

Názov stavby:

Prestavba a prístavba skleníkového hospodárstva - Biodom

Časť projektu:

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

MIESTO STAVBY:

Areál SPU, Nitra

Katastrálne územie Nitra, Chrenová, parc. č.: 1166/3, 1166/4, 1166/5, 1166/6, 1166/8, 1166/9, 1173, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180/1, 1180/2, 1180/3, 1181, 1186/13, 1187, 1200, 1201, 1210/1, 1210/2, 1212/1, 1212/9, 1212/10, 1155/2, 1156/1, 1163, 1154

ZADÁVATEĽ:

SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V NITRE
Trieda A. Hlinku 2, 949 76 Nitra

AUTOR NÁVRHU A HIP:

ing. Ladislav Molnár

GENERÁLNY PROJEKTANT:

Ing. Ladislav Molnár
Diakovce 104, 925 81 Diakovce

Zodpovedný projektant: ing.arch. Zdenko Šabík, autorizovaný architekt SKA, reg. č.: 2356 AA

DÁTUM: Jún 2021

ZMENA STAVBY PRED DOKONČENÍM

1. VŠEOBECNÉ A IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE**Identifikačné údaje stavby a investora**

Názov projektu : Prestavba a prístavba skleníkového hospodárstva - BIODOM

Miesto stavby : Nitra , Areál SPU
katastrálne územie: Chrenová
č.poz. 1166/3, 1166/4, 1166/5, 1166/6, 1166/8, 1166/9, 1173, 1175,
1176, 1177, 1178, 1179, 1180/1, 1180/2, 1180/3, 1181, 1186/13,
1187, 1200, 1201, 1210/1, 1210/2, 1212/1, 1212/9, 1212/10,
1155/2, 1156/1, 1163, 1154

Okres: Nitra
Investor : SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V NITRE
Trieda A. Hlinku 2, 949 76 Nitra
Druh stavby: Pozemné stavby
Charakter stavby: Prestavba a prístavba
Stupeň PD: Projekt pre stavebné konanie

Údaje o spracovateľovi projektu
Hlavný inžinier a autor projektu:

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

Zodpovedný projektant:

Ing. Arch. Zdenko Šabík
autorizovaný architekt SKA, reg. č. 2356 AA
Krásna 1094/53, 924 01 Galanta

Stavebno-architektonické riešenie:
Statika:

Ing. Ladislav Molnár
Ing. Alexander Pálkovács
autorizovaný stavebný inžinier reg.č. 4894*SP*I3
943 65 Kamenica nad Hronom 95
palkovacs@slovanet.sk, tel.: 0908 750 877

Požiarna ochrana:

Miroslav Szabó
špecialista PO, reg.č.: 52/2014
Hlavná 104, 925 01 Matúškovo
pyroguardmiro@gmail.com, tel.: 0905 251 373

ZTI, vykurovanie, tech. rozvody:

Ing. Zsolt Hajdú
autorizovaný stavebný inžinier reg.č. 3053*Z*A2
925 81 Diakovce č. 580
zsolt@hajdu.sk, tel.: 0915 797 669

Rozvody vody, kanalizácie a teplovodu:
Elektroinštalácie NN, bleskozvod:

Ing. Zsolt Hajdú
Ing. Balogh Vojtech
autorizovaný stavebný inžinier reg.č. 0851*SP*A2
Blažov 198, 929 01 Kútniky
bafiba@gmail.com, tel.: 0905 844 807

Areálové NN rozvody:

Ing. Tibor Ollé
autorizovaný stavebný inžinier
č.osv. od SKSI: 1540*A*5-3
č.osv. od INA: 245 INA 1998 EZ P A E2
Tajovského 9, 945 01 Komárno
otip.olle@gmail.com, tel. 0908 549 559

Areálové slaboprúdové rozvody:
Vzduchotechnika:

Ing. Tibor Ollé
Ing. Emília Rememárová
autorizovaný inžinier reg. č. 4840*SP*14
Janka Kráľa 19, 941 11 Palárikovo
e.remenarova@gmail.com, tel.: 0905 970 472

Spevnené plochy,
sadové a terénne úpravy:
Projekt organizácie výstavby:

Ing. Ladislav Molnár
Ing. Ladislav Molnár

2. Obsah projektu

- A. Sprievodná správa
- B. Súhrnná technická správa
- C. Protipožiarna ochrana
- D. Celková situácia stavby
- E. Dokumentácia pozemných a inžinierskych objektov

SO 204 Skleník

Stavebná časť a architektúra

Statika

ZTI

Vykurovanie

Elektroinštalácie

Vzduchotechnika

Závlahový systém

SO 101 Areálový rozvod pitnej a závlahovej vody

SO 102 Areálový rozvod splaškovej kanalizácie

SO 103 Zber dažďovej a použitej závlahovej vody

SO 104 Areálový rozvod teplovodu

SO 105 Areálové rozvody a záložný zdroj NN

SO 106 Areálové rozvody slaboprúdových a dátových vedení

SO 107 Spevnené plochy

SO 108 Sadové a terénne úpravy

- F. Projekt organizácie výstavby

3. Základné údaje o stavbe

Zdôvodnenie zmeny stavby pred dokončením

V 1. polroku 2021 sa výrazne zvýšili ceny stavebných materiálov. Po podrobnejšom preskúmaní pôvodnej budovy skleníkového hospodárstva sa zistilo, že sa dajú využiť niektoré pôvodné konštrukcie. Zníži sa tým množstvo vybúraných hmôt a celkové náklady stavby by sa mali tiež znížiť.

Popis navrhovaných zmien

Pôvodná budova skleníkového hospodárstva nebude úplne odstránená. Navrhujeme jej prestavbu a prístavbu.

V projekte navrhujeme využitie niektorých pôvodných konštrukcií. Jedná sa hlavne o pôvodné steny skleníka, ktoré budú použité ako deliace konštrukcie. Ostatné stavebné objekty a profesie nebudú menené.

Zmeny sa týkajú iba stavebného riešenia objektu SO 204 Skleník.

Zastavaná plocha budovy a obostavaný priestor sa nebudú meniť, ani napojenie objektu na inžinierske siete. Statika – nosné konštrukcie budovy nebudú zmenené.

Stručná charakteristika stavby

V projekte je riešená prestavba a prístavba skleníkového hospodárstva - Biodom - skleníku Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre. Budova bude slúžiť na výskum a vývoj pestovania rastlín v rozličných podmienkach s použitím moderných, súčasných technológií. Budova sa skladá z výskumných plôch, laboratórií, prípravovní, technologických miestností závlahového systému a vykurovania a sociálnych miestností.

Stavba bude bezbariérová a prístupná aj pre imobilných.

Skleník bude prízemná stavba so šikmou strechou, s oceľovou nosnou konštrukciou. Pôdorysný tvar budovy bude štvorcový s polkruhovými prístavbami.

Objekt bude napojený na všetky dostupné inžinierske siete.

Teplota pre vykurovanie bude zabezpečená z jestvujúcej plynovej kotolne. Vykurovanie bude teplovodné v kombinácii so vzduchotechnikou. Vnútorná klíma v budove bude ovládaná riadiacou jednotkou.

Stručná charakteristika územia

Stavebná parcela sa nachádza v intraviláne mesta Nitra, v katastrálnom území Chrenová, v areály Slovenskej poľnohospodárskej univerzity,.

Územie ohraničuje zo severu areálová komunikácia, za ktorou je oploštená časť botanickej záhrady s jazerom, z východu areálová komunikácia za ktorou je skleník a budova botanickej záhrady SPU, zo západu kompostáreň botanickej záhrady a plynová kotolňa. Z východnej strany je areálová komunikácia.

Skleník bude stáť na mieste terajšieho skleníkového hospodárstva. Navrhovaný objekt bude na pozemku umiestnený tak, aby v maximálnej miere rešpektoval existujúcu vzrastlú zeleň.

Cez stavenisko podľa dostupných informácií neprechádzajú trasy podzemných a nadzemných vedení inžinierskych sietí.

Pozemok má rovinný povrch s nadmorskou výškou od 137,40 do 138,00 m.n.m., podľa Bpv. Povrch je okolo jestvujúcich budov zatravnený.

Stavba sa nenachádza na pamiatkovo chránenom území a je mimo územia v ktorom uplatňuje svoj záujem štátna pamiatková starostlivosť.

Stavenisko je prístupné z miestnej komunikácie Botanická ulica, ktorá je napojená na Akademickú ulicu. Komunikácie sú s asfaltovým povrchom, bez problémov sú prístupné aj pre väčšie stavebné stroje. V areály vedú k stavenisku taktiež asfaltové komunikácie.

Stavba nenaruša žiadne zákonom stanovené ochranné pásma.

Spôsob využitia pozemkov je zapísaný do listu vlastníctva. Vlastnícke vzťahy sú zrejmé z listu vlastníctva. Investor je majiteľom pozemkov.

Údaje o projektovaných kapacitách

Predpokladaný počet:	50
z toho	
Odborný a riadiaci personál:	8
Technický personál:	2
(terajší zamestnanci, príjem nových zamestnancov nie je plánovaný)	
Študenti:	40

Plošné a objemové údaje

Zastavaná plocha SO 204:	1800,8 m ²
Úžitková plocha objektu (bez prístrešku):	1579,0 m ²
Spevnené plochy SO 108:	788,1 m ²
Sadové a terénne úpravy plochy SO 109:	6951,1 m ²
Obstavaný priestor SO 204:	11796 m ³

Nároky na energie

- Elektrická energia
- | | |
|--------------------------------|----------|
| Inštalovaný príkon – zo siete: | 146,4 kW |
| Súčasný príkon: | 50,82 kW |

Inštalovaný príkon – zálohované: 32,1 kW

Súčasný príkon: 25,7 kW

- Voda

Priemerná denná potreba : $Q_p = Q_{p1} + Q_{p2} = 1000 + 1600 \text{ l/deň} = 2600 \text{ l/deň} = 0,031 \text{ l/sec}$

Maximálna denná potreba : $Q_m = Q_{m1} + Q_{m2} = 1300 + 2080 \text{ l/deň} = 3380 \text{ l/deň} = 0,039 \text{ l/sec}$

Maximálna hodinová potreba : $Q_{h1} = Q_{h1} + Q_{h2} = 341,3 + 420,0 = 761,3 \text{ l/hod} = 0,211 \text{ l/sec}$

- Závlahová voda

Zdroj vody: vlastná studňa, verejný vodovod a zrážkové vody

Priemerná ročná potreba vody: 643 m³/rok

- Teplo

Navrhovaný príkon: 168 kW

Ročná potreba: 468 MWh/rok

Nepredpokladáme navýšenie spotreby energií, nakoľko navrhovaná stavba bude postavená na mieste pôvodných skleníkov s podobnou rozlohou a obsahom ako pôvodné budovy.

4. Zdôvodnenie stavby a jej cieľov

Budova bude slúžiť na výskum a vývoj pestovania rastlín v rozličných podmienkach s použitím moderných, súčasných technológií, na vytvorenie konkrétnych mikroklimatických podmienok pre sledované pokusy.

5. Prehľad východiskových podkladov

Projekt bol vypracovaný na základe nasledovných podkladov:

- Architektonická a technologická štúdia, spracovateľ: staviteľstvo:architektúra, spol. s r.o., Krásna 1094/53, 92401 Galanta
- Inžinierskogeologický prieskum, spracovateľ: WH GEOTREND, s. r. o., Piaristická 2, 949 12 Nitra
- Polohopisný a výškopisný plán, spracovateľ: Ing. Peter Kopecký KKO-GEO, Nitra
- Katastrálna mapa územia
- Požiadavky investora
- Obhliadka miesta stavby

- Technické normy a predpisy

6. Objektová skladba

Členenie stavby na stavebné objekty:

- SO 204 Skleníky
- SO 101 Areálový rozvod pitnej a závlahovej vody
- SO 102 Areálový rozvod splaškovej kanalizácie
- SO 103 Zber dažďovej a použitej závlahovej vody
- SO 104 Areálový rozvod teplovodu
- SO 105 Areálové rozvody a záložný zdroj NN
- SO 106 Areálové rozvody slaboprúdových a dátových vedení
- SO 107 Spevnené plochy
- SO 108 Sadové a terénne úpravy
- SO 109 Asanácia jestvujúcich skleníkov

7. Vecné a časové väzby na okolitú zástavbu a investície

Stavba nie je vecne ani časovo previazaná s okolitou zástavbou.

Pred realizáciou zhotoviteľ zabezpečí vytýčenie všetkých IS prechádzajúcich cez riešené územie jednotlivými správcami!

Pred zahájením hlavnej stavebnej činnosti musia byť v rámci prípravy územia realizované nasledovné činnosti:

- asanácia jestvujúcich skleníkov
- odstránenie existujúcich spevnených plôch
- výruby drevín

OCHRANNÉ PÁSMO

V blízkosti pozemku a navrhovaného objektu sa nenachádzajú inžinierske siete alebo územia s ochranným pásmom. Súbeh a križovanie s existujúcimi aj navrhovanými inžinierskymi sieťami bude riešené v zmysle STN 73 6005.

8. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov

Užívateľom a prevádzkovateľom objektov bude Slovenská poľnohospodárska univerzita, Trieda A. Hlinku 2, 949 76 Nitra.

9. Termín zahájenia a dokončenia stavby, lehota výstavby

Predpokladaná doba výstavby: 24 mesiacov

Predpokladaný termín zahájenia výstavby: v roku 2022

Predpokladaný termín ukončenia výstavby: v roku 2024

10. Predpokladané náklady stavby

Celkové predpokladané náklady stavby sú 2,5 mil. Eur. Stavba bude financovaná z dotácií z fondov EÚ.

jún 2021

Vypracoval: Ing. Ladislav Molnár