

BIODOM – skleník

SO 204 SKLENÍK

PO Požiarna ochrana

PO TECHNICKÁ SPRÁVA
PO01 SITUÁCIA PO
PO02 PÔDORYS PRÍZEMIA

NÁZOV STAVBY:

BIODOM – komplex budov pre podporu vybudovania výskumného centra „AgroBioTech“

MIESTO STAVBY:

Areál SPU, Nitra

Katastrálne územie Nitra, Chrenová, parc. č.: 1166/6, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180/1, 1180/3

ZADÁVATEĽ:

SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA

Trieda A. Hlinku 2, 949 76 Nitra

AUTOR NÁVRHU A HIP:

ing. Ladislav Molnár

GENERÁLNY PROJEKTANT:

Ing. Ladislav Molnár

Diakovce 104, 925 81 Diakovce

POŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY:

PYROGUARD, s.r.o., Hlavná 104, 925 01 Matúškovo

Miroslav Szabo- špecialista PO, reg. č. 52/2014

mail: pyroguardmiro@gmail.com

Zodpovedný projektant: ing.arch. Ján Špánik, autorizovaný architekt SKA, 1534-RA1095

DÁTUM: Júl 2016

OKRESNÉ RIADITELSTVO
Hasičského a záchranného zboru

v Nitre
Dolnočermánska 64
949 11 NITRA

10.8.2016
807/2016



Technická správa protipožiarnej bezpečnosti stavby

Názov stavby : SO 204 Skleník fakúlt
Miesto stavby : Areál SPU Nitra
Investor : Slovenská poľnohospodárska univerzita
Nitra
Vypracoval : PYROGUARD, s.r.o. Miroslav Szabo
-špecialista PO, registračné č. 52/2014

OKRESNÉ RIADITELSTVO
Hasičského a záchranného zboru
v Nitre

Dolnočermánska 64 ©
949 11 NITRA

70.8.2016

807/2016

júl 2016

PYROGUARD, s.r.o. Hlavná 104 925 01 Matúškovo, kontakt : tel. 0905 251 373



Obsah :

I. Všeobecná časť

- 1.0. Koncepcia riešenia
- 1.1. Popis stavby, konštrukcie stavby

II. Technické riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby

- 2.0. Posúdenie stavby
- 2.1. Rozdelenie na PÚ
- 3.0. Požiarne riziko
- 3.1. Stupeň požiarnej bezpečnosti
- 4.0. Požiadavky na stavebné konštrukcie
- 5.0. Riešenie únikových ciest obsadenie stavby osobami
- 6.0. Požiarno technické zariadenia
- 6.1. Stanovenie odstupových vzdialeností
- 7.0. Protipožiarne zásahy zásah
- 7.1. Príjazdy a prístupy
- 7.2. Nástupné plochy
- 8.0. Potreba požiarnej vody
- 8.1. Vnútrotný požiarny vodovod
- 9.0. Vybavenie hasiacimi prístrojmi
- 10.0. Požiadavky na elektroinštaláciu
- 11.0. Záverečné ustanovenia

I. Všeobecná časť

1.0. Konceptia protipožiarnej bezpečnosti

Základná konceptia protipožiarnej bezpečnosti je spracovaná podľa zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., vyhl. MV SR č. 591/2005 Z.z., metodických pokynov MV SR prezídia H a ZZ Bratislava, ako i v súčasnosti platných STN. K zabráneniu strát na životoch a zdraví osôb a strát na majetku musia byť stavebné objekty navrhnuté tak, aby :

- a/ umožnili bezpečnú evakuáciu osôb z horiaceho alebo požiarom ohrozeného objektu, poprípade jeho časti na voľné priestranstvo alebo do iného požiarom neohrozeného priestoru,
- b/ bránili šíreniu požiaru medzi jednotlivými požiarňami úsekmi vnútri objektu,
- c/ bránili šíreniu požiaru mimo objekt, napr. na iný objekt alebo jeho časť,
- d/ umožnili účinný zásah požiarňami jednotiek pri hasení a záchranných prácach.

Splnenie uvedených požiadaviek sa preukazuje projektovým riešením, ktoré zahŕňa najmä :

- a/ rozdelenie objektu do požiarňami úsekov,
- b/ stanovenie požiarneho rizika,
- c/ stanovenie požiarne bezpečnostných zariadení a opatrení a posúdenie veľkosti požiarňami úsekov,
- d/ posúdenie požiarnej odolnosti konštrukcií a druhu konštrukcií podľa stanoveného rizika,
- e/ stanovenie počtu evakuovaných osôb a jemu odpovedajúce riešenie únikových ciest,
- f/ stanovenie odstupových vzdialeností,
- g/ vymedzenie zásahových ciest a technického vybavenia pre zásah požiarňami jednotiek, poprípade upozornenie na riziko pri hasení.

1.1. Popis stavby

Protipožiarne bezpečnosť rieši SO 204 Skleník fakúlt, kde budú priestory samotných skleníkov, laboratóriá a sociálne priestory pre študentov a pedagógov.

Stavba je jednopodlažná nevýrobná stavba z hľadiska požiarnej bezpečnosti, stavba má požiarne výšku 0,0 m a má nehorľavý konštrukčný celok.

Obvodové steny tvorí oceľová konštrukcia, na ktorej sú uchytené sendvičové panely na báze MV o hrúbke 200 mm, ale sú na oceľovej konštrukcii uchytené oceľové konštrukcie so sklenenou výplňou z dôvodu zabezpečenia dobrých svetelných podmienok v skleníkoch.

Vnútorne nosné priečky sú murované alternatívne zo sadrokartónových systémov.

Strechu tvorí oceľová nosná konštrukcia so sklenenými výplňami.

Konštrukčné prvky

Všetky použité stavebné konštrukcie, konštrukčné prvky posudzované z hľadiska požiarnej bezpečnosti podľa vplyvu na intenzitu požiaru v zmysle STN 92 0201-2 budú nehorľavé – druh D1(konštrukčný prvok aj v súlade s NA.8 odst. 1 STN EN 13 501)

Tvorba dymu

V súlade s § 9 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. a STN EN 13 501 NA.9, na základe použitých stavebných výrobkov a ich reakcie na oheň vyjadrenej triedou A1 sa z hľadiska tvorby dymu tieto výrobky môžu určiť doplnkovou klasifikáciou ako s1. Dopĺňujúca klasifikácia pre horiace kvapky/ častice je d0 – nijaké kvapky a častice /.

Konštrukčný celok

Konštrukčný celok stavby bude v zmysle § 13 ods. 2 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. a čl. 2.6.2 STN 92 0201-2 nehorľavý.

Reakcia na oheň

Reakcia na oheň stavebných výrobkov okrem podlahových krytín je vyjadrená triedou v zmysle STN EN 13 501 Národnej prílohy NA. Podľa tab. NA. 1 stupeň horľavosti použitých stavebných výrobkov možno klasifikovať ako A1 – nehorľavé (tvarovka HELUZ, železobetón, zelená strecha a pod....) Podľa tab. NA.2 šírenia plameňa po povrchu stavebných výrobkov $A1 = i_s = 0$.

Elektroinštalácia

Elektroinštalácia bude svetelná a zásuvková. Vnútorne rozvody budú napojené na el. rozvádzač. Pre jednotlivé priestory budú určené prostredia v súlade so STN –EN 33 2000-5-51. Na elektroinštalácii je potrebné vykonať kontrolu odborne spôsobilou osobou v súlade so STN EN 33 2000-5-54. Prístavba musí byť vybavená bleskozvodným zariadením. Požiadavky na elektroinštaláciu bude potrebné taktiež zosúladiť s čl. 4.3.3 STN 92 9203, kedy bude potrebné zriadiť tlačidlo CENTRAL STOP.

II. Technické riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby

2.0.Posúdenie stavby

Predmetné stavby sú posúdené z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v zmysle vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, STN 92 0201-1, STN 92 0201-2, STN 92 0201-3, STN 92 0201-4, STN 92 0202-1, vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z., vyhl. MV SR č. 96/2004 Z.z., Prílohy č. 7 k vyhl. MV SR č. 121/2002 Z.z., STN 92 0400, STN 92 0241, STN 92 0203 a ďalších súvisiacich noriem.

2.1. Rozdelenie stavby na požiarne úseky

Rozdelenie na požiarne úseky sa vykonáva tak :

- aby bol zaistený ľahký a bezpečný únik osôb z každého požiarneho úseku,
- aby bol prípadný rozsah škôd čo najmenší,
- aby bol zaistený rýchly a účinný zásah požiarnych jednotiek,
- aby boli priestory s vysokým požiarnym rizikom, popr. vysokým súčiniteľom "a" požiarne oddelené od ostatných priestorov,

Na základe vyššie uvedeného celá stavba tvorí jeden samostatný požiarly úsek
N1.01.

3.0. Požiarne riziko

N1.01

Chodba, wc $p_n = 5$, $a_n = 0,8$ (pol. 1.10 príl. A STN 92 0201-1)

Skleník, $p_n = 0$, $a_n = 0,0$ (pol. 11.9.2 príl. A STN 92 0201-1)

Laboratórium $p_n = 45$, $a_n = 0,7$ (pol. 2.3 príl. A STN 92 0201-1)

Šatňa, $p_n = 15$, $a_n = 0,7$ (pol. 16.1. písm. a) príl. A STN 92 0201-1)

Sklady, $p_n = 75$, $a_n = 0,7$ (pol. 2.6 príl. A STN 92 0201-1)

Rozvádzač, $p_n = 25$, $a_n = 0,8$ (pol. 12.2 písm. a) príl. A STN 92 0201-1)

Technická miestnosť $p_n = 25$, $a_n = 0,9$ (pol. 12.9 príl. A STN 92 0201-1)

| Miestnosť | plocha | p_n | a_n | p_s | a_s | $(p_n \cdot a_n + p_s \cdot a_s) \cdot S$ | $(p_n + p_s) \cdot S$ |
|---------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|---|-----------------------|
| chodba, wc | 161,33 | 5 | 0,8 | 5 | 0,9 | 1371,31 | 1613,30 |
| skleník | 864,02 | 0 | 1,0 | 5 | 0,9 | 3888,09 | 4320,10 |
| laboratórium | 206,98 | 45 | 1,1 | 5 | 0,9 | 11176,92 | 10349,00 |
| šatňa | 24,89 | 15 | 0,7 | 5 | 0,9 | 373,35 | 497,80 |
| sklady | 134,76 | 75 | 1,1 | 5 | 0,9 | 7277,04 | 6738,00 |
| rozvádzač | 4,73 | 25 | 0,8 | 5 | 0,9 | 115,89 | 141,90 |
| technická miestnosť | 9,2 | 25 | 0,9 | 5 | 0,9 | 248,40 | 276,00 |
| | 1405,9 | | | | | 24450,99 | 23936,10 |

$$S = 1405,9 \text{ m}^2$$

$$a_s = 0,9$$

$$p = (p_{ni} + p_{si}) \cdot S_i : S$$

$$p = 23\,936,1 : 1405,9$$

$$p = 17 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

$$a = \sum (p_{ni} \cdot a_{ni} + p_{si} \cdot a_{si}) \cdot S_i : \sum (p_{ni} + p_{si}) \cdot S_i$$

$$a = 24\,450,99 : 23\,936,10$$

$$a = 1,02$$

$$b = (S \cdot k) : \sum S_{oi} \cdot h_{oi}^{1/2}$$

$$b = (1405,99 \cdot 0,273) : \sum 1196,44 \cdot 19,25^{1/2}$$

$$b = 383,83 : 5249,3$$

$$b = 0,5$$

$$S = 1405,99, S_o = 1196,44 \text{ m}^2, h_s = 4,71 \text{ m}, h_o = 19,25 \text{ m}, S_o/S = 0,851, h_o/h_s = 4,09, h_o/h_s^{1/2} = 2,02, n = 1,72, k = 0,273$$

$$p_v = p \cdot a \cdot b$$

$$p_v = 17 \cdot 1,02 \cdot 0,5$$

$$p_v = 8,7 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

OKRESNÉ RIADITELSTVO

Hasičského a záchranného zboru

v Nitre

Dolnočermánska 64

949 11 NITRA

10.9.2016 Dure



3.1. Stupeň požiarnej bezpečnosti

Stupeň požiarnej bezpečnosti požiarneho úseku je určený na základe požiarnej výšky, požiarneho rizika a konštrukčného celku podľa tab. 3 STN 92 0201-2. Požiarna výška nadzemnej časti stavby je 0,0 m a konštrukčný celok je zmiešaný.

N1.01

I. SPB

3.1. Najvyššia dovolená pôdorysná plocha veľkosť požiarnych úsekov a počet podlaží

Najväčšia dovolená plocha požiarneho úseku je posúdená podľa čl. 4.1.1 STN 92 0201-1.

$$S_{\max} = (1250 - 2020 \cdot \ln a) : (0,2 \cdot n_{pn}^{1/2})$$

$$S_{\max} = (1250 - 40) : 0,02$$

$$S_{\max} = 6050 \text{ m}^2$$

Plocha požiarneho úseku **N1.01** vyhovuje, nakoľko je menšia ako dovolená plocha požiarneho úseku.

Najväčší dovolený počet podlaží

$$z_3 = 180/p_v \geq z$$

$$z_3 = 180/8,7 \geq 1$$

$$z_3 = 20 \geq 3$$

Posudzovaný najväčší dovolený počet podlaží vyhovuje

4.0. Požiadavky na stavebné konštrukcie

Požiadavky na stavebné konštrukcie sú zohľadnené v zmysle tab. 1 STN 92 0201-2:

I. – SPB – nadzemné podlažie

požiarne sten

REI 30/D1

požiarne uzávery

EW 30D3-C

obvodové steny

REW 30/D1

- ✓ Požiarne steny ani požiarne uzávery sa v stavbe nenachádzajú
- ✓ Obvodové steny nespĺňajú požadovanú požiarnu odolnosť, čo je zohľadnené pri odstupových vzdialenostiach,

Zhotoviteľ osvedčuje vlastnosti požiarnej konštrukcie podľa § 8 ods. 3 a 4 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. a pri kolaudácii predkladá doklady o preukázaní zhody všetkých stavebných materiálov.

Poznámka :

Použité stavebné prvky a konštrukcie požadovanej odolnosti podľa tab. 3 STN 92 0201-2 musia byť investorom, alebo dodávateľom stavby vydokladované pri kolaudačnom konaní, preukázanou zhodou stavebného výrobku požadovanej požiarnej odolnosti.

5.0. Riešenie únikových ciest

Únikové cesty sú posudzované podľa STN 92 0201-3 v nadväznosti na vyhl. MV SR č. 225/2012 Z.z.. Posúdený je únik osôb zo stavby po nechránených únikových cestách smerom na voľné priestranstvo .

Stanovenie počtu osôb:**N1.01**

Laboratóriá (pol. 3.5 STN 92 0241) $53 \times 1,3 = 69$ osôb

Šatne (pol. 16.1 STN 92 0241) $38 \times 1,3 = 49$ osôb

Pre ostatné priestory neboli počítané ďalšie osoby lebo sa v nich nachádzajú osoby zo šatní a z laboratórií.

Únik osôb z prístavby MŠ – N1.01

| | |
|------------------------------|--------------|
| a) počet osôb STN 92 0241 | 118 osôb |
| b) dĺžka únikovej cesta | $l_u = 60$ m |
| b) počet ÚP | $u = 6,0$ |
| c) druh únikovej cesty | NÚC |
| d) súčiniteľ horľavých látok | $a = 1,02$ |
| e) počet únikových ciest | viac |

$$t_u = (l_u/v_u) \cdot 0,75 + (E \cdot s / K_u \cdot u)$$

$$t_u = (60/30) \cdot 0,75 + (118 \cdot 1 / 40 \cdot 6)$$

$$t_u = 1,44 + 0,5$$

$$t_u = 1,94 \text{ min}$$

$$t_u \leq t_{ud}$$

$$1,94 \leq 2,7 \text{ min}$$

$$l_{ud} = v_u / 0,75 \cdot (t_{ud} - (E \cdot s / K_u \cdot u))$$

$$l_{ud} = 30 / 0,75 \cdot (2,7 - 0,5)$$

$$l_{ud} = 88 \text{ m}$$

$$l_u \leq l_{ud}$$

$$60 \leq 88 \text{ m}$$

$$u_{min} = (E \cdot s) / (K_u \cdot (t_{ud} - 0,75 \cdot l_u / v_u))$$

$$u_{min} = (118 \cdot 1) / (40 \cdot (2,7 - 60 \cdot 0,75 / 30))$$

$$u_{min} = 118 / 50,4$$

$$u_{min} = 2,3 \text{ úp t.j. } 2,5 \text{ úp}$$

$$U_{\min} \leq U$$

$$2,0 \leq 3,0 \text{ úp}$$

6.0. Požiarnotechnické zariadenia

- V zmysle § 87 vyhl. č. 94/2004 Z.z. nie je potrebné stavbu - PÚ vybaviť stabilným hasiacim zariadením.
- V zmysle § 88 vyhl. č. 94/2004 Z.z. nie je potrebné vybaviť stavbu - PÚ elektrickou požiarnou signalizáciou.
- Hasiace prístroje budú v zmysle § 89 vyhl. č. 94/2004 Z.z. riešené výpočtom podľa STN 92 0202-1 v časti technickej správy 11.0. Vybavenie prenosnými HP.
- Podľa odst. 1 § 90 vyhl. č. 94/2004 Z.z. nemusí byť inštalovaná hlasová signalizácia požiaru.

7.0. Stanovenie odstupových vzdialeností

N1.01 – strana „A“ a „B“

$$p_o = (S_{po} : S_p) \cdot 100 \%$$

$p_o = 100 \%$ požiarne otvorená plocha

Odstupová vzdialenosť podľa tab. 3 STN 92 0201-4. V závislosti na % pož. otvorených plôch, dĺžke $l_u = 38,7 \text{ m}$, výške $h_u = 9 \text{ m}$, výpočtového požiarneho zaťaženia $p_v = 8,7 \text{ kg.m}^{-2}$ je stanovená na **8,7 m**. Odstupová vzdialenosť vyhovuje.

N1.01 – strana „C“ a „D“

$$p_o = (S_{po} : S_p) \cdot 100 \%$$

$p_o = 100 \%$ požiarne otvorená plocha

Odstupová vzdialenosť podľa tab. 3 STN 92 0201-4. V závislosti na % pož. otvorených plôch, dĺžke $l_u = 20 \text{ m}$, výške $h_u = 9 \text{ m}$, výpočtového požiarneho zaťaženia $p_v = 8,7 \text{ kg.m}^{-2}$ je stanovená na **7,7 m**. Odstupová vzdialenosť vyhovuje.

7.0. Protipožiarne zásahy

7.1. Príjazdy a prístupy

Príjazd požiarnych vozidiel je možný po miestnych komunikáciách mesta Nitra. Prístupové cesty vyhovujú svojimi rozmermi požiadavkám § 82 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarne bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, nakoľko šírka cesty je 3 m s únosnosťou 80 kN na najviac zaťaženú nápravu vozidla.

Vnútorňá zásahová cesta

Posudzovaná stavba nemusí byť vybavené vnútornou zásahovou cestou v zmysle

§ 84 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov.

Vonkajšie zásahové cesty

V súlade s § 86 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov **NEMUSÍ** byť stavba vybavená vonkajšou zásahovou cestou, nakoľko strešný plášť nespĺňa aspoň 15 min požiaru odolnosť.

7.2. Nástupná plocha

V súlade s § 83 ods. 1 písm. a) vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov **NEMUSÍ BYŤ VYBUDOVANÁ NÁSTUPNÁ PLOCHA.**

8.0. Potreba požiarnej vody a požiarneho vodovodu

V zmysle § 6 vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z. a STN 92 0400 sa potreba požiarnej vody stanovuje podľa čl. 1.1 v nadväznosti na čl. 4.1 STN 92 0400 tab. 2 pol. 2 odber $Q =$

18 litra $\cdot s^{-1}$ pre $v = 1,5 m \cdot s^{-1}$ požiarne úseky nevýrobnej stavby s plochou 1 000 - 2 000 m^2 .

Potreba vody bude zabezpečená z nadzemných hydrantov osadenými na areálovom verejnom vodovode DN100. Najbližší hydrant je vo vzdialenosti cca 15 m.

Ostatná potreba vody na hasenie požiarov bude zabezpečené z nadzemnej nádrže na zber dažďovej vody s objemom 200 m^3 . Pre účely požiarnej ochrany je potrebných min. 10,8 m^3 vody.

Nadzemná nádrž použitá aj pre požiarne účely musí mať vybudované čerpacie stanovište:

- Vybudovaná prístupová komunikácia o min. šírke 3 m,
- Čerpacie stanovište musí byť označené značkou zákaz stáť,
- Čerpacie stanovište musí vyhovovať používanej hasičskej technike, kedy bude vybudované trvalé sacie potrubie DN 110 so šróbením na nasávacie hadice, vid. výkres situácie PO,

8.1. Vnútorný požiarne vodovod

V zmysle § 10 ods. 2 písm. c) vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z. v predmetnej stavbe musí byť zriadený vnútorný požiarne vodovod, nakoľko súčin plochy požiarneho úseku N1.02 a priemerného požiarneho zaťaženie nie je viac ako 10 000 t.j. **1405,99 x 17 = 23 902**

V posudzovanom požiarne úseku bude zriadený vnútorný požiarne vodovod na ktorom budú osadené 2 ks hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou o dĺžke 30 m

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. Podľa čl. 5.11 menovitá svetlosť potrubia DN, ktoré napája hadicové zariadenia nie je menšia než menovitá svetlosť tohto zariadenia. Umiestnené budú 2 ks hadicových zariadení, ktoré sú zakreslené vo výkresovej časti PBS. V stavbe musí byť inštalovaný hadicový navijak s tvarovo stálou hadicou o dĺžke 30 m 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.

9.0. Vybavenie hasiacimi prístrojmi

Ekvivalentné množstvo hasiacej látky pre požiarneho úseku N1.01

$$M_c = 0,9 (S \cdot a)^{1/2} \geq S$$
$$M_c = 0,9 (1405,99 \cdot 1,02)^{1/2}$$
$$M_c = 0,9 \cdot 37,87$$
$$M_c = 34,1 \text{ kg}$$

Počet hasiacich prístrojov

$$M_c \leq \sum n_j \cdot m_{skj} \cdot \eta_j$$
$$34,1 \leq (5 \cdot 6 \cdot 1 + 2 \cdot 5 \cdot 0,6)$$
$$34,1 \leq 36$$

Pre požiarneho úseku **N1.01** je stanovené umiestniť 5 ks prenosný hasiaci prístroj so 6 kg náplňou prášku (s typovým označením P 6 Te a pod.) a 2 ks prenosných hasiacich prístrojov CO₂ o hmotnosti náplne 5 kg.

10.0. Záverečné ustanovenia

- 1) V stavbe musí byť inštalované núdzové osvetlenie
- 2) Stavba musí byť zabezpečená požadovanou potrebou požiarnej vody
- 3) V stavbe musia byť inštalované hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou o dĺžke 30 m 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.
- 4) Rozmiestnenie PHP musí byť v súlade s vypracovanou dokumentáciou PO,
- 5) Požiadavky na elektroinštaláciu bude potrebné zosúladiť s čl. 4.3.3 STN 92 9203, kedy bude potrebné zriadiť tlačidlo CENTRAL STOP.

Všetky opatrenia vyplývajúce z tejto technickej správy podľa jednotlivých kapitol a požiadaviek musia byť v plnom rozsahu akceptované počas realizácie stavebných prác a vydokladované certifikátom, resp. zhodou preukázaných vlastností jednotlivých stavebných výrobkov a zariadení požiarnej ochrany v súlade s platnými právnymi predpismi. Všetky zmeny oproti spracovanému a schválenému projektu PO musia byť konzultované so spracovateľom projektu PO a po zapracovaní do projektovej dokumentácie opätovne musia byť predložené k posúdeniu a schváleniu.

OKRESNÉ RIADITELSTVO
Hasičského a záchranného zboru
v Nitre
Dolnočermánska 64
949 11 NITRA



12.8.2016