

Technická správa protipožiarnej bezpečnosti stavby

MESTO NITRA

Mestský úrad v Nitre
oddelenie stavebného poriadku

Dokumentácia bola overená v stavebnom
konaní a je podkladom pre uskutočnenie
stavby podľa stavebného povolenia.

Číslo 1162/2021-601.1.25 na 24.8.2021
vydané tunajším stavebným úradom.
vedúci oddelenia

Názov stavby :

Prestavba a prístavba skleníkového
hospodárstva – Biodom, zmena stavby
pred dokončením

Objekt :

SO 02 Skleník fakúlt

Miesto stavby :

Areál SPU Nitra

Investor :

Slovenská poľnohospodárska univerzita
Nitra

Vypracoval :

PYROGUARD, s.r.o. Miroslav Szabo
-špecialista PO, reg. číslo 10/2019 BČO

jún 2021

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. Požiarne technické zariadenia
- 6.1. Stanovenie odstupových vzdialeností
- 7.0. Protipožiarne zásahy zásah
- 7.1. Prijazdy a prístupy
- 7.2. Nástupné plochy
- 8.0. Potreba požiarnej vody
- 8.1. Vnútorňný požiarňny vodovod
- 9.0. Vybavenie hasiacimi prístrojmi
- 10.0. Požiadavky na elektroinštaláciu
- 11.0. Záverečné ustanovenia

I. Všeobecná časť

1.0. Koncepcia protipožiarnej bezpečnosti

Základná koncepcia protipožiarnej bezpečnosti je spracovaná podľa zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhl. MV SR č. 94/2004 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, popřípadе jeho časti na voľné priestranstvo alebo do iného požiarom neohrozeného priestoru,
 - b/ bránili šíreniu požiaru medzi jednotlivými požiarňymi úsekmi vnútri objektu,
 - c/ bránili šíreniu požiaru mimo objekt, napr. na iný objekt alebo jeho časť,
 - d/ umožnili účinný zásah požiarňych jednotiek pri hasení a záchranných prácach.
- Splnenie uvedených požiadaviek sa preukazuje projektovým riešením, ktoré zahŕňa najmä :
- a/ rozdelenie objektu do požiarňych úsekov,
 - b/ stanovenie požiarneho rizika,
 - c/ stanovenie požiarne bezpečnostňych zariadení a opatrení a posúdenie veľkosti požiarňych úsekov,
 - d/ posúdenie požiarnej odolnosti konštrukcií a druhu konštrukcií podľa stanoveného rizika,
 - e/ stanovenie počtu evakuovanňych osôb a jemu odpovedajúce riešenie únikovňych ciest,
 - f/ stanovenie odstupovňych vzdialeností,
 - g/ vymedzenie zásahovňych ciest a technického vybavenia pre zásah požiarňych jednotiek, popřípadе upozornenie na riziko pri hasení.

1.1. Popis stavby

Protipožiarňa bezpečnosť rieši prestavbu a prístavbu skleníkového hospodárstva - Biodom, zmena stavby pred dokončením, kde budú priestory samotňych skleníkov, laboratóriá a sociálne priestory pre študentov a pedagógov.

Stavba je jednopodlažná nevýrobná stavba z hľadiska požiarnej bezpečnosti, stavba má požiarňu 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 dobrňych svetelnňych podmienok v skleníkoch.

Vnútorňe nosné priečky sú murované alternatívne zo sadrokartónovňych 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 druhu D1(konštrukčný prvok aj v súlade s NA.8 odst. 1 STN EN 13 501)

Konštrukčný celok

Konštrukčný celok stavby bude v zmysle § 13 ods. 3 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. a čl. 2.6.3 STN 92 0201-2 nehorľavý.

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

Predmetná stavba pred je dokončením je posúdená 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 požiarne 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	pn	an	ps	as	(pn.an + ps.as).S	(pn + ps).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

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

$$as = 0,9$$

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

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

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

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

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

$$a = 1,02$$

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

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

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

$$b = 0,5$$

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

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

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

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

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 požiarneho úseku 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. 5 STN 92 0201-2:

I. – SPB – nadzemné podlažie

pol. 12 požiarne steny

REI 30/D1

pol. 13 požiarne uzávery

EW 15D1-C

pol. 14 zvislé požiarne pásy v obvodových stenách a obv. steny ktoré majú byť bez požiarne otvorených plôch

REW 15/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.

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

a) počet osôb STN 92 0241	118 osôb
b) dĺžka únikovej cesty	$l_u = 60 \text{ m}$
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 $l_u = 38,7$ m, výške $h_u = 9$ 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 $l_u = 20$ m, výške $h_u = 9$ 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 protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, nakoľko šírka cesty je viac ako 3 m s únosnosťou 80 kN na najviac zaťaženú nápravu vozidla.

Vnútoraná zásahová cesta

Posudzovaná stavba **NEMUSÍ** byť vybavená 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 požiarnu 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 $Q = 18 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$ pre $v = 1,5 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ požiarne úseky nevýrobnej stavby s plochou 1 000 - 2 000 m².

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 zabezpečená z nadzemnej nádrže na zber dažďovej vody s objemom 200 m³. Pre účely požiarnej ochrany je potrebných min. 10,8 m³ 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 $Q = 59 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$ 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 $Q = 59 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$ pri tlaku 0,2 MPa.

9.0. Vybavenie hasiacimi prístrojmi

Ekvivalentné množstvo hasiacej látky pre požiarne úsek 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



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

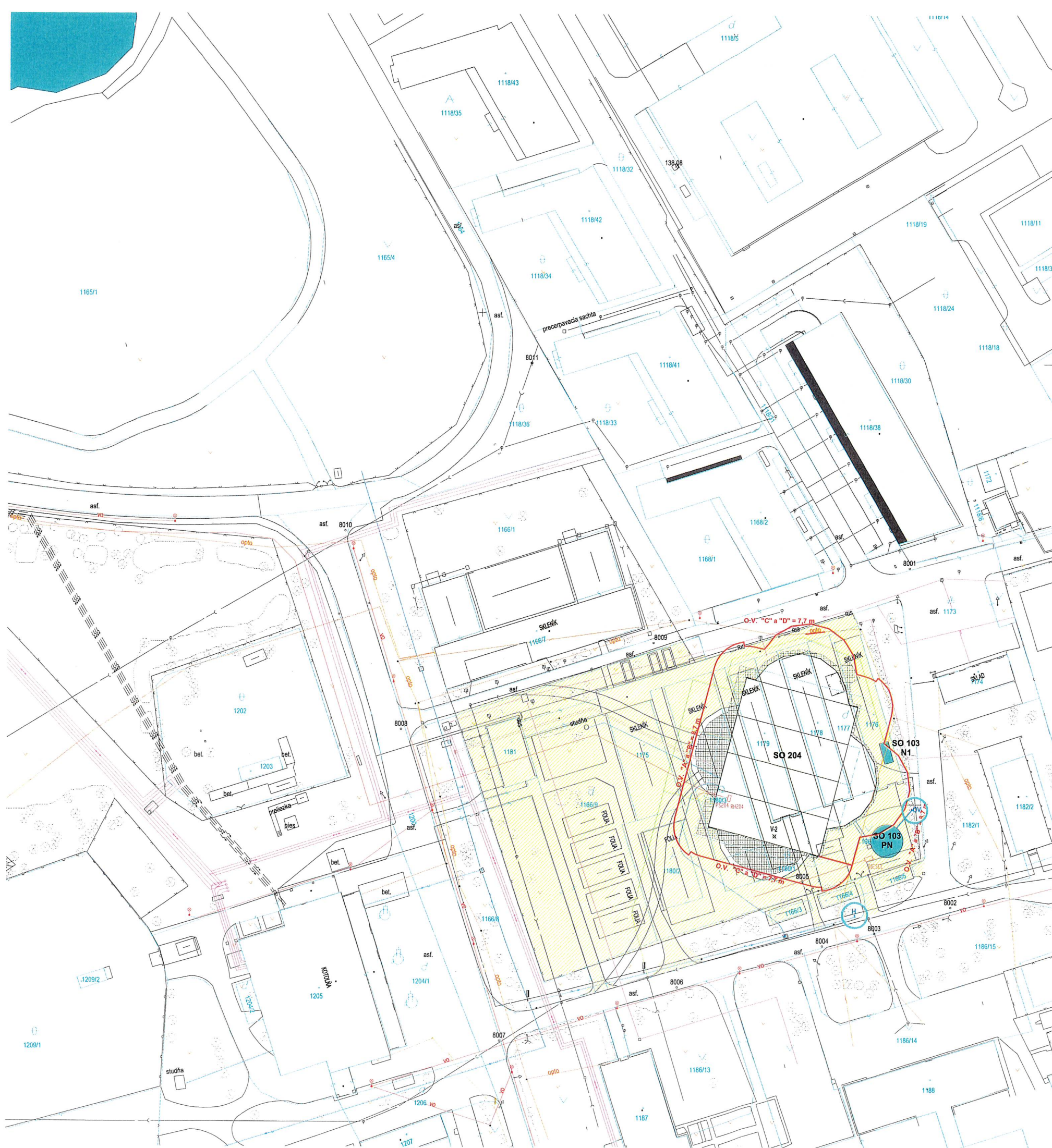
Pre požiarne úseky **N1.01** je stanovené umiestniť 5 ks prenosný hasiaci prístroj so 6 kg náplňou prášku (s typovým označením P 6 Te a pod.) a 2 ks prenosných hasiacich prístrojov CO₂ o hmotnosti náplne 5 kg.

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 $Q = 59 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$ 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.

Je potrebné poznamenať, že tomuto riešeniu predchádzalo predošlé identické riešenie PBS z júla 2016 pod názvom „SO 204 Skleník fakúlt“, ktoré bolo riadne odsúhlasené OR H a ZZ v Nitre. V tomto riešení boli vykonané len zmeny v názve stavby a zmeny niektorých článkov STN, pričom tieto zmeny nemajú žiadny vplyv na celkové požiarne riziko v porovnaní so schváleným riešením PBS.



LEGENDA JEŠTUVUJÍCICH NADZEMNÝCH A PODZEMNÝCH VEDENÍ INŽINIERSKÝCH SÍŤÍ

- Oplatenie pozemku z oceňového pláňa
- Elektrické vedenie NN podzemné
- Ještuvujúci vodovod HDPE d63
- Gravitačná kanalizácia
- STL plynovod
- Teplovod
- Vz. verejné osvetlenie
- Oplo kábel v zemi
- Oplo kábel vzdušný
- Telefón vzdušný
- TS Trafostanica

LEGENDA NAVRHOVANÝCH STAVEBNÝCH OBJEKTOV A INŽINIERSKÝCH SÍŤÍ

- SO 204 Skleník
- SO 101 Areálový rozvod plnej, závlahovej a požiarnej vody
- Rozvod plnej vody
- Rozvod závlahovej vody
- Rozvod požiarnej vody
- SO 102 Areálový rozvod splaškovej kanalizácie
- SO 103 Zber dažďovej na použitej závlahovej vody
- Dažďová kanalizácia
- Drenážna voda
- PN - Oceňová nadzemná nádrž na zber dažďovej vody a na odber požiarnej vody 200 m³
- N1 - Podzemná prefabrikovaná nádrž na zber použitej závlahovej vody 22 m³
- SO 104 Areálový rozvod teplovodu
- SO 105 Areálové rozvody a záložný zdroj NN
- SO 106 Areálové rozvody slaboproudových a dátových vedení
- SO 107 Spevnené plochy
- Betónová dlažba
- Kamenná dlažba
- SO 108 Sadové a terénne úpravy
- SO 109 Asanácia ještuvujúcich skleníkov
- H Nadzemný požiarhydrant DN 100
- OV SÁCIE POTRUBIE DN 100 UKONČENÉ 110 mm ŠROUBENÍM NA ODBER POŽIARNEJ VODY

VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bp

±0,000 = 137,900 mm, VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bp

GENERÁLNY PROJEKTANT	
LADISLAV MOLNÁR 925 81 Diakovce 104, tel. 0911 808 511 mail: molnar.100@gmail.com	
AUTOR PROJEKTU	Ing. Ladislav MOLNÁR
HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU	Ing. Ladislav MOLNÁR
NÁZOV A Miesto STAVBY	Prestavba a pristavba skleníkového hospodárstva-Biodom, zmena stavby pred jej dokončením NITRA, areál SPU
INVESTOR	SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA TRIEDA A. HLINKU 2, 94976 NITRA
PROJEKTANT ČASŤ	PYROGUARD, s.r.o. Miroslav Szabo- reg. č.10/2021 BČO 925 01 Matuškovca 104, tel. 0905 251 373 mail: pyroguardmiro@gmail.com
OBŠAH VÝKRESU	CELKOVÁ SITUÁCIA STAVBY
STAVEBNÝ OBJEKT	SO 204 SKLENÍK FAKULT
KRESLIL	Ing. Ladislav MOLNÁR
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch Zdenko ŠABÍK
KONTROLOVAL	Ing. Ladislav MOLNÁR
ČASŤ PROJEKTU	POŽIARNÁ OCHRANA
ČÍSLO ZAKAZKY	
DÁTUM EXPEDÍCIE	Jún 2021
FORMÁT VÝKRESU	A3
STUPEŇ PROJEKTU	STAVEBNÉ POVOLENIE
ZMENA 1	
ZMENA 2	

PEČIATKA

MIERKA

PARÉ

OZNAČENIE VÝKRESU

PO-01



LEGENDA MIESTNOSTÍ SO 204 - SKLENÍK FAKÚLT					
OZN.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA		POZNÁMKA
			PODLAHA	STENY	
204.101	CHODBA	107,41	P7		
204.102	ROZVÁDZAČ A RIAD. MODUL	4,73			SDK STROP +2,6m
204.103	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ	9,20			SDK STROP +2,6m
204.104	WC ŽENY	6,28			SDK STROP +2,6m
204.105	UPRATOVACIA KOMORA	1,28			SDK STROP +2,6m
204.106	UMYVÁRKA ŽENY	6,98			SDK STROP +2,6m
204.107	ŠATŇA ŽENY	12,37			SDK STROP +2,6m
204.108	PRÍSTREŠOK PRI F4	166,28			
204.109	SKLENÍK F4 EXP.PODM.1	77,93			
204.110	SKLENÍK F4 EXP. PODM.2	38,70			
204.111	SKLENÍK F4 EXP. PRACOVISKO	39,06			
204.112	PRÍPRAVŇA PRE F4	23,39	CHEM ODOL		
204.113	LABORATÓRIUM PRE F4	22,46	CHEM ODOL		
204.114	PRÍPRAVŇA PRE F3	21,60	CHEM ODOL		
204.115	LABORATÓRIUM PRE F3	21,32	CHEM ODOL		
204.116	SKLENÍK PRE FAKULTU 3	176,23	SUBSTRÁT 108,47		
204.117	SKLENÍK PRE FAKULTU 2	182,22	BETÓN 87,76		
204.118	PRÍPRAVŇA PRE F2	21,32	CHEM ODOL		
204.119	LABORATÓRIUM PRE F2	22,88	CHEM ODOL		
204.120	LABORATÓRIUM PRE F1	46,08	CHEM ODOL		
204.121	SKLENÍK F1 EXP.PRACOVISKO	47,25			
204.122	SKLENÍK F1 EXP. PODM.2	46,26			
204.123	SKLENÍK F1 EXP.PODM.1	93,70			
204.124	KRYTÁ PEST. PLOCHA PRI F1	162,57			
204.125	SKLAD VIACÚČELOVÝ	119,92	CHEM ODOL		
204.126	ZMIEŠAVACIE ZARIADENIE	27,93	CHEM ODOL		
204.127	SKLAD HNOJÍV A CHÉMIE	14,84	CHEM ODOL		
204.128	ŠATŇA MUŽI	12,52			SDK STROP +2,6m
204.129	UMYVÁRKA MUŽI	6,85			SDK STROP +2,6m
204.130	WC MUŽI	7,57			SDK STROP +2,6m
204.131	PRÍSTREŠOK PRED VSTUPOM	166,29			
204.132	CHODBA I. PRE F1	15,97			
204.133	CHODBA II. PRE F1	15,94			

LEGENDA POUŽITÝCH STAVEBNÝCH MATERIÁLOV A HMŔOT	
	SENDVIČOVÝ PANEL S VÝPLŇOU Z MINERÁLNEJ VLNY, HRúbKA STENY min.0,6mm, HRúbKA LAKU min.200mikromm
	SENDVIČOVÝ PANEL S VÝPLŇOU Z MINERÁLNEJ VLNY, HRúbKA STENY min.0,6mm, HRúbKA LAKU min.200mikromm
	SENDVIČOVÝ PANEL S VÝPLŇOU Z MINERÁLNEJ VLNY, HRúbKA STENY min.0,6mm, HRúbKA LAKU min.200mikromm
	ODOLNOSŤ VOČI CHLÓROVEJ DEZINFEKČII, ŠKÁRY max.1,0mm, CELKOVÁ HRúbKA VYZNAČENÁ
	SADROKARTÓN, HRúbKA 100mm JEDNODUCHÉ OPLÁŠTENIE, DOSKY RB, RBI, RBZ PODĽA PROJEKTU PO
	ŽELEZOBETÓNOVÉ KONŠTRUKCIE - ŠPECIFIKÁCIA V PROJEKTE STATIKY
	ZASKLENÁ STENA - JEDNODUCHÉ ZASKLENIE SKLO ČÍRE, BEZPEČNOSTNÉ, NOSNÝ PROFIL AL
	ZASKLENÁ STENA - DVOJITÉ ZASKLENIE SKLO ČÍRE BEZPEČNOSTNÉ, NOSNÝ PROFIL AL
	STREŠNÝ PLÁŠŤ - DVOJITÉ ZASKLENIE ČÍRE, VONKAJŠIE LAMINOVANÉ, NIEKTORÉ MLIEČNE SKLO
	JEDNODUCHÉ ZASKLENIE POLYKARBONÁTOM 32 ALEBO 16mm, NOSNÝ PROFIL AL
	TEPELNÁ IZOLÁCIA
	IZOLÁCIA PROTI VODE
	MUROVANÉ KONŠTRUKCIE - DRUH A HRúbKA SÚ UVEDENÉ PRI KONŠTRUKCII
POZNÁMKY A VYSVETLIVKY	
ČZE - ČISTIACA ZÓNA EXTERIÉROVÁ, HLINÍKOVÉ LAMELY, GUMA+ ŠTETINÝ, napr.DIPLOMAT GBC 522	
ROZMERY 1800 x 1800 HLbKA 22mm, 1 KUS	
ČZI - ČISTIACA ZÓNA INTERIÉROVÁ, HLINÍKOVÉ LAMELY S VLOŽKOU Z TVRDÉHO VLÁKLNA, napr. DIPLOMAT 522/R	
JEDNOTNÁ HLbKA 22mm, JEDNOTLIVÉ ROZMERY A POČET KUSOV:	
ČZI 1 1200 x 1800mm - 1 KUS	
ČZI 2 1800 x 1420mm - 4 KUSY	
ČZI 3 1800 x 1210mm - 7 KUSOV	

LEGENDA PO	
	ODOLNOSŤ STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE
	SMER ÚNIKOVEJ CESTY
	VODNÝ RUČNÝ HASIACI PRÍSTROJ
	PRÁŠKOVÝ RUČNÝ HASIACI PRÍSTROJ
	NADZEMNÉ PODLAŽIE
	POŽIARNA ODOLNOSŤ STROPU
	VÝCHOD ZO STAVBY
	SNEHOVÝ RUČNÝ HASIACI PRÍSTROJ
	NÚDZOVÉ OSVETLENIE
	HADICOVÝ NAVÝJÁK D25, Q=59lit./sek., 30 m

±0,000 = 137,900 mm, VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

GENERÁLNY PROJEKTANT

LADISLAV MOLNÁR

925 81 Diakovce 104, tel. 0911 808 511
mail: molnar.l100@gmail.com

AUTOR PROJEKTU

ing. Ladislav MOLNÁR

HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU

ing. Ladislav MOLNÁR

NÁZOV A MIESTO STAVBY

Prestavba a prístavba skleníkového hospodárstva-Biodom, zmena stavby pred jej dokončením

NITRA, areál SPU

INVESTOR

SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA

TRIEDA A. HLINKU 2, 94976 NITRA

PROJEKTANT ČASŤ

PYROGUARD, s.r.o.

Miroslav Szabo- reg. č.10/2021 BČO

925 01 Matúškovo 104, tel. 0905 251 373
mail: pyroguardmiro@gmail.com

OBSAH VÝKRESU

PÔDORYS PRÍZEMIA

STAVEBNÝ OBJEKT

SO 204 SKLENÍK FAKÚLT

KRESLIL

ing. Ladislav MOLNÁR

ZODP. PROJEKTANT

ing. arch Zdenko ŠÁBIK

KONTROLOVAL

ing. Ladislav MOLNÁR

ČASŤ PROJEKTU

POŽIARNA OCHRANA

ČÍSLO ZÁKAZKY

DÁTUM EXPEDÍCIE

jún 2021

FORMÁT VÝKRESU

A3

STUPEŇ PROJEKTU

STAVEBNÉ POVOLENIE

ZMENA 1

ZMENA 2

PEČIARKA

MIERKA

PARÉ

OZNAČENIE VÝKRESU

PO-02



