená
 Pravdepodobnosť vzniku a rozšírenia požiaru p1 = 1.00
 Smer úniku: Po rovine
 Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 20 s= 1.0
 Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: jedna
 Spôsob evakuácie osôb je súčasný
 V PÚ sa nenachádzajú prevádzky skupiny 6 alebo 7.
 Dovoľený počet unikajúcich osôb E*s = 120

KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Dĺžka únikovej cesty lu = 60.0 m
 Skutočňý čas evakuácie tu = 2.33 min
Dovoľený čas evakuácie tud = 2.65 min
 Rýchlosť pohybu osôb vu = 30 m/min
 Jednotková kapacita ÚP Ku = 40 os/min
 Počet únikových pruhov u = 1.5

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

=====

Požiarňy úsek : N1.1

Výpočet pre výrobný požiarňy úsek

Skutočňá pôdorysná plocha PÚ	1617.46 m2
Priemerné požiarne zaťaženie	12.50 kg/m2
Sústredené požiarne zaťaženie	0.00 kg/m2
... na ploche	0.00 m2

PÚ tvorí výrobná prevádzka

Odber vody Q ($v=0.8$ m/s) je 14.0 l/s = 840 l/min

iba pre hydraulické výpočty

Odber vody Q ($v=1.5$ m/s) je 25.0 l/s = 1500 l/min

pre potrebu riešenia PBS

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 150 mm

Najmenší objem nádrže je 45.0 m³

Pre PÚ je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby podľa §10 vyhlášky MVSР č.699/2004 z.z.

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

Požiarny úsek : N1.1

výpočet pre poľnohospodárske stavby

Pravdepodobnosť p1 PÚ: 1.00

Podlažie: 1. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 1617.46 m²

Mc: 24.10 kg Mcsk: 27.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	4	24.00
CO ₂	5.0	1	3.00

6.2 Požiarny úseku N 1.2

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Požiarny úsek : N1.2

Požiarné riziko je určené z tabuľky L.1 STN 92 0201-1

Položka v tabuľke L.1: 8a)

Ekvivalentný čas trvania požiaru $t_{aue} = 35.00$ min

VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

Požiarny úsek : N1.2

Vstupné údaje:

Priestor/Podpriestor	Pravdepodobnosti	
	p1	p2
2 rozvodňa	1.40	0.150

Pôdorysná plocha PÚ $S = 7.56$ m²

Požiarny úsek je v nadzemnej časti stavby

Požiarna výška stavby: $h = 0.0$ m

Dovoľený počet podlaží PÚ: 5 podľa § 6 vyhl.MVSР č. 94/2004



Skutočný počet podlaží PÚ: 1

Dovolená pôdorysná plocha požiarneho úseku sa neurčuje v zmysle,
par.4 ods.2 vyhlášky MVS SR č.94/2004 Z.z.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

=====

Požiarne úsek : N1.2

Tau PÚ, resp. tauem vymedzenej časti PÚ = 35.0
Celkový počet požiarne podlaží stavby = 1
Počet nadzemných požiarne podlaží stavby npn = 1
Počet podzemných požiarne podlaží stavby npp = 0
Požiarne úsek je v nadzemnej časti stavby
Súčiniteľ k5 = 1.00
Konštrukčný celok je nehorľavý
Súčiniteľ k8 = 0.417 $\tau_{au} \cdot k_8 = 35.0 \cdot 0.417 = 14.6$

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: I podľa tab.1 STN 92 0201-2

Požiarne odolnosť vybraných požiarne konštrukcií podľa tab.5 STN 92 0201-2:

=====	
Pol. Požiarne konštrukcia	POPK

12 Požiarne steny jednopodlažných stavieb nosné	REI 30/D1
14 Pož.pásy a obv.steny bez pož.otv.plôch jednopodlažných stavieb	REI 15/D1

Vstavok rozvodne bude mať samostatnú oceľovú konštrukciu s požiarne odolnosťou 30/D1 R a budú naň použité minerálne tepelnoizolačné panely s požiarne odolnosťou 30/D1 EI. Dvere medzi požiarne úsekom N1.1 a N1.2 musia byť požiarne odolnosti 15/D1 EW-C. Všetky ostatne stavebné konštrukcie požiarne úseku vyhovujú stanoveným požiadavkám.

ÚNIKOVÉ CESTY PODĽA VYHL. MV SR Č. 334/2018 Z.Z. OD 1.1.2019

=====

Miesto posúdenia: únik zo stavby

Druh únikovej cesty: Nechránená

Pravdepodobnosť vzniku a rozšírenia požiaru $p_1 = 1.40$

Smer úniku: Po rovine

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 2 $s = 1.0$

Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: jedna

Spôsob evakuácie osôb je súčasný

V PÚ sa nenachádzajú prevádzky skupiny 6 alebo 7.

Dovolený počet unikajúcich osôb $E \cdot s = 120$

KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Dĺžka únikovej cesty $l_u = 5.0$ m

Skutočný čas evakuácie $t_u = 0.33$ min

Dovolený čas evakuácie $t_{ud} = 2.37$ min

Rýchlosť pohybu osôb $v_u = 30$ m/min

Jednotková kapacita ÚP $K_u = 40$ os/min

Počet únikových pruhov $u = 1.5$

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

=====

Požiarny úsek : N1.2

Výpočet pre výrobný požiarny úsek

Pôdorysná plocha požiarneho úseku je menšia ako 30 m².

Potreba požiarnej vody sa v súlade s §6 ods.4b) vyhlášky MVSČ č.699/2004 Z.z.

N E U R Č U J E .

=====

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

Požiarny úsek : N1.2

Výpočet pre poľnohospodárske stavby

Pravdepodobnosť p1 PÚ: 1.40

=====

Podlažie: 1. NP
Pôdorysná plocha podlažia: 7.56 m²
Mc: 6.00 kg Mcsk: 6.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	1	6.00

=====

7 Odstupové vzdialenosti

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

=====

Výrobné stavby

Miesto posúdenia: od dlhšej obvodovej steny stavby

Ekvivalentný čas trvania požiaru : 20.1 min

Konštrukčný celok je nehorľavý

Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %

Dĺžka požiarneho úseku : 94.8 m

Výška požiarneho úseku : 3.8 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 6.9 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

=====

Výrobné stavby

Miesto posúdenia: od strechy stavby

Ekvivalentný čas trvania požiaru : 20.1 min

Konštrukčný celok je nehorľavý

Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %

Dĺžka požiarneho úseku : 94.8 m

Výška požiarneho úseku : 3.1 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 5.6 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

=====

Výrobné stavby

Miesto posúdenia: od kratšej steny stavby
 Ekvivalentný čas trvania požiaru : 20.1 min
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %
 Dĺžka požiarneho úseku : 18.0 m
 Výška požiarneho úseku : 6.7 m
 ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 9.6 m *****

V požiarne nebezpečnom priestore stavieb sa nenachádzajú iné stavby. Riešené stavby sa nenachádza v požiarne nebezpečnom priestore iných stavieb.

8 Vybavenie stavby požiarnotechnickými zariadeniami, prístupové komunikácie a nástupové plochy

Prístupové komunikácie sú v dostatočnej blízkosti a zodpovedajú §82 vyhl. 94/2004 Z.z.. Prístup pre hasičskú techniku bude z prístupovej komunikácie, ktorá vedie k areálu riešenej stavby.

Nástupná plocha nebude zriadená, pretože požiarne výška stavby je menej ako 9 m.

Vnútoraná zásahová cesta nieje požadovaná.

Vonkajšia zásahová cesta (požiarne rebríky) nemusí byť zriadená pretože strešný plášť bude bez požiarnej odolnosti.

Požiarne-technické zariadenia - podľa § 87 a 88 nie je potrebné stavbu chrániť elektrickou požiarnou signalizáciou a stabilným hasiacim zariadením.

Nie je požiadavka na vybavenie stavby požiarnotechnickými zariadeniami (okrem prenosných hasiacich prístrojov - vid' text vyššie).

Prenosné hasiace prístroje budú umiestnené na stanovištiach, a to spravidla na zvislej stavebnej konštrukcii alebo na podlahe. Rukoväť prenosného hasiaceho prístroja môže byť vo výške najviac 1,5 m nad podlahou. Stanovištia prenosných hasiacich prístrojov budú zriadené na viditeľných a trvalo prístupných miestach označených značkou požiarnej ochrany pre hasiaci prístroj.

9 Riešenie vykurovania a požiadavky na elektroinštaláciu

Stavba bude vykurovaná plynovými závesnými vykurovacími telesami.

Zásobovanie stavby el. energiou bude z jestvujúcej trafostanice. Súčasťou projektovej dokumentácie (časť elektro) je protokol o určení prostredí a vonkajších vplyvov. Stavba musí byť chránená bleskozvodom.

Podľa technickej správy elektroinštalácie v prípade nebezpečenstva možno celý objekt vypnúť hlavným vypínačom.

10 Zabezpečenie stavby vodou na hasenie požiarov

Pre navrhované stavby bude pravdepodobné potrebné takéto zabezpečenie vodou na hasenie požiarov podľa Vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z. a podľa normy STN 92 0400:

Potrúbie DN 150 mm objem nádrže 45 m³.

Odber Q = 14 l.s-1 pre v = 0,8 m.s-1 (odporúčaná rýchlosť)

Odber Q = 25 l.s-1 pre v = 1,5 m.s-1 (s požiarnym čerpadlom)

Podľa § 10 ods. 2 písm. c/ Vyhl. 699/2004 Z.z. musia byť v požiarnej úseku N1.1 navrhnuté a realizované hadicové zariadenie, lebo pravdepodobne súčin priemerného požiarneho zaťaženia a plochy požiarnej úseku bude viac ako 10000.

V stavbe sa musia nainštalovať tri **hadicové navijaky** (viď výkres PO), tak aby každé miesto v stavbe bolo v dosahu hadicového navijaku a ktorého parametre podľa normy čl. 5.5.2 STN 92 0400 sú: menovitá svetlosť tvarovo stálej hadice je 25 mm s dĺžkou 30 m, s minimálnym priemerom hubice alebo ekvivalentným 10 mm a minimálnym prietokom $Q = 59 \text{ l.min}^{-1}$ pri tlaku 0,2 MPa.

Podľa § 10 ods. 4 Vyhl. 699/2004 Z.z. vnútorný vodovod, ktorým sú napájané hadicové zariadenia, musí byť navrhnutý podľa STN 73 6655 a STN 73 6660 alebo STN EN 806 a tak, aby aj na najnepriaznivejšie položenom výtoku hadicového zariadenia bol najmenší hydrodynamický pretlak 0,2 MPa pri zabezpečení požadovaného prietoku, pričom vnútorné vodovodné potrubie pre viac ako dve hadicové zariadenia sa navrhuje na súčasné použitie najmenej dvoch hadicových zariadení.

Podľa § 12 ods. 4 písm. b) Vyhl. 699/2004 Z.z. najodľahlejšie miesto požiarnej úseku môže byť od hadicového navijaku vzdialené max. 30 m.

Podľa § 12 ods. 6 Vyhl. 699/2004 Z.z. hadicové zariadenie sa umiestňuje tak, aby uzatváracia armatúra, alebo uzatvárací ventil bol najviac vo výške 1,3 m nad podlahou a aby bol k nim umožnený ľahký prístup a nezužovali trvalo voľný komunikačný priestor.

Potreba vody pre hasenie stavieb bude zabezpečené z jestvujúcich požiarnej hydrantov typ C52 o výdatnosti $11,47 \text{ l.s}^{-1}$. Pri požiarnej hydrante bude zriadené odberné miesto, ktoré bude vybavené značkou zákaz stáť. Hydrant sa bude nachádzať do 80 m od riešených stavieb. Aby bola pokrytá celá potreba požiarnej vody 25 l.s^{-1} musí byť pri stavbách zriadená požiarňa nádrž o objeme najmenej 25 m^3 ako zdroj požiarnej vody.

11 Z á v e r

- Stavba musí byť vyzbrojená **prenosnými hasiacimi prístrojmi** – počet a druh určuje táto správa.
- Potreba vody pre hasenie stavieb bude zabezpečené z jestvujúcich požiarnej hydrantov typ C52 o výdatnosti $11,47 \text{ l.s}^{-1}$. Pri požiarnej hydrante bude zriadené odberné miesto, ktoré bude vybavené značkou zákaz stáť. Hydrant sa bude nachádzať do 80 m od riešených stavieb. Aby bola pokrytá celá potreba požiarnej vody 25 l.s^{-1} musí byť pri stavbách zriadená požiarňa nádrž o objeme najmenej 25 m^3 ako zdroj požiarnej vody.
- Podľa § 10 ods. 2 písm. c/ Vyhl. 699/2004 Z.z. musia byť v požiarnej úseku N1.1 navrhnuté a realizované hadicové zariadenie, lebo pravdepodobne súčin priemerného požiarneho zaťaženia a plochy požiarnej úseku bude viac ako 10000. V stavbe sa musia nainštalovať tri **hadicové navijaky** (viď výkres PO).
- Vstavok rozvodne bude mať samostatnú oceľovú konštrukciu s požiarnej odolnosťou 30/D1 R a budú naň použité minerálne tepelnoizolačné panely s požiarnej odolnosťou 30/D1 EI.
- Dvere medzi požiarnej úsekom N1.1 a N1.2 musia byť požiarnej odolnosti 15/D1 EW-C.

- Všetky stavebné výrobky musia mať vyhlásenie o nemennosti parametrov a všetky určené výrobky musia mať vyhlásenie o zhode.
- Všetky odchýlky a zmeny od stanovenej koncepcie riešenia protipožiarnej bezpečnosti je potrebné prekonzultovať so spracovateľom projektu požiarnej ochrany. V opačnom prípade projektant riešenia požiarnej bezpečnosti stavby nezodpovedá za vykonané zmeny a technická správa požiarnej ochrany je neplatná v plnom rozsahu.
- Legendu značiek vid' STN 92 0111.

