

Uchádzač/skupina dodávateľov:

Vedúci člen - AVA-stav, s.r.o., Puškinova 700/90, 924 01 Galanta, IČO: 43 989 268

Člen skupiny - TSPC Technical Supervision and Plannig Consulting Hungary Kft., , 9022 Győr, Dunakapu tér 7., Maďarsko, Cg. 08-09-025358

PONUKA:

Pre nadlimitnú zákazku v zmysle § 66 a nasl. zákona č. 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov prostredníctvom systému elektronického verejného obstarávania josephine.proebiz.com, zverejnenú v úradnom vestníku EÚ č. S132/2024 zo dňa 19.07.2024 pod č. 435100-2024 a vo Vestníku č. 140/2024 zo dňa 22.07.2024 pod Oznámením 17735 - MSP

„Prestavba a prístavba skleníkového hospodárstva - BIODOM“

Verejný obstarávateľ:

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, IČO 00397482

Skupina dodávateľov „AVA – TSPC_BIODOM“

Vedúci člen: AVA-stav, s.r.o., Puškinova 700/90, 924 01 Galanta, IČO: 43 989 268

Člen skupiny dodávateľov: TSPC Kft, Dunakapu tér 7, Maďarsko, Cg. 08-09-025358

OBSAH PONUKY

menný zoznam dokladov a dokumentov predkladaných v ponuke v rámci nadlimitnej zákazky vyhlásenej verejným obstarávateľom Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, vo Vestníku verejného obstarávania č. 140/2024 zo dňa 22.07.2024 pod Oznámením 17735 - MSP

„Prestavba a prístavba skleníkového hospodárstva - Biodom“

P.č.	Názov dokumentu
OBSAH – súpis dokladov a dokumentov predkladaných v ponuke	
1.	Identifikácia uchádzača – AVA-stav s.r.o.
2.	Identifikácia uchádzača – TSPC Kft.
3.	Doklady a dokumenty preukazujúce splnenie podmienok účasti
	Osobné postavenie – Informácia o zapísaní AVA-stav, s.r.o. a TSPC Kft do ZHS - JED TSPC Technická alebo odborná spôsobilosť - Zoznam stavebných prác + referencie 3ks - Údaje o riadiacich zamestnancoch - Osvedčenie Vladimír Beňuš + Profesionálny životopis - Osvedčenie Ing. Tibor Jókai + Životopis + Zmluva o poskytovaní technických a odborných kapacít AVA-stav, s.r.o. – ABeP s.r.o. - Osvedčenie Ádam Varga + Životopis + Zmluva o poskytovaní technických a odborných kapacít AVA-stav, s.r.o. – BVK – PRO s.r.o. - Osvedčenie Ing. Jozef Krčmárik + Životopis + Zmluva o poskytovaní technických a odborných kapacít - ISO 14001 - ISO 9001
4.	Plná moc
5.	Čestné vyhlásenie o vytvorení skupiny dodávateľov
6.	Vyhlásenie uchádzača AVA-stav, s.r.o. o súhlase s podmienkami
7.	Vyhlásenie uchádzača TSPC Kft. o súhlase s podmienkami
8.	Banková záruka - elektronicky
9.	Technická ponuka
10.	Návrh Zmluvy o dielo
11.	Vyhlásenie uchádzača o subdodávkach
12.	Informácia o zapísaní subdodávateľov do ZHS a Čestné vyhlásenie
13.	Orientačný rozpočet stavby

14.

Harmonogram

V Galante dňa 19.8.2024

Alexander Gyurkovics – na základe plnej moci

AVA - stav, s.r.o.
Puškinova 700/90, 924 01 Galanta
ČO: 48 989 268, IČ DPH: SK2022539596
12-

.....



Kapitola C.1 PRÍLOHY K ZVÄZKU 1

PRÍLOHA Č. 1 ZVÄZKU 1

IDENTIFIKÁCIA UCHÁDZAČA/SKUPINY DODÁVATEĽOV

Obchodné meno alebo názov uchádzača
*úplné oficiálne obchodné meno alebo
názov uchádzača*

AVA-STAV, S.R.O.

Názov skupiny dodávateľov
*vyplňte v prípade, ak je uchádzač členom
skupiny dodávateľov, ktorá predkladá
ponuku*

„AVA-TSPC_BIODOM“

Sídlo alebo miesto podnikania uchádzača
*úplná adresa sídla alebo miesta
podnikania uchádzača*

Puškinova 700/90, 924 01 Galanta

IČO

43 989 268

Právna forma

Spoločnosť s ručením obmedzeným

Zápis uchádzača v Obchodnom registri
*označenie Obchodného registra alebo inej
evidencie, do ktorej je uchádzač zapísaný
podľa právneho poriadku štátu, ktorým
sa spravuje, a číslo zápisu alebo údaj
o zápise do tohto registra alebo evidencie*

Okresného súdu Trnava, oddiel Sro, vložka č. 21431/T

Štát
*názov štátu, podľa právneho poriadku
ktorého bol uchádzač založený*

Slovenská republika

**Zoznam osôb oprávnených
konať v mene uchádzača**

meno a priezvisko

Alexander Gyurkovics, konateľ

Kontaktné údaje uchádzača
*pre potreby komunikácie s uchádzačom
počas verejného obstarávania*

Meno a priezvisko kontaktnej osoby
Kontaktná adresa

Telefón
E-mail

Mgr. Zuzana Šišáková Antalová
Puškinova 700/90, 924 01 Galanta
+421 917 866 734
antalova@avastav.sk

V Galante, dňa 15.08.2024

AVA - stav, s.r.o.

Puškinova 700/90, 924 01 Galanta

IČO: 43 989 268, IČ DPH: SK2022539596

-12-

.....
Alexander Gyurkovics, konateľ

Kapitola C.1 PRÍLOHY K ZVÄZKU 1

PRÍLOHA Č. 1 ZVÄZKU 1

IDENTIFIKÁCIA UCHÁDZAČA/SKUPINY DODÁVATEĽOV

Obchodné meno alebo názov uchádzača

úplné oficiálne obchodné meno alebo názov uchádzača

TSPC TECHNICAL SUPERVISION AND PLANNING CONSULTING HUNGARY KFT.

Názov skupiny dodávateľov

vyplňte v prípade, ak je uchádzač členom skupiny dodávateľov, ktorá predkladá ponuku

„AVA-TSPC_BIODOM“

Sídlo alebo miesto podnikania uchádzača

úplná adresa sídla alebo miesta podnikania uchádzača

Dunakapu tér 7, 9022 Győr, Maďarsko

IČO

Cg. 08-09-025358

Právna forma

Spoločnosť s ručením obmedzeným

Zápis uchádzača v Obchodnom registri

označenie Obchodného registra alebo inej evidencie, do ktorej je uchádzač zapísaný podľa právneho poriadku štátu, ktorým sa spravuje, a číslo zápisu alebo údaj o zápise do tohto registra alebo evidencie

Ministerstvo spravodlivosti, Firemné informačné služby a elektronické služby týkajúce sa evidencie firiem

<https://www.e-ceggyezek.hu/?cegadatlap/0809025358/TaroltCegkivonat>

Štát

názov štátu, podľa právneho poriadku ktorého bol uchádzač založený

Maďarsko

Zoznam osôb oprávnených

konať v mene uchádzača

meno a priezvisko

Mihály Kádár, konateľ

Kontaktné údaje uchádzača

pre potreby komunikácie s uchádzačom počas verejného obstarávania

Meno a priezvisko kontaktnej osoby

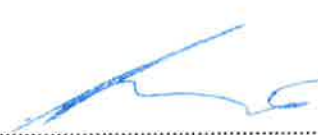
Kontaktná adresa

Telefón

E-mail

Mihály Kádár
9011 Győr, Ezerjós út 10
+36 96 200 651
info@tspc.hu

V Győri, dňa 15.08.2024


Mihály Kádár, konateľ



SPU
Slovenská
poľnohospodárska
univerzita v Nitre

Doklady na preukázanie splnenia podmienok účasti

Uchádzač/skupina dodávateľov:

Vedúci člen - AVA-stav, s.r.o., Puškinova 700/90, 924 01 Galanta, IČO: 43 989 268

Člen skupiny – TSPC Technical Supervision and Plannig Consulting Hungary Kft., Cg. 08-09-025358

Informácia

o zápise uchádzačov v Zozname hospodárskych subjektov

Predmet zákazky:

„Prestavba a prístavba skleníkového hospodárstva - BIODOM“

spoločnosť AVA-stav, s.r.o., Puškinova 700/90, 924 01 Galanta, IČO 43 989 268, zapísaná
v Obchodnom registri Okresného súdu Trnava, oddiel Sro, vložka č. 21431/T

je zapísaná

v zozname hospodárskych subjektov vedenom Úradom pre verejné obstarávanie pod registračným
čísлом 2023/1-PO-C5065.

a

spoločnosť TSPC Kft., Dunakapu tér 7, 9022 Győr, Maďarsko, Cg. 08-09-025358, zapísaná
Ministerstvo spravodlivosti, Firemné a informačné služby a elektronické služby týkajúce sa evidencie
firiem,

je zapísaná

v zozname hospodárskych subjektov vedenom Úradom pre verejné obstarávanie pod registračným
čísлом 2023/12-PO-G5417.

V Galante, dňa 15.08.2024

AVA - stav, s.r.o.
Puškinova 700/90, 924 01 Galanta
IČO. 43 989 268, IČ DPH: SK2022539596
-12-



Alexander Gyurkovics – na základe plnej moci

Príloha č. 3: Formulár Jednotného európskeho dokumentu

JEDNOTNÝ EURÓPSKY DOKUMENT – FORMULÁR v.1.00

Časť I : Informácie týkajúce sa postupu verejného obstarávania a verejného obstarávateľa alebo obstarávateľa

V prípade postupov verejného obstarávania, v ktorých bola výzva na súťaž uverejnená v *Úradnom vestníku Európskej únie*, sa informácie požadované v časti I zobrazia automaticky za predpokladu, že na vytvorenie a vyplnenie jednotného európskeho dokumentu pre obstarávanie sa použije elektronická služba jednotného európskeho dokumentu pre obstarávanie¹. Referenčné číslo príslušného oznámenia² uverejneného v *Úradnom vestníku Európskej únie* :

Ú. v. EÚ S číslo 140/2024, dátum 19.7.2024

Číslo oznámenia v Ú. v. EÚ S: 435100-2024

Ak v *Úradnom vestníku Európskej únie* nebola uverejnená žiadna výzva na súťaž, verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ musí vyplniť informácie umožňujúce jednoznačnú identifikáciu postupu verejného obstarávania.

V prípade, keď nie je potrebné uverejnenie oznámenia v *Úradnom vestníku Európskej únie*, uveďte ďalšie informácie umožňujúce jednoznačnú identifikáciu postupu verejného obstarávania (napr. odkaz na uverejnenie na vnútroštátnej úrovni).

INFORMÁCIE O POSTUPE VEREJNÉHO OBSTARÁVANIA

Informácie požadované v časti I sa zobrazia automaticky za predpokladu, že na vytvorenie a vyplnenie jednotného európskeho dokumentu pre obstarávanie sa použije spomínaná elektronická služba jednotného európskeho dokumentu pre obstarávanie. Ak sa tieto informácie nezobrazia automaticky, musí ich vyplniť hospodársky subjekt.

Identifikácia obstarávateľa ³	Odpoveď:
Názov:	Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra IČO: 00 397 482 Kontaktná osoba: Ing. Daniel Pindeš
O aké obstarávanie ide?	Odpoveď: Nadlimitná zákazka zadávaná postupom verejnej súťaže
Názov alebo skrátený opis obstarávania ⁴	Prestavba a prístavba skleníkového hospodárstva - BIODOM

¹ Útvary Komisie bezplatne sprístupnia elektronickú službu jednotného európskeho dokumentu pre obstarávanie verejným obstarávateľom, obstarávateľom, hospodárskym subjektom, poskytovateľom elektronických služieb a iným zainteresovaným stranám.

² V prípade verejných obstarávateľov: buď predbežné oznámenie používané ako prostriedok vyzvania na súťaž, alebo oznámenie o vyhlásení verejného obstarávania. V prípade obstarávateľov : pravidelné informatívne oznámenie používané ako prostriedok výzvy na súťaž, oznámenie o vyhlásení verejného obstarávania alebo oznámenia o existencii kvalifikačného systému.

³ Informácie, ktoré majú byť prevzaté z oddielu I bod 1.1 príslušného oznámenia, v prípade spoločného obstarávania uveďte mená všetkých zúčastnených obstarávateľov.

⁴ Pozri body II.1.1 a II.1.3 príslušného oznámenia.

Evidenčné číslo spisu, ktoré prideliť verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ (ak sa uplatňuje) ⁵ :	
--	--

Všetky ostatné informácie vo všetkých oddieloch jednotného európskeho dokumentu pre obstarávanie vyplní hospodársky subjekt.

Časť II : Informácie týkajúce sa hospodárskeho subjektu

A : INFORMÁCIE O HOSPODÁRSKOM SUBJEKTE

Identifikácia:	Odpoveď:
Názov :	TSPC Technical Supervision and Planning Consulting Hungary Kft.
Identifikačné číslo pre DPH, ak sa uplatňuje: Ak sa identifikačné číslo pre DPH neuplatňuje, uveďte ich národné identifikačné číslo, ak sa vyžaduje a je uplatniteľné.	neuplatňuje
Poštová adresa:	9022 Győr, Dunakapu tér 7
Kontaktné osoby ⁶ : Telefón: E-mail: Internetová adresa (webová adresa)(ak je k dispozícii):	Kovács – Nagy Lea +36 70 316 3781 Kovacs.nagy.lea@tspc.hu
Všeobecné informácie:	Odpoveď:
Je hospodársky subjekt mikropodnik ⁷ , malý alebo stredný podnik?	<input type="checkbox"/> Áno <input checked="" type="checkbox"/> Nie
Len v prípade, ak je obstarávanie vyhradené ⁸ : je hospodársky subjekt chránená pracovná dielňa, „sociálny podnik“ ⁹ alebo zabezpečí plnenie zákazky v rámci programov chránených pracovných miest? Ak áno, aký je zodpovedajúci percentuálny podiel zdravotne postihnutých alebo znevýhodnených pracovníkov? Ak sa to vyžaduje, uveďte, do ktorej kategórie alebo kategórií zdravotne postihnutých alebo znevýhodnených pracovníkov patria príslušní zamestnanci?	<input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie [.....] [.....]
V príslušných prípadoch: je hospodársky subjekt zapísaný v úradnom zozname schválených hospodárskych subjektov alebo má rovnocenné osvedčenie (napríklad v rámci národného (pred)kvalifikačného systému)?	<input checked="" type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/> Neuplatňuje sa

⁵ Pozri bod II.1.1 príslušného oznámenia.

<p>Ak áno:</p> <p>Odpovedzte na zvyšné časti tohto oddielu, oddielu B a v príslušnom prípade oddielu C tejto časti, v prípade potreby vyplňte časť V a v každom prípade vyplňte a podpíšte časť VI.</p> <p>a) Uved'te názov zoznamu alebo osvedčenia a v príslušnom prípade príslušné číslo zápisu alebo osvedčenia:</p> <p>b) Ak je osvedčenie o zápise alebo osvedčenie k dispozícii v elektronickom formáte, uved'te:</p> <p>c) Uved'te odkazy, na ktorých je založený zápis alebo osvedčenie a v príslušnom prípade klasifikáciu získanú v úradnom zozname¹⁰:</p> <p>d) Vzťahuje sa zápis alebo osvedčenie na všetky požadované podmienky účasti?</p>	<p>a) Zoznam hospodárskych subjektov – reg.č. 2023/12-PO-G5417</p> <p>b) (webová adresa, vydávajúcí orgán alebo subjekt, presný odkaz na dokumentáciu): https://www.uvo.gov.sk/udaje-o-hospodarskych-subjektoch-vedene-uradom/zoznam-hospodarskych-subjektov/detail-hospodarsky-subjekt/215876?ext=0&ico=&l=20&limit=20&nazov=TSPC&obec=&p=1&page=1&registracneCislo=&sort=nazov&sort-dir=ASC&cHash=0d7de7d2592a8fe7492de49d2304f4cd</p> <p>c) „§32 ods.1 písm. a) až f)“ zákona o verejnom obstarávaní</p> <p>d) <input type="checkbox"/> Áno <input checked="" type="checkbox"/> Nie</p>
<p>Ak nie:</p> <p>Vyplňte navyše aj chýbajúce informácie v časti IV, oddiely A, B, C alebo D, a to podľa potreby</p> <p>Len ak sa to vyžaduje v príslušnom oznámení alebo súťažných podkladoch:</p> <p>c) Bude môcť hospodársky subjekt poskytnúť osvedčenie, pokiaľ ide o platbu príspevkov na sociálne zabezpečenie a daní, alebo informácie, ktoré verejnému obstarávateľovi alebo obstarávateľovi umožnia získať toto osvedčenie priamo prostredníctvom prístupu do vnútroštátnej databázy v ktoromkoľvek členskom štáte, ktorá je k dispozícii</p>	<p>d) <input checked="" type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie</p>

⁶ Poskytnutie informácie o kontaktných osobách toľkokrát, koľkokrát je to potrebné.

⁷ Porovnaj odporúčanie Komisie zo 6. mája 2003 týkajúce sa definície mikropodnikov, malých a stredných podnikov (Ú. v. EÚ L 124, 20.5.2003, s. 36). Táto informácia sa vyžaduje len na štatistické účely.
Mikropodniky: podniky, ktoré zamestnávajú menej než 10 osôb a ktorých ročný obrat a/alebo celková ročná súvaha neprekračuje 2 milióny EUR.

Malé podniky: podniky, ktoré zamestnávajú menej ako 50 osôb a ktorých ročný obrat a/alebo celková ročná súvaha neprekračuje 10 miliónov EUR.

Stredné podniky: podniky, ktoré nie sú mikropodnikmi ani malými podnikmi a ktoré zamestnávajú menej ako 250 osôb a ktorých ročný obrat nepresahuje 50 miliónov EUR a/alebo celková ročná súvaha nepresahuje 43 miliónov EUR.

⁸ Pozri oznámenie o ponuke, bod III. 1.5.

⁹ To znamená, že jeho hlavným cieľom je sociálna a profesionálna integrácia zdravotne postihnutých alebo znevýhodnených osôb.

¹⁰ Ak existujú odkazy na klasifikácie, tak sú uvedené v osvedčení.

bezplatne? Ak je príslušná dokumentácia dostupná v elektronickom formáte, uveďte:	(webová adresa, vydávajúcí orgán alebo subjekt, presný odkaz na dokumentáciu): [.....][.....][.....][.....]
Forma účasti: Zúčastňuje sa hospodársky subjekt na postupe obstarávania spoločne s inými subjektmi ¹¹ ?	Odpoveď: <input checked="" type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie

Ak áno, zaistíte, aby príslušné ostatné subjekty poskytli osobitný formulár JED pre obstarávanie.	
Ak áno: a) Uveďte úlohu hospodárskeho subjektu v rámci skupiny (vedúci subjekt, subjekt zodpovedný za osobitné úlohy...): b) Uveďte iné hospodárske subjekty, ktoré sa zúčastňujú na postupe obstarávania spoločne: c) V prípade potreby názov zúčastnenej skupiny:	a) Člen skupiny dodávateľov b) AVA-stav, s.r.o. – vedúci člen skupiny c) „AVA-TSPC_BIODOM“
Časť Ak je to uplatniteľné, oznámenie častí, o ktoré sa hospodársky subjekt chce uchádzať:	Odpoveď: []

B : INFORMÁCIE O ZÁSTUPCOCH HOSPODÁRSKEHO SUBJEKTU

V príslušnom prípade uveďte meno a adresu osoby oprávnenej zastupovať hospodársky subjekt na účely tohto postupu obstarávania:

Zastúpenie, ak existuje: Celé meno; Doplnené dátumom a miestom narodenia, ak sa vyžadujú:	Odpoveď: Mihály Kádár
Pozícia/zastupujúci:	konateľ
Poštová adresa:	9011 Győr, Ezerjő út 10
Telefón:	+36 96 200 651
E-mail:	Ingo@tspc.hu
Ak je to potrebné, uveďte potrebné informácie o zastúpení (jeho formu, rozsah, účel...):	[.....]

C : INFORMÁCIE O VYUŽÍVANÍ KAPACÍT INÝCH SUBJEKTOV

¹¹ Najmä ako súčasť skupiny, konzorcia, spoločného podniku alebo podobne.

Dôvera:	Odpoveď:
Využíva hospodársky subjekt kapacity iných subjektov, aby mohol splniť podmienky účasti stanovené v časti IV a prípadne kritéria a pravidlá stanovené ďalej v časti V?	<input type="checkbox"/> Áno <input checked="" type="checkbox"/> Nie

Ak áno, predložte samostatný formulár jednotného európskeho dokumentu pre obstarávanie, v ktorom budú uvedené informácie požadované v **oddieloch A a B tejto časti a časti III pre každý z príslušných subjektov**, riadne vyplnený a s podpisom príslušných subjektov.

Upozorňujeme, že tento formulár by mal zahŕňať aj technikov alebo technické orgány, ktoré priamo nepatria k podniku hospodárskeho subjektu, najmä tých, ktorí zodpovedajú za kontrolu kvality, a v prípade verejných zákaziek na práce by mal zahŕňať technikov alebo technické orgány, na ktoré sa môže hospodársky subjekt obrátiť so žiadosťou o vykonanie práce.

Pokiaľ je to relevantné pre špecifickú kapacitu alebo kapacity, ktoré hospodársky subjekt využíva, uveďte informácie v časti IV a V pre každý z príslušných subjektov¹².

D : INFORMÁCIE TÝKAJÚCE SA SUBDODÁVATEĽOV, KTORÝCH KAPACITY HOSPODÁRSKY SUBJEKT NEVYŽÍVA

(Tento oddiel sa vyplní len vtedy, ak tieto informácie vyslovene vyžaduje verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ).

Subdodávateľa:	Odpoveď:
Má hospodársky subjekt v úmysle zadať niektorú časť zákazky tretím stranám?	<input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie
	Ak áno a pokiaľ sú známe, uveďte zoznam navrhovaných subdodávateľov: [.....]

Ak verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ vyslovene požaduje tieto informácie okrem informácií v tomto oddiele, uveďte informácie požadované v oddieloch A a B tejto časti a časti III pre každého (pre každú z kategórií) z príslušných subdodávateľov.

Časť III: Dôvody na vylúčenie

A: DÔVODY TÝKAJÚCE SA ODSÚDENIA ZA TRESTNÝ ČIN

V článku 57 ods. 1 smernice 2014/24/EÚ sa stanovujú tieto dôvody vylúčenia:

1. Účasť v zločineckej organizácii¹³;
2. Korupcia¹⁴;

¹² Napríklad technické orgány zapojené do kontroly kvality: Časť IV oddiel C bod 3.

¹³ Ako sa vymedzuje v článku 2 rámcového rozhodnutia Rady 2008/841/SVV z 24. októbra 2008 o boji proti organizovanému zločinu (Ú. v. EÚ L 300, 11.11.2008, s. 42).

¹⁴ Ako sa vymedzuje v článku 3 Dohovoru o boji proti korupcii úradníkov Európskych spoločenstiev alebo úradníkov členských štátov Európskej únie (Ú. v. ES C 195, 25.6.1997, s. 1), a v článku 2 ods. 1 rámcového rozhodnutia Rady 2003/568/SVV z 22. júla 2003 o boji proti korupcii v súkromnom sektore (Ú. v. EÚ L 192,

3. Podvod¹⁵;
4. Teroristické trestné činy alebo trestné činy spojené s teroristickými činnosťami¹⁶;
5. Pranie špinavých peňazí a financovanie terorizmu¹⁷;
6. Detská práca a iné formy obchodovania s ľuďmi¹⁸;

Dôvody týkajúce sa odsúdení za trestný čin podľa vnútroštátnych ustanovení vykonávajúcich dôvody uvedené v článku 57 ods. 1 smernice:	Odpoveď:
Bol samotný hospodársky subjekt alebo osoba, ktorá je členom jeho správneho, riadiaceho alebo kontrolného orgánu alebo ktorá v ňom má právomoc zastupovať, prijímať rozhodnutia alebo vykonávať v ňom kontrolu, konečným rozsudkom odsúdený z jedného z uvedených dôvodov rozsudkom vyneseným najviac pred piatimi rokmi, alebo v prípade ktorého sa lehota vylúčenia stanovená priamo v rozsudku naďalej uplatňuje?	<input type="checkbox"/> Áno <input checked="" type="checkbox"/> Nie Ak je príslušná dokumentácia dostupná v elektronickom formáte, uveďte: (webovú adresu, vydávajúci orgán alebo subjekt, presný odkaz na dokumentáciu): [.....][.....][.....] ¹⁹
Ak áno, uveďte²⁰: a) dátum odsúdenia, uveďte, o ktoré body 1 až 6 ide a dôvod odsúdenia, b) totožnosť osoby, ktorá bola usvedčená; c) pokiaľ sa stanovuje priamo v rozsudku:	a) dátum:[], bod/body: [], dôvody: [] b) [.....] c) dĺžku obdobia vylúčenia. [.....] a príslušný bod/body [] Ak je príslušná dokumentácia dostupná v elektronickom formáte, uveďte: (webovú adresu, vydávajúci orgán alebo subjekt, presný odkaz na dokumentáciu): [.....][.....][.....] ²¹

31.7.2003, s. 54). Tento dôvod na vylúčenie zahŕňa aj korupciu v zmysle vnútroštátnych právnych predpisov verejného obstarávateľa (obstarávateľa) alebo hospodárskeho subjektu.

¹⁵ V zmysle článku 1 Dohovoru o ochrane finančných záujmov Európskych spoločenstiev (Ú. v. ES C 316, 27.11.1995, s. 48).

¹⁶ Ako sú vymedzené v článkoch 1 a 3 rámcového rozhodnutia Rady z 13. júna 2002 o boji proti terorizmu (Ú. v. ES L 164, 22.6.2002, s. 3). Tento dôvod na vylúčenie zahŕňa aj podnecovanie alebo napomáhanie alebo navádzanie alebo pokus o spáchanie trestného činu v súlade s článkom 4 uvedeného rámcového rozhodnutia.

¹⁷ Ako sa vymedzuje v článku 1 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2005/60/ES z 26. októbra 2005 o predchádzaní využívania finančného systému na účely prania špinavých peňazí a financovania terorizmu (Ú. v. EÚ L 309, 25.11.2005, s. 15).

¹⁸ Ako sa vymedzuje v článku 2 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2011/36/EÚ z 5. apríla 2011 o prevencii obchodovania s ľuďmi a boji proti nemu a o ochrane obetí obchodovania, ktorou sa nahrádza rámcové rozhodnutie Rady 2002/629/SVV (Ú. v. EÚ L 101, 15.4.2011, s. 1).

¹⁹ Zopakujte toľkokrát, koľkokrát je potrebné.

²⁰ Zopakujte toľkokrát, koľkokrát je potrebné.

²¹ Zopakujte toľkokrát, koľkokrát je potrebné.

V prípade odsúdenia prijal hospodársky subjekt opatrenia, aby sa preukázala jeho spoľahlivosť napriek existencii relevantného dôvodu na vylúčenie ²² („samo očistenie“)?	<input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie
Ak áno, opíšte prijaté opatrenia ²³ :	[.....]

B: DÔVODY TÝKAJÚCE SA PLATBY DANÍ ALEBO PRÍSPEVKOV NA SOCIÁLNE ZABEZPEČENIE

Platby daní alebo príspevkov na sociálne zabezpečenie:	Odpoveď:	
Splnil hospodársky subjekt všetky svoje povinnosti týkajúce sa platby daní alebo príspevkov na sociálne zabezpečenie, a to v krajine, v ktorej sídli, ako aj v členskom štáte verejného obstarávateľa alebo obstarávateľa, ak ide o inú krajinu, ako je krajina sídla?	<input checked="" type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie	
Ak nie, uveďte: a) Krajinu alebo príslušný členský štát b) Príslušnú sumu c) Spôsob stanovenia tohto porušenia povinností 1. Prostredníctvom súdneho alebo administratívneho rozhodnutia : - Je rozhodnutie konečné a záväzné? - Uveďte dátum odsudzujúceho rozsudku a rozhodnutia. - V prípade odsúdenia, pokiaľ sa stanovuje priamo v rozsudku , aj dĺžku obdobia vylúčenia: 2. Inými prostriedkami? Spresnite: d) Splnil hospodársky subjekt svoje povinnosti tým, že zaplatil alebo uzavrel záväznú dohodu s cieľom zaplatiť splatné dane alebo príspevky na sociálne zabezpečenie vrátane akýchkoľvek prípadných vzniknutých úrokov alebo sankcií?	Dane	Príspevky na sociálne zabezpečenie
	a) [.....] b) [.....] c1) <input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie - [.....] - [.....] c2) [.....] <input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie Ak áno, uveďte podrobnosti: [.....]	a) [.....] b) [.....] c1) <input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie - [.....] - [.....] c2) [.....] <input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie Ak áno, uveďte podrobnosti: [.....]

²² V súlade s vnútroštátnymi ustanoveniami, ktorými sa vykonáva článok 57 ods. 6 smernice 2014/24/EÚ.

²³ Vysvetlenie by so zreteľom na povahu spáchaných trestných činov (presné, opakované a systematické...) malo ukazovať primeranosť prijatých opatrení.

Ak príslušné dokumenty týkajúce sa platby daní alebo príspevkov sociálneho zabezpečenia sú dostupné v elektronickom formáte, uveďte:	(webová adresa, vydávajúci orgán alebo subjekt, presný odkaz na dokumentáciu) ²⁴ : [.....][.....][.....]
--	--

C: DÔVODY TÝKAJÚCE SA KONKURZU, KONFLIKTU ZÁUJMOV ALEBO ODBORNÉHO POCHYBENIA²⁵

Upozorňujeme, že na účely tohto obstarávania mohli byť niektoré z nasledujúcich dôvodov na vylúčenie presnejšie vymedzené vo vnútroštátnom práve, v príslušnom alebo súťažných podkladoch. Vo vnútroštátnych právnych predpisoch sa preto môže napríklad ustanoviť, že pojem „závažné odborné pochybenie“ sa môže vzťahovať na niekoľko rôznych foriem správania.

Informácie týkajúce sa prípadného konkurzu, konfliktu záujmov alebo profesionálneho pochybenia	Odpoveď:
Porušil hospodársky subjekt, podľa jeho vedomostí, svoje povinnosti v oblasti environmentálneho, sociálneho a pracovného práva ²⁶ ?	<input type="checkbox"/> Áno <input checked="" type="checkbox"/> Nie Ak áno , prijal hospodársky subjekt opatrenia, aby sa preukázala jeho spoľahlivosť napriek existencii dôvodu na vylúčenie („samo očistenie“)? Áno <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/> Ak prijal opatrenia , opíšte prijaté opatrenia: [.....]
Nachádza sa hospodársky subjekt v niektorej z týchto situácií: <ol style="list-style-type: none"> úpadok, alebo konkurz alebo likvidácia, alebo prebieha vyrovnávacie konanie alebo je v akejkoľvek podobnej situácii vyplývajúcej z podobného konania podľa vnútroštátnych zákonov a iných právnych predpisov²⁷ alebo jeho aktíva spravuje likvidátor alebo súd alebo jeho podnikateľské činnosti sú pozastavené? 	<input type="checkbox"/> Áno <input checked="" type="checkbox"/> Nie
Ak áno: <ul style="list-style-type: none"> - Uveďte podrobné informácie: - Uveďte dôvody, prečo je hospodársky subjekt napriek tomu schopný plniť zákazku, pričom sa zohľadnia platné vnútroštátne pravidlá a opatrenia týkajúce sa 	- [.....] - [.....]

²⁴ Zopakujte toľkokrát, koľkokrát je potrebné.

²⁵ Pozri článok 57 ods. 4 smernice 2014/24/EÚ.

²⁶ Ako je uvedené na účely tohto obstarávania vo vnútroštátnom práve, v príslušnom oznámení alebo v súťažných podkladoch alebo v článku 18 ods. 2 smernice 2014/24/EÚ.

²⁷ Pozri vnútroštátne právo, príslušné oznámenie alebo súťažné podklady.

<p>pokračovania podnikateľskej činnosti za týchto okolností²⁸?</p> <p>Ak je príslušná dokumentácia dostupná v elektronickom formáte, uveďte:</p>	<p>(webová adresa, vydávajúci orgán alebo subjekt, presný odkaz na dokumentáciu):</p> <p>[.....][.....][.....]</p>
<p>Dopustil sa hospodársky subjekt závažného odborného pochybenia²⁹?</p> <p>Ak áno, uveďte podrobnejšie informácie:</p>	<p><input type="checkbox"/> Áno <input checked="" type="checkbox"/> Nie</p> <p>[.....]</p> <p>Ak áno, prijal hospodársky subjekt samočistiace opatrenia?</p> <p><input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>Ak prijal opatrenia, opíšte prijaté opatrenia:</p> <p>[.....]</p>
<p>Uzatvoril hospodársky subjekt dohody s inými hospodárskymi subjektmi s cieľom narušiť hospodársku súťaž?</p> <p>Ak áno, uveďte podrobnejšie informácie:</p>	<p><input type="checkbox"/> Áno <input checked="" type="checkbox"/> Nie</p> <p>[.....]</p> <p>Ak áno, prijal hospodársky subjekt samočistiace opatrenia?</p> <p>Áno <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/></p> <p>Ak prijal opatrenia, opíšte prijaté opatrenia:</p> <p>[.....]</p>
<p>Vie hospodársky subjekt o akomkoľvek konflikte záujmov³⁰ z dôvodu jeho účasti na postupe obstarávania?</p> <p>Ak áno, uveďte podrobnejšie informácie:</p>	<p><input type="checkbox"/> Áno <input checked="" type="checkbox"/> Nie</p> <p>[.....]</p>
<p>Poskytoval hospodársky subjekt alebo podnik súvisiaci s hospodárskym subjektom poradenstvo verejnému obstarávateľovi alebo obstarávateľovi alebo bol iným spôsobom zapojený do prípravy postupu obstarávania?</p> <p>Ak áno, uveďte podrobnejšie informácie:</p>	<p><input type="checkbox"/> Áno <input checked="" type="checkbox"/> Nie</p> <p>[.....]</p>
<p>Stalo sa hospodárskemu subjektu, že predchádzajúca verejná zákazka, predchádzajúca verejná zákazka s obstarávateľom alebo predchádzajúca koncesná zmluva bola ukončená predčasne, alebo že došlo k škode alebo iným</p>	<p><input type="checkbox"/> Áno <input checked="" type="checkbox"/> Nie</p>

²⁸ Tieto informácie sa nemusia uviesť, ak vylúčenie hospodárskych subjektov v jednom z prípadov uvedených pod písmenami a) až f) je **povinné** podľa platného vnútroštátneho práva **bez možnosti výnimky**, keď je však hospodársky subjekt schopný realizovať zákazku.

²⁹ V prípade potreby pozri definície vo vnútroštátnom práve, príslušnom oznámení alebo v súťažných podkladoch.

³⁰ Ako sa uvádza vo vnútroštátnom práve, príslušnom oznámení alebo v súťažných podkladoch.

<p>porovnateľným sankciám v súvislosti s touto predchádzajúcou zákazkou? [.....]</p> <p>Ak áno, uveďte podrobnejšie informácie:</p>	<p>Ak áno, prijal hospodársky subjekt samočistiace opatrenia?</p> <p><input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>Ak prijal opatrenia, opíšte prijaté opatrenia: [.....]</p>
<p>Môže hospodársky subjekt potvrdiť, že:</p> <p>a) nie je vinný zo závažného skreslenia pri predkladaní informácií vyžadovaných na overenie neexistencie dôvodov na vylúčenie alebo splnenia podmienok účasti;</p> <p>b) nezadržal takéto informácie;</p> <p>c) môže bezodkladne predložiť podporné dokumenty požadované verejným obstarávateľom alebo obstarávateľom a</p> <p>d) nenáležite neovplyvňoval rozhodovací proces verejného obstarávateľa s cieľom získať dôverné informácie, ktoré môžu poskytnúť nenáležité výhody v rámci postupu verejného obstarávania, alebo z nedbalosti neposkytol zavádzajúce informácie, ktoré môžu mať podstatný vplyv na rozhodnutia týkajúce sa vylúčenia, výberu alebo zadania zákazky?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie</p>

D: INÉ DÔVODY NA VYLÚČENIE, KTORÉ MÔŽU BYŤ STANOVENÉ VO VNÚTROŠTÁTNYCH PRÁVNÝCH PREDPISOCH ČLENSKÉHO ŠTÁTU VEREJNÉHO OBSTARÁVATEĽA ALEBO OBSTARÁVATEĽA

Čisto vnútroštátne dôvody vylúčenia	Odpoveď:
<p>Uplatňujú sa čisto vnútroštátne dôvody vylúčenia, ktoré sú špecifikované v príslušnom oznámení alebo súťažných podkladoch?</p> <p>Ak je dokumentácia požadovaná v príslušnom oznámení alebo v súťažných podkladoch dostupná v elektronickom formáte, uveďte:</p>	<p><input type="checkbox"/> Áno <input checked="" type="checkbox"/> Nie</p> <p>(webová adresa, vydávajúci orgán alebo subjekt, presný odkaz na dokumentáciu): [.....][.....][.....]³¹</p>
<p>V prípade, že sa uplatňujú len čisto vnútroštátne dôvody vylúčenia, prijal hospodársky subjekt samočistiace opatrenia?</p> <p>Ak ich prijal, opíšte prijaté opatrenia:</p>	<p><input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>[.....]</p>

³¹ Zopakujte toľkokrát, koľkokrát je to potrebné.

Časť IV : Podmienky účasti

V súvislosti s podmienkami účasti (oddiel α alebo oddiely A až D tejto časti) hospodársky subjekt vyhlasuje, že :

α: GLOBÁLNY ÚDAJ PRE VŠETKY PODMIENKY ÚČASTI

Hospodársky subjekt by mal toto políčko vyplniť iba v prípade, ak verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ uviedol v príslušnom oznámení alebo súťažných podkladoch uvedených v oznámení, že hospodársky subjekt môže vyplniť len oddiel α časti IV bez toho, aby musel vyplniť iné oddiely časti IV:

Splnenie všetkých podmienok účasti	Odpoveď
Splňa požadované podmienky účasti:	<input checked="" type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie

A: VHODNOSŤ

Hospodársky subjekt by mal poskytnúť informácie len vtedy, keď verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ v príslušnom oznámení alebo v súťažných podkladoch uvedených v oznámení vyžadoval tieto podmienky účasti.

Vhodnosť	Odpoveď
<p>1. Je zapísaný v príslušných profesijných alebo obchodných registroch vedených v členskom štáte, v ktorom má hospodársky subjekt sídlo³²:</p> <p>Ak je príslušná dokumentácia dostupná v elektronickom formáte, uveďte:</p>	<p>Áno, Ministerstvo spravodlivosti, Firemné informačné služby a elektronické služby týkajúce sa evidencie firiem</p> <p>(webová adresa, vydávajúci orgán alebo subjekt, presný odkaz na dokumentáciu): https://www.e-ceggyzsek.hu/?cegadatlap/0809025358/TaroltCegkivonat</p>
<p>2. V prípade zákaziek na poskytnutie služieb:</p> <p>je osobitné povolenie alebo členstvo v konkrétnej organizácii potrebné na to, aby bolo možné poskytovať príslušné služby v krajine usadenia hospodárskeho subjektu?</p> <p>Ak je príslušná dokumentácia dostupná v elektronickom formáte, uveďte:</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>Ak áno, spresnite, o ktoré povolenie alebo členstvo ide a uveďte, či ich hospodársky subjekt má: [.....]</p> <p><input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>(webová adresa, vydávajúci orgán alebo subjekt, presný odkaz na dokumentáciu): https://www.e-ceggyzsek.hu/?cegadatlap/0809025358/TaroltCegkivonat</p>

³² Ako sa uvádza v prílohe XI k smernici 2014/24/EÚ; *na hospodárske subjekty z určitých členských štátov sa môže vzťahovať povinnosť dodržiavať iné požiadavky stanovené v uvedenej prílohe.*

B: EKONOMICKÉ A FINANČNÉ POSTAVENIE

Hospodársky subjekt by mal poskytnúť informácie len vtedy, keď verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ v príslušnom oznámení alebo v súťažných podkladoch uvedených v oznámení vyžadoval tieto podmienky účasti.

Ekonomické a finančné postavenie	Odpoveď:
<p>1.a) Ročný obrat („všeobecný“) hospodárskeho subjektu za niekoľko finančných rokov vyžadovaný v príslušnom oznámení alebo v súťažných podkladoch je takýto:</p> <p>A/alebo</p> <p>1.b) Priemerný ročný obrat hospodárskeho subjektu za niekoľko rokov vyžadovaný v príslušnom oznámení alebo súťažných podkladoch je takýto³³:</p> <p>Ak je príslušná dokumentácia dostupná v elektronickom formáte, uveďte:</p>	<p>rok: [.....] obrat: [.....] [...] mena rok: [.....] obrat: [.....] [...] mena rok: [.....] obrat: [.....] [...] mena</p> <p>(počet rokov, priemerný obrat): [.....] obrat: [.....] [...] mena</p> <p>(webová adresa, vydávajúci orgán alebo subjekt, presný odkaz na dokumentáciu): [.....][.....][.....]</p>
<p>2.a) Ročný („osobitný“) obrat hospodárskeho subjektu v oblasti činnosti, na ktorú sa vzťahuje zmluva a ktorá je špecifikovaná v príslušnom oznámení alebo súťažných podkladoch pre požadovaný počet finančných rokov je takýto:</p> <p>A/alebo</p> <p>2.b) Priemerný ročný obrat hospodárskeho subjektu v danej oblasti za niekoľko rokov vyžadovaný v príslušnom oznámení alebo súťažných podkladoch je takýto³⁴:</p> <p>Ak je príslušná dokumentácia dostupná v elektronickom formáte, uveďte:</p>	<p>rok: [.....] obrat: [.....] [...] mena rok: [.....] obrat: [.....] [...] mena rok: [.....] obrat: [.....] [...] mena</p> <p>(počet rokov, priemerný obrat): [.....] obrat: [.....] [...] mena</p> <p>(webová adresa, vydávajúci orgán alebo subjekt, presný odkaz na dokumentáciu): [.....][.....][.....]</p>
<p>3. V prípade, že informácie týkajúce sa obratu (všeobecné alebo osobitné) nie sú k dispozícii za celé požadované obdobie, uveďte dátum, ku ktorému bol hospodársky subjekt zriadený alebo keď začal vykonávať svoju činnosť:</p>	<p>[.....]</p>

³³ Len v prípade, ak je to povolené v príslušnom oznámení alebo v súťažných podkladoch.

³⁴ Len v prípade, ak je to povolené v príslušnom oznámení alebo v súťažných podkladoch.

<p>4. Pokiaľ ide o finančné ukazovatele³⁵ uvedené v príslušnom oznámení alebo v súťažných podkladoch, hospodársky subjekt vyhlasuje, že skutočná hodnota pre požadovaný ukazovateľ je takáto:</p> <p>Ak je príslušná dokumentácia dostupná v elektronickom formáte, uveďte:</p>	<p>(určenie požadovaného pomeru – pomer medzi x a y³⁶ – a hodnota): [.....],[.....]³⁷</p> <p>(webová adresa, vydávajúci orgán alebo subjekt, presný odkaz na dokumentáciu): [.....][.....][.....]</p>
<p>5. Poistená suma poistenia náhrady škôd vyplývajúcich z podnikateľského rizika hospodárskeho subjektu je takáto:</p> <p>Ak je príslušná dokumentácia dostupná v elektronickom formáte, uveďte:</p>	<p>[.....],[.....] mena</p> <p>(webová adresa, vydávajúci orgán alebo subjekt, presný odkaz na dokumentáciu): [.....][.....][.....]</p>
<p>6. Pokiaľ ide o prípadné iné hospodárske alebo finančné požiadavky, ktoré by mohli byť stanovené v príslušnom oznámení alebo súťažných podkladoch, hospodársky subjekt vyhlasuje, že:</p> <p>Ak je príslušná dokumentácia, ktorá by mohla byť stanovená v príslušnom oznámení alebo súťažných podkladoch, dostupná v elektronickom formáte, uveďte:</p>	<p>[.....]</p> <p>(webová adresa, vydávajúci orgán alebo subjekt, presný odkaz na dokumentáciu): [.....][.....][.....]</p>

C: TECHNICKÁ A ODBORNÁ SPÔSOBILOSŤ

Hospodársky subjekt by mal poskytnúť informácie len vtedy, keď verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ v príslušnom oznámení alebo súťažných podkladoch uvedených v oznámení vyžadoval tieto podmienky účasti.

Technická a odborná spôsobilosť	Odpoveď:
<p>1.a) <i>Len v prípade verejných zákaziek na uskutočnenie stavebných prác:</i></p> <p>Počas referenčného obdobia³⁸ hospodársky subjekt vykonal tieto stavebné práce konkrétneho typu:</p> <p>Ak je príslušná dokumentácia týkajúca sa uspokojivého vykonania a výsledkov najdôležitejších stavebných prác dostupná elektronicky, uveďte:</p>	<p>Počet rokov (toto obdobie je stanovené v príslušnom oznámení alebo súťažných podkladoch): [.....]</p> <p>Stavebné práce : [.....]</p> <p>webová adresa, vydávajúci orgán alebo subjekt, presný odkaz na dokumentáciu): [.....][.....][.....]</p>

³⁵ Napr. pomer medzi aktívami a pasívami.

³⁶ Napr. pomer medzi aktívami a pasívami.

³⁷ Zopakujte toľkokrát, koľkokrát je to potrebné.

³⁸ Verejní obstarávatelia môžu vyžadovať až päť rokov a umožniť skúsenosti z obdobia viac ako päť rokov.

<p>1. b) <i>Len v prípade verejných zákaziek na dodanie tovaru a verejných zákaziek na poskytnutie služieb:</i></p> <p>Počas referenčného obdobia³⁹, hospodársky subjekt doručil tieto hlavné zásielky stanoveného typu alebo poskytol tieto hlavné služby stanoveného typu: Pri zostavovaní zoznamu, uveďte výšku súm, dátumy a príjemcov, či už verejných alebo súkromných⁴⁰:</p>	<p>Počet rokov (toto obdobie je stanovené v príslušnom oznámení alebo súťažných podkladoch):</p> <p>[.....]</p> <table border="1" data-bbox="810 376 1437 600"> <thead> <tr> <th data-bbox="810 376 970 421">opis</th> <th data-bbox="970 376 1129 421">sumy</th> <th data-bbox="1129 376 1289 421">dátumy</th> <th data-bbox="1289 376 1437 421">príjemcovia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="810 421 970 600"></td> <td data-bbox="970 421 1129 600"></td> <td data-bbox="1129 421 1289 600"></td> <td data-bbox="1289 421 1437 600"></td> </tr> </tbody> </table>	opis	sumy	dátumy	príjemcovia				
opis	sumy	dátumy	príjemcovia						
<p>2. Hospodársky subjekt môže požiadať týchto technikov alebo technické orgány⁴¹, najmä tých, ktorí sú zodpovední za kontrolu kvality:</p> <p>V prípade verejných zákaziek na uskutočnenie stavebných prác hospodársky subjekt bude môcť využiť týchto technikov alebo technické orgány na vykonanie práce:</p>	<p>[.....]</p> <p>[.....]</p>								
<p>3. Hospodársky subjekt využíva tieto technické zariadenia a opatrenia na zabezpečenie kvality a jeho výskumné zariadenia sú:</p>	<p>[.....]</p>								
<p>4. Hospodársky subjekt bude môcť pri plnení zákazky uplatňovať tento systém riadenia dodávateľského reťazca a sledovací systém:</p>	<p>[.....]</p>								
<p>5. V prípade zložitých výrobkov alebo služieb, ktoré majú byť dodané alebo poskytnuté, alebo výnimočne v prípade výrobkov alebo služieb, ktoré sú požadované na osobitný účel:</p> <p>Hospodársky subjekt umožní vykonanie kontrol⁴² výrobných kapacít alebo technickej spôsobilosti hospodárskeho subjektu a v prípade potreby študijných a výskumných prostriedkov, ktoré má k dispozícii, a kvality kontrolných opatrení.</p>	<p><input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie</p>								
<p>6. Tieto subjekty musia mať takéto vzdelanie a odbornú kvalifikáciu:</p> <p>a) Samotný poskytovateľ služieb alebo zhotoviteľ, a/alebo (v závislosti od požiadaviek uvedených v príslušnom oznámení alebo súťažných podkladoch)</p>	<p>a) [.....]</p>								

³⁹ Verejní obstarávatelia môžu **požadovať** až tri rokov a **umožniť** skúsenosti z obdobia **viac** ako tri rokov.

⁴⁰ Inými slovami, **všetci** príjemcovia by mali byť uvedení v zozname a tento zoznam by mal obsahovať verejných aj súkromných klientov pre príslušné dodávky tovaru alebo príslušné služby.

⁴¹ V prípade technikov alebo technických orgánov, ktoré priamo nepatria k podniku hospodárskeho subjektu, ale ktorých kapacity hospodársky subjekt využíva, ako sa stanovuje v časti II, oddiel C, sa musia vyplniť samostatné formuláre jednotného európskeho dokumentu pre obstarávanie.

⁴² Kontrolu má vykonávať verejný obstarávateľ alebo v prípade, že verejný obstarávateľ vyjadrí súhlas, v jeho mene príslušný úradný orgán štátu, v ktorom je poskytovateľ služieb alebo dodávateľ usadený.

b) jeho riadiaci pracovníci:	b) [.....]
7. Hospodársky subjekt bude pri plnení zákazky schopný uplatňovať tieto opatrenia environmentálneho riadenia :	[.....]
8. Ročný priemerný počet zamestnancov hospodárskeho subjektu a počet riadiacich pracovníkov za posledné tri roky sú takéto:	Rok, ročný priemerný počet zamestnancov: [.....],[.....], [.....],[.....], [.....],[.....], Rok, počet riadiacich pracovníkov: [.....],[.....], [.....],[.....], [.....],[.....],
9. Tieto nástroje, strojové alebo technické vybavenie bude mať hospodársky subjekt k dispozícii na realizáciu zákazky:	[.....]
10. Hospodársky subjekt má v úmysle prípadne zadať subdodávateľom⁴³ túto časť (t. j. percento) zákazky :	[.....]
11. V prípade verejných zákaziek na dodanie tovaru : Hospodársky subjekt poskytne požadované vzorky, opisy alebo fotografie tovaru, ktorý sa má dodať, ku ktorým nemusia byť priložené osvedčenia o pravosti. V náležitosti prípadných hospodárskych subjektov okrem toho vyhlasuje, že bude poskytovať požadované osvedčenie o pravosti. Ak je príslušná dokumentácia dostupná v elektronickom formáte, uveďte:	<input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie webová adresa, vydávajúci orgán alebo subjekt, presný odkaz na dokumentáciu: [.....][.....][.....]
12. V prípade verejných zákaziek na dodanie tovaru : Môže hospodársky subjekt predložiť požadované osvedčenia vydané oficiálnymi ústavami alebo agentúrami na kontrolu kvality , ktoré majú priznanú právomoc vydávať potvrdenia o zhode výrobkov, ktorá je jasne určená odkazmi na technické špecifikácie alebo normy, ktoré sú stanovené v príslušnom oznámení alebo v súťažných podkladoch? Ak nie , vysvetlite prečo a uveďte, ktoré iné dôkazné prostriedky možno poskytnúť. Ak je príslušná dokumentácia dostupná v elektronickom formáte, uveďte:	<input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie [.....] webová adresa, vydávajúci orgán alebo subjekt, presný odkaz na dokumentáciu):

⁴³ Upozorňujeme, že ak hospodársky subjekt **rozhodol**, že časť zákazky zadá subdodávateľom, a využíva kapacity subdodávateľa, aby splnil túto časť, potom za týchto subdodávateľov vyplňte samostatný jednotný európsky dokument pre obstarávanie, pozri časť II, oddiel C.

[.....][.....][.....]

D: SYSTÉMY ZABEZPEČENIA KVALITY A NORMY ENVIRONMENTÁLNEHO MANAŽÉRSTVA

Hospodársky subjekt by mal poskytovať informácie len vtedy, ak verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ v príslušnom oznámení alebo súťažných podkladoch uvedených v oznámení vyžaduje systém zabezpečenia kvality a/alebo normy environmentálneho manažérstva.

Systém zabezpečenia kvality a normy environmentálneho manažérstva	Odpoveď:
<p>Bude môcť hospodársky subjekt predložiť osvedčenia vydané nezávislými orgánmi, v ktorých sa potvrdzuje, že hospodársky subjekt spĺňa požadované normy zabezpečenia kvality vrátane prístupu pre osoby so zdravotným postihnutím?</p> <p>Ak nie, vysvetlite prečo a uveďte, ktoré iné dôkazné prostriedky týkajúce sa systému zabezpečenia kvality možno poskytnúť:</p> <p>Ak je príslušná dokumentácia dostupná v elektronickom formáte, uveďte:</p>	<p><input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>[.....][.....]</p> <p>webová adresa, vydávajúcí orgán alebo subjekt, presný odkaz na dokumentáciu: [.....][.....][.....]</p>
<p>Bude môcť hospodársky subjekt predložiť osvedčenia vydané nezávislými orgánmi, v ktorých sa potvrdzuje, že hospodársky subjekt spĺňa požadované systémy alebo normy environmentálneho manažérstva?</p> <p>Ak nie, vysvetlite prečo a uveďte, ktoré iné dôkazné prostriedky týkajúce sa systémov alebo noriem environmentálneho manažérstva možno poskytnúť:</p> <p>Ak je príslušná dokumentácia dostupná v elektronickom formáte, uveďte:</p>	<p><input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>[.....][.....]</p> <p>webová adresa, vydávajúcí orgán alebo subjekt, presný odkaz na dokumentáciu: [.....][.....][.....]</p>

Časť V: Zníženie počtu kvalifikovaných záujemcov

Hospodársky subjekt by mal poskytnúť informácie len vtedy, ak verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ stanovil objektívne a nediskriminačné kritéria alebo pravidlá, ktoré sa budú uplatňovať s cieľom obmedziť počet záujemcov, ktorí sa vyzývajú na predloženie ponuky alebo na vedenie dialógu. Tieto informácie, ktoré sa môžu doplniť požiadavkami týkajúcimi sa (druhov) osvedčenia alebo foriem listinných dôkazov, ktoré je potrebné predložiť, ak existujú, sú stanovené v príslušnom oznámení alebo v súťažných podkladoch uvedených v oznámení. Len v prípade užších súťaží, súťažných konaní s rokováním, súťažných dialógov a inovatívnych

partnerstiev:

Hospodársky subjekt vyhlasuje, že:

Zníženie počtov	Odpoveď:
<p>Spĺňa objektívne a nediskriminačné kritéria alebo pravidlá, ktoré sa budú uplatňovať s cieľom obmedziť počet záujemcov, a to týmto spôsobom:</p> <p>V prípade, ak sa vyžadujú určité osvedčenia alebo ostatné formy listinných dôkazov, pri každom uvedte, či má hospodársky subjekt požadované dokumenty:</p> <p>Ak sú niektoré z týchto osvedčení alebo foriem listinných dôkazov k dispozícii v elektronickom formáte⁴⁴, uvedte pre každý z nich:</p>	<p>[.....]</p> <p><input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie 45</p> <p>webová adresa, vydávajúci orgán alebo subjekt, presný odkaz na dokumentáciu): [.....][.....][.....]⁴⁶</p>

Časť VI: Záverečné vyhlásenia

Podpísaný/podpísaní vyhlasuje/ú, že informácie uvedené v častiach II – V sú pravdivé a správne a, že boli uvedené pri plnom vedomí následkov závažného skresľovania skutočností.

Podpísaný/podpísaní vyhlasuje/ú, že na požiadanie okamžite predloží/ia uvedené osvedčenia a ostatné formy listinných dôkazov, okrem prípadov, keď:

- verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ má možnosť získať sprievodnú dokumentáciu priamo na základe prístupu do vnútroštátnej databázy v ktoromkoľvek členskom štáte, ktorá je dostupná bezplatne⁴⁷, alebo*
- najneskôr do 18. októbra 2018⁴⁸ bude mať verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ príslušnú dokumentáciu k dispozícii.*

Ja/my, dolupodpísaný/dolupodpísaní, formálne súhlasím/súhlasíme, aby Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, získal prístup k podporným dokumentom obsahujúcim informácie, ktoré sme poskytli v oddieloch II-IV tohto jednotného európskeho dokumentu pre obstarávanie na účely nadlimitnej zákazky na predmet „Prestavba a prístavba skleníkového hospodárstva – BIODOM“ vyhlásenej v Úradnom vestníku Európskej únie č. 140/2024 pod zn. 435100 -2024 zo dňa 19.07.2024 pozri <https://ted.europa.eu/en/notice/-/detail/435100-2024>

⁴⁴ Jasne uvedte, ktorej položky sa odpoveď týka.

⁴⁵ Zopakujte toľkokrát, koľkokrát je to potrebné.

⁴⁶ Zopakujte toľkokrát, koľkokrát je to potrebné.

⁴⁷ Pod podmienkou, že hospodársky subjekt poskytol potrebné informácie (webová adresa, vydávajúci orgán alebo subjekt, presný odkaz na dokumentáciu), ktoré umožňujú verejnemu obstarávateľovi alebo obstarávateľovi, aby tak urobili. V prípade potreby to musí byť sprevádzané príslušným súhlasom s takýmto prístupom.

⁴⁸ V závislosti od vnútroštátneho vykonávania článku 59 ods. 5 druhého pododseku smernice 2014/24/EÚ.

a vo Vestníku verejného obstarávania č. 140/2024 zo dňa 22.07.2024 pod značkou 17735 – MSP pozri:

<https://www.uvo.gov.sk/vestnik-a-registre/vestnik/oznamenie/detail/1298521?cHash=61b1d78307dee8740a8803eafae801a8>

Győr 15.08.2024



Kádár Mihály, konateľ

Stavebné práce AVA - stav, s.r.o.

P.č.	Objednávateľ, sídlo a kontaktná osoba	Názov stavby, stručný popis	Pozícia	termín stavebných prác	Cena bez DPH
P.č.	Zoznam uskutočnených stavebných prác za predchádzajúcich päť rokov od vyhlásenia verejného obstarávania, ktorým preukáže, že uskutočnil stavebné práce na predmete rovnakom alebo obdobnom ako je predmet zákazky (pod rovnakým alebo podobným charakterom sa v tomto bode rozumejú pozemné stavby na nebytových budovách) a to v minimálnom súhrnnom rozpočtovom náklade v hodnote rovnakej alebo vyššej ako 2 500 000,00 EUR bez				
1	<p>Dom športu, s.r.o., Sinečnicová 28, 931 01 Šamorín</p> <p>Kontaktná osoba: Ladislav Asváňny, kontakt: tel.: +421 905 653 091</p>	<p>DOM ŠPORTU - obnova a adaptácia"</p> <p>Kompletná rekonštrukcia Administratívneho a Polyfunkčného objektu vrátane Múzea športu a Suterénu (dostavba a predĺženie balkónových častí, vytvorenie podzemného parkovania a pivničných priestorov, opláštenie budovy Alicobondom a presklených častí, výmena strešných vrstiev, výmena výťahov, nové sklady podláh vrátane obkladov, dlažieb a stropov, vytvorenie ubytovacích a kancelárskych jednotiek, novo realizované rozvody TZB-ZTI, ÚKCH, EPS, HSP, CCTV, ŠK, SKV, ELE, VZT A MaR s vlastnou dodávkou tepla a chladu- BAT, zariadenie budovy vrátane koncových prvkov dverí a zariadenovacích priestorov, sadové úpravy, VN a NN káblové prípojky v rámci areálu, areálové osvetlenie, trafostanica a dišeleagregát, spevnené plochy vrátane komunikácie, parkovania a dopravného značenia, splašková a dažďová kanalizácia</p>	Zhotoviteľ	01/2019 - 04/2021	9 207 450,65 €
2	<p>Svet zdravia Nemocnica Topoľčany, a.s. Pavlova 17, 955 20 Topoľčany kontakt: tel.: +421 918 600 969</p>	<p>"Rekonštrukcia nemocnice Topoľčany"</p> <p>Rekonštrukcia priestorov pre oddelenie Centrálnych operačných sál a Centrálnej sterilizácie.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stavebné a búracie práce - Zdravotechnické inštalácie - Slinoprázdňové inštalácie - Slabopráúdové inštalácie - Vzduchotechnika - Úpravy rozvodov medicínálnych plynov - Práce súvisiace s úpravou ústredného kúrenia - Meranie a regulácia - Zabezpečenie protipožiarienej bezpečnosti <p>file:///C:/Users/User/Downloads/referencia-227474%20(6).pdf</p>	Zhotoviteľ	02/2020 - 07/2021	5 346 362,11 €
3	<p>Trenčiansky samosprávny kraj, K doľnej stanici 20A, 911 01 Trenčín, kontakt: Ing. Martina Lamačková, tel.: 032 6555419, e-mail: martina.lamacikova@bsk.sk</p>	<p>"Hokejová akadémia - stavebné práce"</p> <p>file:///C:/Users/User/Downloads/referencia-1285322.pdf</p>	Zhotoviteľ	10/2022 - 03/2024	11 537 754,92 €

V Galante, dňa 16.08.2024

Alexander Gyurkovics, konateľ AVA-stav, s.r.o.

AVA - stav, s.r.o.
 Puškínova 700/86, 911 01 Galanta
 IČO: 43 989 288, IČ DPH: SK2022539596
 -12.

REFERENČNÝ LIST

Potvrdzujem, že spoločnosť AVA – stav, s.r.o., so sídlom Puškinova 700/90, 924 01 Galanta, IČO: 43 989 268, bola realizátorom stavebných prác na zákazke:

„DOM ŠPORTU – obnova a adaptácia“

Miesto realizácie: Junácka ulica 6., Bratislava – Nové Mesto

Objednávateľ: Dom Športu, s.r.o., Slniečnicová 28., 931 01 Šamorín

Termín realizácie prác: 01/2019 – 04/2021

Cena diela: bez DPH: 9.207.450,65 €
DPH: 1.841.490,13 €
s DPH: 11.048.940,78 €

Popis realizovaných prác: Kompletná rekonštrukcia Administratívneho a Polyfunkčného objektu vrátane Múzea športu a Suterénu (dostavba a predĺženie balkónových časti, vytvorenie podzemného parkovania a pivničných priestorov, opláštenie budovy Alucobondom a presklených častí, výmena strešných vrstiev, výmena výťahov , nové skladby podláh vrátane obkladov-dlažieb a stropov, vytvorenie ubytovacích a kancelárskych jednotiek, novo realizované rozvody TZB – ZTI, ÚKCH, EPS, HSP, CCTV, ŠK, SKV, ELE, VZT a MaR s vlastnou dodávkou tepla a chladu - BAT, zariadenie budovy vrátane koncových prvkov dverí a zariadení predmetov) ,


- sadové úpravy
- VN a NN káblové prípojky v rámci areálu
- areálové osvetlenie
- trafostanica a dieselagregát
- spevnené plochy vrátane komunikácii, parkovania a dopravného značenia
- splašková a dažďová kanalizácia

Vyjadrenie objednávateľa: Potvrdzujem, že zo strany zhotoviteľa boli všetky práce zrealizované kvalitne, v súlade s ustanoveniami uzatvorenej Zmluvy o dielo, v súlade s platnými právnymi a technickými predpismi a k spokojnosti objednávateľa.

Kontaktná osoba: Ladislav Asványi,- konateľ, kontakt: tel: +421 905 653 091

V Bratislave, dňa 30.04.2021

Meno a priezvisko / pečiatka a podpis
Ladislav Asványi



REFERENCIA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE VEREJNÉHO OBSTARÁVATEĽA/OBSTARÁVATEĽA

Svet zdravia Nemocnica Topolčany, a.s.

IČO: 46458581

Pavlovova 17, 955 20 Topolčany

Slovensko

Kontaktná osoba: Poverená osoba verejného obstarávateľa

Telefón: +421 918600969

Email: vo2@svetzdravia.com

2. IDENTIFIKÁCIA DODÁVATEĽA

Meno a priezvisko, obchodné meno alebo názov: AVA-stav, s.r.o.

Identifikačné číslo dodávateľa alebo dátum narodenia

IČO: 43989268

Sídlo / Miesto podnikania:

Ulica: Puškinova700/90

Číslo: 700/90

Mesto/Obec: Galanta

PSČ: 92401

Štát: Slovensko

3. IDENTIFIKÁCIA PLNENIA PODĽA ZMLUVY ALEBO KONCESNEJ ZMLUVY

Identifikácia zmluvy

Názov/číslo zmluvy: EU25TOREK8

Druh zmluvy: zmluva

Počet opakovaných plnení: 1

INDENTIFIKÁCIA PLNENIA

Dátum uzatvorenia zmluvy: 13.02.2020

Stručná identifikácia plnenia podľa zmluvy alebo koncesnej zmluvy: Predmetom zákazky je rekonštrukcia priestorov pre oddelenie Centrálnych operačných sál a Centrálnej sterilizácie. Dôjde k zmene a úprave dispozície existujúcich priestorov a stavebno-technickej úprave súvisiacej s inštaláciou technického, technologického a energetického vybavenia stavby.

Idé najmä o tieto stavebné práce a úpravy:

Stavebné a búracie práce

Zdravotechnické inštalácie

Silnoprúdové inštalácie

Slaboprúdové inštalácie

Vzduchotechnika

Úpravy rozvodov medicínálnych plynov

Práce súvisiace s úpravou ústredného kúrenia

Meranie a regulácia

Zabezpečenie protipožiarnej bezpečnosti

Množstvo, objem alebo rozsah plnenia: 1

Miesto dodania: Svet zdravia Nemocnica Topolčany, a.s., Pavlovova 17, 955 20 Topolčany

Cena bez DPH: 5 346 362,11 EUR

Lehota dodania podľa zmluvy, koncesnej zmluvy alebo rámcovej dohody (plánovaná dodávka v dňoch): 517

Chcete zadať lehotu dodania podrobnejšie?: Nie

3.1. HODNOTENIE KVALITY PLNENIA

Hodnotenie plnenia: Uspokojivé

Odôvodnenie, či plnenie bolo dodané v rozsahu, kvalite a spôsobom podľa zmluvy alebo koncesnej zmluvy: Plnenie bolo dodané v rozsahu, kvalite a spôsobom podľa zmluvy o dielo

Predčasné ukončenie zmluvy, koncesnej zmluvy verejným obstarávateľom alebo obstarávateľom z dôvodu podstatného porušenia povinností dodávateľa: Nie

4. DODATOČNÉ INFORMÁCIE

4.1. OZNAČENIE VEREJNÉHO OBSTARÁVANIA

Zákazka bola zverejnená vo Vestníku verejného obstarávania

Výsledok verejného obstarávania týkajúci sa tejto zmluvy

Číslo oznámenia a číslo a dátum vydania vo Vestníku verejného obstarávania

Číslo oznámenia vo VVO: 10412-IPP, číslo VVO 47/2020 z 26.02.2020

4.2. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

Pôvodná hodnota zmluvy 5 233 333,33 EUR bez DPH bola počas zmluvy dodatkovaná na celkovú výšku 5 346 362,11 EUR bez DPH

Dátum vyhotovenia referencie: 26.01.2023

Referencia

Identifikátor ÚVO: 1285322

Dátum odoslania: 08.04.2024

1. Základné údaje

Organizácia: Trenčiansky samosprávny kraj

Verzia referencie: 02

Dátum vyhotovenia (odoslania) referencie: 8. 4. 2024 10:05

2. Identifikačné údaje verejného obstarávateľa/obstarávateľa

Úradný názov: Trenčiansky samosprávny kraj

IČO: 36126624

DIČ: 2021613275

Ulica: K dolnej stanici

Číslo: 20A

Mesto/Obec: Trenčín

PSČ: 91101

Štát: Slovensko

Kontaktná osoba: Ing. Martina Lamačková

Kontaktná emailová adresa: martina.lamackova@tsk.sk

Kontaktné telefónne číslo: 0326555419

3. Identifikácia dodávateľa

3.1 Dodávateľ

3.1.1 Dodávateľ 1 (hlavný)

Meno a priezvisko, obchodné meno alebo názov: AVA-stav, s.r.o.

IČO: 43989268

DIČ: 2022539596

Sídlo/ Miesto podnikania

Ulica: Puškinova

Číslo: 700/90

Mesto/Obec: Galanta

PSČ: 92401

Štát: Slovensko

4. Identifikácia plnenia podľa zmluvy alebo koncesnej zmluvy

4.1 Identifikácia zmluvy

Názov/číslo zmluvy: Hokejová akadémia - stavebné práce, Zmluva o dielo č. 2022-1059, Dodatok

č.2022/1059-1, Dodatok č. 2022/1059-2, Dodatok č. 2022/1059-3

Druh zmluvy: Zmluva

4.2 Identifikácia plnenia

4.2.1 Identifikácia plnenia 1

Dátum uzatvorenia zmluvy: 30.09.2022

Stručná identifikácia plnenia podľa zmluvy alebo koncesnej zmluvy: Zmluvné strany sa dohodli, že predmetom Zmluvy o dielo je Hokejová akadémia -stavebné práce. Predmet Zmluvy o dielo a miesto realizácie sú detailne špecifikované v Prílohe č. 1. Zmluvy o dielo tvoriacej neoddeliteľnú súčasť Zmluvy o dielo, link: <https://www.crz.gov.sk/zmluva/6939582/>

Množstvo, objem alebo rozsah plnenia: Zmluvné strany sa dohodli, že predmetom Zmluvy o dielo je Hokejová akadémia -stavebné práce. Predmet Zmluvy o dielo a miesto realizácie sú detailne špecifikované v Prílohe č. 1. Zmluvy o dielo tvoriacej neoddeliteľnú súčasť Zmluvy o dielo, link:

<https://www.crz.gov.sk/zmluva/6939582/>

Cena bez DPH: 13 232 149.22

Mena: Euro

Miesto plnenia

Mesto: Trenčín

PSČ: 91101

Nižšia územná jednotka krajiny: Trenčiansky kraj

Štát: Slovensko

Doplňujúce informácie o mieste plnenia: Hlavné miesto dodania alebo plnenia: Areál stredných škôl na Staničnej ulici v Trenčíne.

Trvanie

Dátum začatia platnosti zmluvy, koncesnej zmluvy alebo rámcovej dohody: 01.10.2022

Dátum skončenia alebo zániku zmluvy, koncesnej zmluvy alebo rámcovej dohody: 18.03.2024

Lehota dodania podľa zmluvy, koncesnej zmluvy alebo rámcovej dohody: 462

4.3 Hodnotenie kvality plnenia

Hodnotenie plnenia: Uspokojivé

Odôvodnenie, či plnenie bolo dodané v rozsahu, kvalite a spôsobom podľa zmluvy alebo koncesnej zmluvy: Predmet plnenia zmluvy/diela bol zrealizovaný v zmysle Zmluvy o dielo a príslušných dodatkov. Predmet plnenia Zmluvy o dielo bol uskutočnený v požadovanom rozsahu, v požadovanej kvalite a spôsobom podľa zmluvy v zmysle zmluvných podmienok.

Predčasné ukončenie zmluvy, koncesnej zmluvy verejným obstarávateľom alebo obstarávateľom z dôvodu podstatného porušenia povinností dodávateľa: Nie

5. Dodatočné informácie

5.1 Označenie verejného obstarávania

Zverejnenie zákazky vo vestníku: Áno

Podlimitná zákazka realizovaná prostredníctvom Elektronickkej platformy: Nie

ID zákazky: 431846

Názov predmetu zákazky: Hokejová akadémia - stavebné práce

Internetová adresa zákazky (URL):

<https://www.uvo.gov.sk/vyhľadavanie/vyhľadavanie-zakaziek/detail/431846>

5.2 Doplňujúce informácie

Doplňujúce informácie (ak je to uplatniteľné): Zverejnenie zmluvy o dielo v CRZ link:

<https://www.crz.gov.sk/zmluva/6939582/>

Dodatok č. 1 <https://crz.gov.sk/zmluva/7371949/>

Dodatok č. 2 <https://crz.gov.sk/zmluva/7931910/>

Dodatok č. 3 <https://www.crz.gov.sk/zmluva/8613944/>

Zmluva o dielo - Zhotoviteľom je skupina dodávateľov v zložení:

Vedúci člen skupiny: AVA-stav, s.r.o., Puškinova 700/90, 924 01 Galanta, IČO: 4398928

Člen skupiny dodávateľov: FROST - service, s.r.o., Púchovská 118, 020 61 Lednické Rovne, IČO:31645640

Z toho AVA-stav, s.r.o.: 11 537 754,92 EUR, t.j. 87,19%

Z toho FROST - service, s.r.o.: 1 694 394,30 EUR, t.j. 12,81 %

6. Sumarizácia opráv

Odôvodnenie opravy: Identifikácia plnenia:

CENA za celý predmet Zmluvy o dielo č. 2022/1059 v znení Dodatku č. 2022/1059-3 je 13 232 149,22 EUR bez DPH

Odkaz na verziu predchádzajúcej referencie, ktorá je opravovaná: 1285100-1

6.1 Informácie o vykonaných opravách

6.1.1 Oprava 1

Oddiel, v ktorom je vykonaná oprava: Identifikácia zmluvy

Zhrnutie vykonaných opráv: CENA za celý predmet Zmluvy o dielo č. 2022/1059 v znení Dodatku č. 2022/1059-3 je :

13 232 149,22 EUR bez DPH

Doplňujúce informácie:

Z toho FROST - service, s.r.o.: 1 694 394,30 EUR, t.j. 12,81 %

Z toho AVA-stav, s.r.o.: 11 537 754,92 EUR, t.j. 87,19 %

Uchádzač/skupina dodávateľov:

Vedúci člen - AVA-stav, s.r.o., Puškinova 700/90, 924 01 Galanta, IČO: 43 989 268

Člen skupiny – TSPC Technical Supervision and Plannig Consulting Hungary Kft., , 9022 Győr,
Dunakapu tér 7., Maďarsko, Cg. 08-09-025358

Údaje o vzdelaní a odbornej praxi alebo o odbornej kvalifikácii osôb určených na plnenie zmluvy alebo riadiacich zamestnancov

Uchádzač/skupina dodávateľov v zložení: vedúci člen - AVA-stav s.r.o., Puškinova 700/90, 924 01 Galanta, IČO 43 989 268 a člen skupiny dodávateľov TSPC Kft, 9022 Győr, Dunakapu tér 7., Maďarsko, ako uchádzač v nadlimitnej zákazke vyhlásenej verejným obstarávateľom Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre vo Vestníku verejného obstarávania č. 140/2020 dňa 22.07.2024 pod. sp. zn. 17735 - MSP na predmet „**Prestavba a prístavba skleníkového hospodárstva- Biodom**“

uvádza

zoznam osôb určených na plnenie zmluvy predmetnej zákazky, ktorých údajmi o vzdelaní, odbornej praxi a odbornej kvalifikácii uchádzač preukazuje splnenie podmienky účasti podľa § 34 ods. 1 písm. g) zákona č. 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov:

Názov pozície podľa súťažných podkladov	Titl. Meno a priezvisko	Odborná prax a vzťah k uchádzačovi
Stavbyvedúci pre pozemné stavby	Vladimír Beňuš	Zamestnanec spoločnosti AVA-stav, s.r.o. Ev.č. oprávnenia 00525*10* Stavbyvedúci s rozsahom pozemné stavby od 11.06.2001
Technik BOZP	Ing. Tibor Jókai	Zamestnanec inej osoby poskytujúcej technické a odborné kapacity – ABeP, s.r.o. Zmluva o poskytnutí technických a odborných kapacít AVA-stav, s.r.o. – ABeP, s.r.o.
Hlavný projektant	Mihály Kádár	Zamestnanec spoločnosti TSPC Kft.
Inžinier pre statiku stavieb	Ing. Adam Varga	Zamestnanec inej osoby poskytujúcej technické a odborné kapacity – BVK Pro, s.r.o. Zmluva o poskytnutí technických a odborných kapacít AVA-stav, s.r.o. – BVK-PRO, s.r.o.

Inžinier vodohospodárskych stavieb	Ing. Jozef Krčmárik	Zamestnanec inej osoby poskytujúcej technické a odborné kapacity – Hycoprojekt, s.r.o. Zmluva o poskytnutí technických a odborných kapacít AVA-stav, s.r.o. – Hycoprojekt, s.r.o.
---	---------------------	--


V Galante, dňa 19.08.2024

AVA - stav, s.r.o.

Práskinoва 700/90, 924 01 Galanta

ICO: 43 989 268, IČ DPH: SK2022539596

-12-


Alexander Gyurkovics - na základe plnej moci



Slovenská komora stavebných inžinierov

Osvedčenie

o vykonaní odbornej skúšky

Slovenská komora stavebných inžinierov osvedčuje, že

Vladimír Beňuš

650820/6683

rodné číslo

podľa zákona SNR č. 138/1992 Zb. o autorizovaných architektoch
a autorizovaných stavebných inžinierov v znení zákona č. 236/2000 Z. z.
vykonal odbornú skúšku pre činnosť

stavbyvedúci

s odborným zameraním

Pozemné stavby

s evidenčným číslom **00525*10***



Oprávnenie splnomocňuje vykonávať vybrané činnosti vo výstavbe
podľa § 45 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku
v znení neskorších predpisov.

11.6.2001
Dátum vydania




Ing. Ján Kysel
Predseda SKSI

PROFESIJNÝ ŽIVOTOPIS

Meno a priezvisko:	Vladimír Beňuš		
Dátum narodenia:	20.8.1965		
Kontaktné údaje:	Tel. č.: +421 902 978 419 e-mail: benus@avastav.sk		
VZDELANIE:			
Najvyššie dosiahnuté vzdelanie:	Stredoškolské s maturitou		
Názov školy:	SPŠ - Stavebná, Pozemné stavby, Trenčín		
Rok ukončenia školy:	1983		
Získané diplomy, osvedčenia:	Stavbyvedúci s odborným zameraním Pozemné stavby evidenčné č.: 00525*10*		
	Stavebný dozor s odborným zameraním Pozemné stavby evidenčné č.: 00485*11*		
Celková odborná prax (v rokoch):	38		
ZNALOSTI:			
Jazykové znalosti:	Ruský jazyk - pokročilý		
	Anglický jazyk - základy		
PRACOVNÉ SKÚSENOSTI:			
Obdobie	Zamestnávateľ	Pracovné zaradenie	Opis pracovnej náplne
10/2021 - súčasnosť	AVA-stav s.r.o. Puškinova 700/90 924 01 Galanta	Hlavný stavbyvedúci	Organizovanie, riadenie a koordinácia stavebných prác a výkon ostatných činností na stavenisku a na stavbe, vedenie evidencie v stavebnom denníku - kontrola projektovej dokumentácie, rozdeľovanie pracovníkov na stavbe, rozdelenie využitia stavebných strojov a zariadení, zabezpečenie zásobovania, kontrola materiálu a jeho kvality, organizácia pracoviska a riadenie prevádzky, zabezpečenie plynulosti výstavby, koordinácia podriadených pracovníkov, kontrola súladu prác s projektovou dokumentáciou, zostavovanie správ a vedenie evidencie. Osoba určená zamestnávateľom a zodpovedná za dosiahnutie stanovených cieľov projektu. Zodpovedný za projekt vo všetkých jeho fázach - určenie projektového tímu (organizačná štruktúra stavby a stanovenie zodpovednosti jednotlivých osôb za určené činnosti), spracovanie plánu projektu (harmonogram výstavby, stanovenie míľnikov, postup výstavby, nadväznosti), riadenie projektu, sledovanie priebehu (kontrola kvality práce, dodržiavanie harmonogramov, finančný manažment), vyhodnotenie a celkový výsledok projektu.
2006 - 2020	STRABAG Pozemné a inžinierske staviteľstvo s.r.o. (ZIPP Bratislava spol. s.r.o.) Mlynské nivy 61/A, 820 15 Bratislava	Hlavný stavbyvedúci	Organizovanie, riadenie a koordinácia stavebných prác a výkon ostatných činností na stavenisku a na stavbe, vedenie evidencie v stavebnom denníku - kontrola projektovej dokumentácie, rozdeľovanie pracovníkov na stavbe, rozdelenie využitia stavebných strojov a zariadení, zabezpečenie zásobovania, kontrola materiálu a jeho kvality, organizácia pracoviska a riadenie prevádzky, zabezpečenie plynulosti výstavby, koordinácia podriadených pracovníkov, kontrola súladu prác s projektovou dokumentáciou, zostavovanie správ a vedenie evidencie. Osoba určená zamestnávateľom a zodpovedná za dosiahnutie stanovených cieľov projektu. Zodpovedný za projekt vo všetkých jeho fázach - určenie projektového tímu (organizačná štruktúra stavby a stanovenie zodpovednosti jednotlivých osôb za určené činnosti), spracovanie plánu projektu (harmonogram výstavby, stanovenie míľnikov, postup výstavby, nadväznosti), riadenie projektu, sledovanie priebehu (kontrola kvality práce, dodržiavanie harmonogramov, finančný manažment), vyhodnotenie a celkový výsledok projektu.

1992 - 2006	SIBAMAC, a.s., Bratislava	Hlavný stavbyvedúci, Stavbyvedúci	Organizovanie, riadenie a koordinácia stavebných prác a výkon ostatných činností na stavenisku a na stavbe, vedenie evidencie v stavebnom denníku - kontrola projektovej dokumentácie, rozdeľovanie pracovníkov na stavbe, rozdelenie využitia stavebných strojov a zariadení, zabezpečenie zásobovania, kontrola materiálu a jeho kvality, organizácia pracoviska a riadenie prevádzky, zabezpečenie plynulosti výstavby, koordinácia podriadených pracovníkov, kontrola súladu prác s projektovou dokumentáciou, zostavovanie správ a vedenie evidencie.
1983 - 1992	STAVOINDUSTRIA, š.p.	Majster	Organizovanie, riadenie a koordinácia stavebných prác a výkon ostatných činností na stavenisku a na stavbe
PRAKTICKÉ SKÚSENOSTI:			
Názov a sídlo odberateľa / kontaktná osoba	Názov referencie / obdobie realizácie prác	Stručný opis + finančný objem	Popis stavby
Kaufland Slovenská republika v.o.s. Trnavská cesta 41/A Bratislava p.Vojčík 0903 807 180 projekt manager	OC, ul.Zlatomoravecká, Nitra (Kaufland) 10/2021 - súčasnosť	Výstavba obchodného centra Kaufland v Nitre ZC: 9 500 000€	Obchodné centrum - prefabrikovaný skelet, fóliová rovná strecha, prefabrikované železobetónové sendvičové steny s tepelnou izoláciou - fasáda, drátkobetónová podlaha + dlažba do vibrovaného lôžka, rozloha OC 5200m ² , rozloha pozemku 33000m ² . 210 parkovacích miest, retenčná nádrž 620m ³ , všetky inžinierske siete a komunikácie.
Národný futbalový štadión a.s. Sasinkova 5 Bratislava p. Bršel 0911 620 539 projekt manager	Národný futbalový štadión Objekty SO-02 a SO-03 07/2018 - 09/2020	Výstavba Národného futbalového štadióna v Bratislave ZC: 49 600 000€	Štadión s kapacitou 22 500 sediacich divákov je postavený plne v súlade s vysokými štandardmi UEFA s komplexne vybaveným zázemím na medzinárodnej úrovni. Ide o multifunkčný objekt, ktorý spĺňa náročné požiadavky aj na organizáciu iných typov podujatí. Ako jediný v strednej Európe umožňuje svojou koncepciou zjednodušenú manipuláciu pri veľkých hudobných produkciách tým, že hracia plocha je po jednej strane prejazdná aj pre ťažkotonážne autá. Multifunkčnosť VIP tribúny umožňuje organizovanie rôznych spoločenských podujatí s kapacitou až do 2 500 účastníkov. Priestory VIP sú modulárne členené na 5 nezávislých a zvukovo oddelených celkov. Veľká konferenčná sála je okrem najmodernejších audio, video a konferenčných technológií vybavená aj zvukovou slučkou pre sluchovo postihnutých účastníkov.

<p>MH Invest Trnavská cesta 100 821 01 Bratislava / BUNG SLOVENSKO s.r.o.</p> <p>Slavomír Badin +421911944090 projekt manager</p>	<p>Príprava strategického parku Nitra 12/2016 - 06/2018</p>	<p>Príprava strategického parku Nitra 2.Etapa</p> <p>ZC: 87 000 000€</p>	<p>Realizácia prípravy hrubých terenných úprav pre strategický park Jaguar-LandRover, odobratie ornice, štrkové násypy a štrkové pilóty, odvodnenie územia čerpacími studňami. Stabilizácia územia.</p>
<p>MH Invest Trnavská cesta 100 821 01 Bratislava</p> <p>Martin Hanzlík +421905405918 projekt manager</p>	<p>Príprava strategického parku Nitra 12/2015 - 12/2016</p>	<p>Príprava strategického parku Nitra</p> <p>ZC: 120 000 000€</p>	<p>Realizácia prípravy hrubých terenných úprav pre strategický park Jaguar-LandRover, odobratie ornice, štrkové násypy a štrkové pilóty, odvodnenie územia čerpacími studňami. Stabilizácia územia.</p>
<p>CITY - ARENA a.s. Kapitulská 5 917 01 Trnava</p> <p>Ing. Tatiana Hlobenová +421903780371 projekt manager</p>	<p>CITY ARENA TRNAVA -SO B 03 Štadión A. Malatinského, Výkon búracích prác -Západná tribúna, Uskutočnenie komplexu stavieb -Komerčná časť štadióna, administratívna budova, hotel -Práce v rozsahu zmenových listov 05/2013 - 07/2015</p>	<p>Zbúranie pôvodného štadióna A. Malatinského, výstavba nového štadióna a polyfunkčného centra v Trnave</p> <p>ZC: 19 200 000€</p>	<p>Komplex City Arena Trnava vytvoril nové multifunkčné, sociálne a športové centrum v krajskom meste Trnava a celom Trnavskom regióne, ktoré obsahuje futbalový štadión, nákupné centrum s multiplexom kín a podzemným stráženým parkoviskom.</p> <p>Celý komplex City Arena stojí na ploche 47 000 m², štadión má plochu 16 000m².</p>

<p>CITY - ARENA PLUS a.s. Kapitulská 5 917 01 Trnava</p> <p>Ing. Tatiana Hlobenová +421903780371 projekt manager</p>	<p>CITY ARENA TRNAVA -Obchodné centrum 08/2013 - 06/2015</p>	<p>Výstavba nového polyfunkčného centra v Trnave</p> <p>ZC: 59 800 000€</p>	<p>Nákupné centrum CITY ARENA je jedinečné vo svojej spádovej oblasti, a to nielen svojim moderným a originálnym dizajnom, ale aj skvelou polohou, ktorá umožňuje výborný prístup autom, mestskou hromadnou dopravou, ale aj peši a na bicykli. Široké spektrum predajní zahŕňa všetko od módnych značiek, cez reštaurácie, kaviarne, moderné kiná, fitnesscentrum, kasíno, bowling až po detský kútik. Výnimočné je aj námestie, ktoré je súčasťou centra a ktoré je z jednej strany obklopené historickými hradbami. Návštevníci si tu môžu vychutnať dobré jedlo, komorné koncerty, skvelú kávu či zákusok. Návštevníci si tak môžu vychutnať viac ako 120 obchodov na ploche bezmála 30 000 m². K dispozícii im je 850 parkovacích miest pre maximálne pohodlie. Trnavčania tak získali novú dominantu, ktorá prinesie nielen chýbajúce značky a reštaurácie, ale aj nové pracovné miesta, ktoré mnohým otvoria bránu do sveta.</p>
<p>Letisko M. R. Štefánika Airport Bratislava a.s. (BTS) 823 11 Bratislava</p> <p>Ing. Jaroslav Mach +421903705980 projekt manager</p>	<p>Rekonštrukcia terminálu letiska M. R. Štefánika - II. Etapa 12/2011 - 06/2012</p>	<p>Rekonštrukcia a dostavba terminálu letiska M.R. Štefánika</p> <p>ZC:46 564 704€</p>	<p>Rekonštrukcia a dostavba terminálu letiska M. R. Štefánika spočívala v kompletom zbúraní pôvodného terminálu a vo vybudovaní časti nového terminálu. Projekt riešil priletovú a odletovú halu, halu výdaja batožín, vedľajšie a obslužné priestory (triedenie batožín), priestory zhromažďovania cestujúcich pred odletom a čakajúcich na prilet. Súčasťou projektu boli prístupové komunikácie, chodníky, parkovacie plochy, terénne a sadové úpravy, technologické zariadenia a bezpečnostné systémy.</p>
<p>Letisko M. R. Štefánika Airport Bratislava a.s. (BTS) 823 11 Bratislava</p> <p>Ing. Jaroslav Mach +421903705980 projekt manager</p>	<p>Rekonštrukcia terminálu letiska M. R. Štefánika - I. Etapa 02/2009 - 06/2010</p>	<p>Rekonštrukcia a dostavba terminálu letiska M.R. Štefánika v Bratislave</p> <p>ZC:80 184 810€</p>	<p>Rekonštrukcia a dostavba terminálu letiska M. R. Štefánika spočívala v kompletom zbúraní pôvodného terminálu a vo vybudovaní časti nového terminálu. Projekt riešil priletovú a odletovú halu, halu výdaja batožín, vedľajšie a obslužné priestory (triedenie batožín), priestory zhromažďovania cestujúcich pred odletom a čakajúcich na prilet. Súčasťou projektu boli prístupové komunikácie, chodníky, parkovacie plochy, terénne a sadové úpravy, technologické zariadenia a bezpečnostné systémy.</p>

<p>Kúpele Trenčianske Teplice a.s. T. G. Masaryka 21 914 51 Trenčianske Teplice</p> <p>sekretariát riaditeľa +421326514759</p>	<p>Prestavba kúpeľného areálu Trenčianske Teplice - vonkajší bazén 07/2008 - 01/2009</p>	<p>Prestavba kúpeľného areálu Trenčianske Teplice - vonkajší bazén</p> <p>ZC: 3 600 000€</p>	<p>Celonerezový bazén Grand je navrhnutý ako viacúčelový, s tromi plaveckými dráhami a oddychovou zónou. Spĺňa tie najnáročnejšie požiadavky. V súčasnosti bazén spája kúpeľný dom Krym a budovu Rehabilitačný bazén. Súčasťou hlavného bazénu je aj menší relaxačný bazénik, s pôdorysom kruhu. Po jeho obvode je vytvorená atrakcia „rýchla rieka“. Oba bazény možno využívať po celý rok.</p>
<p>VYHLÁSENIE:</p>			
<p>Čestne vyhlasujem, že uvedené údaje v tomto profesijnom životopise sú pravdivé.</p>			

V Galante, dňa 18.08.2022



Vladimír Benus

NÁRODNÝ INŠPEKTORÁT PRÁCE

Masarykova 10, 040 01 Košice



ev. čís. : ABT-000797-06

OSVEDČENIE

vydané v zmysle § 6 ods. 1 písm. d) bod 4. zákona č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v nadväznosti na § 24 ods. 2 zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, **na činnosť :**


autorizovaný bezpečnostný technik

Meno a priezvisko: **Ing. Tibor Jókai**

Dátum narodenia: 01.01.1944

Adresa trvalého pobytu: Havrania č.7
94901 Nitra




Ing. Andrej Gmitter
generálny riaditeľ

V Košiciach, dňa 07.11.2006

Pozn. : Upozorňujeme na povinnosť vyplývajúcu z § 24 ods. 9 zákona č. 124/2006 Z. z.

Potvrdenia o absolvovaní aktualizačnej odbornej prípravy

Dátum absolvovania: 18.-19.7.2011 V rozsahu (počet hodín): 16 hod. Číslo oprávnenia akreditovanej organizácie: VVZ-0033/11-01.2	Pečiatka a podpis: 
Dátum absolvovania: 14.-15.7.2011 V rozsahu (počet hodín): 16 hod. Číslo oprávnenia akreditovanej organizácie: VVZ-0033/11-01.2	Pečiatka a podpis: 
Dátum absolvovania: V rozsahu (počet hodín): Číslo oprávnenia akreditovanej organizácie:	Pečiatka a podpis:
Dátum absolvovania: V rozsahu (počet hodín): Číslo oprávnenia akreditovanej organizácie:	Pečiatka a podpis:
Dátum absolvovania: V rozsahu (počet hodín): Číslo oprávnenia akreditovanej organizácie:	Pečiatka a podpis:



Osvedčujem, že predložená istina doslovná
 súhlasí s predloženým originálom (osvedčeným
 dokladom), skladajúca sa z 1 listov, (hárkov)
 2 strán. Ide o odpis úplný (čísločinný) boli
 na nej vykonané tieto zmeny, doplnky, vsuvky
 a/bo
 is listine neboli (boli) vykonané opravy nozhôv
 predloženo: listinou
 Galante 20. 07. 2017

Súdca JÓVÁROVÁ
 vďaka žene Jéle
 podporuje notárčin
 JUDr. Fedorom Klímom
 v Galante

Osvedčujem, že predložená listina doslovne súhlasí s predloženým originálom (osvedčeným odpisom), skladajúca sa¹..... listov (hárkov), ide o odpis úplný (čiastočný), boli na nej vykonané tieto zmeny, doplnky, vsuvky, škrtky

.....
na listine neboli ~~(boli)~~ vykonané opravy nezhôd s predloženou listinou.

V Šali dňa

.....¹.....
1.2. JOL 2019



Denisa Kajošová
pracovníčka
poverená Spoločenstvom notárov
so sídlom v Šali
JUDr. Alena Kováčová
a JUDr. Rado Kováč

**Notár vykonaním úkonu
neosvedčuje pravdivosť
skutočností uvádzaných v listine.**





INŠTITÚT BEZPEČNOSTI PRÁCE

Inštitút bezpečnosti práce, s r o., J. Stankeľava 1, 841 05 Bratislava, je oprávnená organizácia na výchovu a vzdelávanie bezpečnostných technikov, www.ibp.sk, ibp@ibp.sk, ô. oprávnenia NIP VVZ-000010-08-01.2

Číslo: AOP/2021/04/009

P O T V R D E N I E

o absolvovaní aktualizačnej odbornej prípravy
bezpečnostných technikov a autorizovaných bezpečnostných technikov
v zmysle § 23 ods. 6 a § 24 ods. 10 zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri
práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Meno a priezvisko : **Ing. Tibor JÓKAI**
Dátum narodenia : **01.01.1944**
Trvalý pobyt : **Havrana č. 7, 949 01 Nitra**

absolvoval(a)

**aktualizačnú odbornú prípravu
bezpečnostných technikov a autorizovaných bezpečnostných technikov,
ktorá sa konala v čase od 14.04.2021 do 15.04.2021 v rozsahu 16 hodín**

Bratislava 15.04.2021



Ing. Milan Fančovič
riaditeľ IBP

Osvedčujem, že táto úplná kópia listiny pozostáva z -1- listu
sa doslovne zhoduje s jej úplným prvopisom z -1- listu.
NOTÁR VYKONANÍM ÚKONU NEOSVEDČUJE PRAV-
DIVOSŤ SKUTOČNOSTÍ UVÁDZANÝCH V LISTINE
(§ 57 ods. 3 Not. por.)

V Nitre, dňa 28.10.2021



Veronika Hurtišová
pracovník poverený notárom
JUDr. Jarmilou Kováčovou

ŽIVOTOPIS

1. Priezvisko: Jókai

2. Meno: Tibor

3. Dátum narodenia: 1.1.1944

4. Štátna príslušnosť: slovenská

5. Tel. kontakt: +421903967641

6. E-mailová adresa: abep@abep.sk

7. Súčasný zamestnávateľ:

konateľ spoločnosti ABeP, s.r.o., Župné námestie 2673/5, 949 01 Nitra

- autorizovaný bezpečnostný technik
- koordinátor bezpečnosti práce
- technik BOZP

8. Vzdelanie: vysokoškolské (Ing.)

Od – do	Inštitúcia
1950 – 1958	ZŠ, Vrábce
1958 – 1962	SPTŠ Beladice, Levice
1962 – 1967	VŠP – odbor meliorácie, Nitra

9. Iné odborné vzdelanie

Od – do	Inštitúcia
1990 - 1993	Právnická fakulta UK Bratislava

10. Jazykové znalosti (1 – výborne, 5 – základy)

Jazyk	Čítanie	Komunikovanie	Písanie
-	-	-	-
Maďarsky	1	1	1
Anglicky	5	5	5

Jazyk komunikácie v skupine: slovensky

11. Údaje o kvalifikácii:

kvalifikácia	Rok získania	Inštitúcia
Autorizovaný bezpečnostný technik	2006	Národný inšpektorát práce Košice
Inšpektor práce	2001	Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR

12. Odborná prax v oblasti BOZP v stavebníctve /34/

Od – do (roky)	Počet rokov	Krajina	Stavba/Pozícia
1967 – 1970	2	ČSSR	Výstavba diaľnice BA – Malacky / stavbyvedúci
1970 – 1973	3	ČSSR	Výstavba vodovodov a kanalizácií v okrese Nitra / vedúci stavebného oddelenia, hlavný stavbyvedúci
1973 – 1980	7	ČSFR	ČOV a kanalizácia Šurany / stavbyvedúci
1980 – 2006	26	SR	Inšpektorát bezpečnosti práce Nitra, Trnava - inšpektor pre oblasť stavebníctva v plnom rozsahu, dozor nad bezpečnosťou práce: Dopravné, priemyselné a bytové stavby
2006 – 2021	15	SR	ABeP Nitra: PSA Trnava, Faurecia Hlohovec, Goldbeck BA, Skanska ČR, Centro Nitra, Deichmann Dunajská Streda / koordinátor bezpečnosti

13. Praktické skúsenosti v pozícii technik BOZP na stavbách realizovaných zhotoviteľom/spoločnosťou AVA-stav, s.r.o. :

Kontaktná osoba objednávateľa – zhotoviteľa stavebných prác Bc. Tibor Polák, obchodný riaditeľ, tel.: +421 917 464 733

Objednávateľ/ Investor/kontaktná osoba investora	Investičný náklad stavby – celková cena v € bez	Názov stavby	Od - do /Pozícia – technik BOZP
Obecný úrad, Hlavná 1, 925 81 Diakovce Kontaktná osoba: Bc. László Hajdu Tel.: 0917 815 924	1 194 840,00	Nájomné bytové domy 1,2,3	08/2012 – 12/2013
"Mesto Senec Mierové námestie č.8., 903 01 Senec Kontaktná osoba: Ing. Karol Kvál	21 998,98 €	"Zbúranie nadzemnej časti budovy - Stará poliklinika" Kompletné zbúranie existujúcej nadzemnej časti objektu	06/2012-06/2012
Banskobystrický samosprávny kraj Nám. SNP 23, 974 01 Banská Bystrica kontaktná osoba: Ing. Miroslav Bobák	434 738,85 €	"Most na ceste II/578 ev.č. 578 - 012 Kremnica" V rámci stavebných prác na rekonštrukcii boli vykonané búracie práce nepôvodných konštrukcií	02/2013-11/2013

<p>Obecný úrad, Abrahám 52, 925 45 Abrahám Kontaktná osoba: Ing. Igor Németh Tel.: 0317857220</p>	491 665,83	<p>Revitalizácia ulice Hviezdoslavova</p>	04/2013 - 07/2013
<p>AVA-stav, s.r.o. Kontaktná osoba: Ing. Alexander Gyurkovics tel.: 0908 598 318</p>	1 072 000,00	<p>Sídlo spoločnosti AVA- stav, s.r.o. - Novostavba trojpodlažnej budovy</p>	07/2012-05/2013
<p>Obec Gáň 925 31 Gáň Kontaktná osoba: Mgr. Denisa Ivančíková Tel.: 0904 514 420</p>	45 136,87	<p>Materská škola - stavebné úpravy</p>	08/2012-09/2012
<p>Banskobystrický samosprávny kraj Nám. SNP 23, 974 01 Banská Bystrica kontaktná osoba: Ing. Miroslav Bobák tel.č.: 048 4325111</p>	434 738,85	<p>Most na ceste II/578 ev.č. 578 - 012 Kremnica - rekonštrukcia</p>	03/2013-11/2013
<p>Špecializovaná nemocnica sv. Svorada Zobor, n.o., Kláštorská 134, 949 88 Nitra kontaktná osoba Ing. Tibor Lovecký, tel. +421 376941182</p>	402 068,17	<p>Špecializovaná nemocnica sv. Svorada Zobor, n.o. Nitra – Rekonštrukcia priestorov a zariadení kuchyne</p>	09/2014-11/2014
<p>Obec Gabčíkovo Hlavná 1039/21, 930 05 Gabčíkovo Kont. osoba: Ing., Arpád Mészáros, zástupca starostu, tel.: 421 911 120 047</p>	4 277 777,00	<p>Gabčíkovo - dobudovanie kanalizačnej siete</p>	08/2015-12/2015
<p>Obec Tešedíkovo 925 82 Tešedíkovo č.860, Obecný úrad kont. Osoba Gyula Borsányi, starosta č.t. +421 031 7795411</p>	844 000,00	<p>Zberný dvor separátov, komunálneho odpadu a kompostáreň</p>	01/2014-01/2015
<p>Obec Zemné Hlavná č.268, 941 22 Zemné Kont. osoba: Ing. János Bób starosta obce, tel. 0905 636275</p>	570 804,25	<p>Rekonštrukcia pamätihodnosti Dom Károlyi s kultúrnou hodnotou</p>	04/2014-09/2015

<p>Obec Zemné Hlavná č.268, 941 22 Zemné Kont. osoba: Ing. János Bób starosta obce, tel. 0905 636275</p>	857 000,00	Obnova centrálnej časti obce Zemné	05/2015-10/2015
<p>DANUBIANA Centrum moderného umenia, n.o., Nám. Martina Benku 6, 811 07 Bratislava kont. osoba: JUDr. Vincent Polakovič, vincent@danubiana.sk, tel. 0903 705 012</p>	4 416 759,17	Prístavba múzea moderného umenia Danubiana, k.ú. Hamuliakovo. okr.Senec	03/2013-09/2014
<p>"Okresný súd Nitra Štúrova 9, 949 68 Nitra Kontakt: JUDr. Viera Koscelanská - predsedkyňa súdu, tel.: 037/8841112</p>	881 773,16	Rekonštrukcia budovy Okresného súdu Nitra - hydroizolácia budovy súdu	09/2015-10/2016
<p>"Ministerstvo vnútra SR Centrum podpory Trnava Kollárova 31 917 02 Trnava"</p>	427 437,28	Rekonštrukcia a prístavba Hasičskej zbrojnice v Holíči	10/2015-03/2016
<p>Hotel Hviezda, s.r.o., Okružná č.123, 962 71 Dudince kont. osoba: Ing. Marian Vávra č.t. +421 905 700 591.</p>	1 274 212,73	Modernizácia a rekonštrukcia hotela HVIEZDA v Dudinciach Súčasťou predmetu zákazky boli aj búracie práce	05/2014-02/2015
<p>REBOD SK, a.s., Hlavná 483/90, 900 29 Nová Dedinka Kontaktná osoba: Ing. Peter Kolenčík, technický dozor investora, Tel. 1421 905 983 700</p>	2 395 705,22	„Logistické centrum a ľahká priemyselná výroba Sered“ – tzv. červená časť „Priemyselný park – logistické centrum a priemyselná výroba Sered“ – tzv. modrá časť	02/2015-08/2015
<p>Okresný súd Dunajská Streda, Alžbetínske námestie č.8, 929 01 Dunajská Streda, kont. osoba: Ing. Barbora Hergottová, riaditeľska správy súdu, tel. 0918 247404</p>	1 176 760,00	Prístavba budovy Okresného súdu Dunajská Streda	07/2014-09/2015

<p>"Eiffage construction Slovenská republika, s.r.o. Hraničná 12, 821 05 Bratislava Kontakt: Ing. Juraj Cabadaj, tel.: 0911 707 837"</p>	2 325 293,27	Bardejov ochrana pred povodňami na rieke Topľa	08/2015-12/2015
<p>Mesto Sereď Námestie republiky 1176/10, 926 01 Sereď Kont. osoba: Ing. Martin Tomčanyi, primátor mesta Sereď, tel.: +421 905 601 174</p>	3 833 333,33	„Logistické centrum a ľahká priemyselná výroba Sereď“ „Priemyselný park – logistické centrum a priemyselná výroba Sereď“	10/2015-1/2016
<p>Nový Ružinov s.r.o. Dvořákovo nábrežie 8/A 811 02 Bratislava kont. osoba: Ing. Peter Kolenčík, projektový manažér , tel. +421 905 983 700</p>	3 482 195,00	„Dunajské predmestie I. fáza, ul. Slovnaftská, Bratislava	11/2015-11/2016
<p>Nový Ružinov s.r.o. Dvořákovo nábrežie 8/A 811 02 Bratislava kont. osoba: Ing. Peter Kolenčík, projektový manažér , tel. +421 905 983 700</p>	3 490 861,00	Dunajské predmestie II. fáza, ul. Slovnaftská, Bratislava	03/2016-07/2017
<p>DAC ARÉNA, a.s. Štúrova 10902/7, 929 01 Dunajská Streda Kontakt. Osoba: PaedDr. Bernadet Csápaiová tel. +421 908 132 257</p>	6 560 959,83	„Prestavba futbalového štadióna DAC – I.etapa“ V rámci prestavby demolácia(búranie) pôvodného štadióna	06/2016 – 11/2016
<p>Nový Ružinov s.r.o. Dvořákovo nábrežie 8/A 811 02 Bratislava kont. osoba: Ing. Peter Kolenčík, projektový manažér , tel. +421 905 983 700</p>	6 214 616,19	„Dunajské predmestie III. fáza, ul. Slovnaftská, Bratislava	05/2017-08/2019
<p>DAC ARÉNA, a.s. Štúrova 10902/7, 929 01 Dunajská Streda Kontakt: PaedDr. Bernadet Csápaiová tel. +421 908 132 257</p>	8 553 790,92	Prestavba futbalového štadióna FC DAC 1904 2.fáza, Hlavná budova s A-tribúnou a rohom AB, infraštruktúry a doplnkových funkcií V rámci prestavby demolácia(búranie) pôvodného prísluších objektov	02/2017 – 02/2018

<p>DAC ARÉNA, a.s. Štúrova 10902/7, 929 01 Dunajská Streda Kontakt: PaedDr. Bernadet Csápaiová tel. +421 908 132 257</p>	5 192 133,18	<p>Prestavba futbalového štadióna FC DAC 1904 – 3.fáza, D tribúna s rohmi AD a CD, dopravné plochy, infraštruktúry a doplnkové funkcie V rámci prestavby demolácia(búranie) pôvodného prísluších objektov</p>	02/2018 – 12/2018
<p>Svet zdravia, a.s. Digital Park II, Einsteinova 25 851 01 Bratislava Kont.osoba: Michal Juhás Tel:+421 905 544 734</p>	258 333,33 € 249 086,67 €	<p>„Obnova opláštenia monobloku a polikliniky, copilit NsP Sv. Lukáša Galanta, Hodská ul. 373/38, Galanta“</p>	<p>I.etapa 08/2018 – 11-2018 stavbyvedúci III.etapa 03/2018 – 08/2018</p>
<p>Svet zdravia, a.s. Digital Park II, Einsteinova 25 851 01 Bratislava Kont.osoba: Michal Juhás Tel:+421 905 544 734</p>	91 666,67	<p>„Obnova opláštenia monobloku a polikliniky, copilit NsP Sv. Lukáša Galanta, Hodská ul. 373/38, Galanta“</p>	<p>II.etapa 03/2019 – 07/2019</p>
<p>Obec Topoľníky Hlavná ulica 126 930 11 Topoľníky Kontaktná osoba: Bc. László Bacsó, starosta Tel.: 031 5582151</p>	11 160 196,88	<p>„Topoľníky - Kanalizácia a úprava ČOV“ jedná sa o kanalizáciu gravitačnú z potrubia PVC-U DN 300 a 400 mm Celková dĺžka 14 584,63 m</p>	05/2017-04/2019
<p>Slovenská technická univerzita v Bratislave, Účelové zariadenia Študentské domovy a jedálne IČO: 00397687 Bernolákova 1, 81107 Bratislava - mestská časť Staré Mesto Slovensko Kontaktná osoba: Ing. Stanislav Širůček, vedúci TIÚ Tel: 0917 668 015</p>	1 500 032,95	<p>Komplexná rekonštrukcia izieb blokov A1-A2 ŠD Mladosť Rekonštrukcia študentského domova - búracie práce, výmena okien, balkónov, rekonštrukcia strechy, ústredné kúrenie, zdravotníctvo, elektromontážne, maliarske práce V rámci rekonštrukcie bolo vykonané búranie objektu</p>	12/2018 – 01/2020

<p>DOM ŠPORTU, s.r.o., Sinečnicová 28, 931 01 Šamorín Kont.osoba: Pavol Senecký – technický dozor, tel.: +421 905 641 888</p>	<p>8 503 500,00 €</p>	<p>„DOM ŠPORTU – OBNOVA A ADAPTÁCIA“ Obnova a modernizácia Domu športu. Adaptácia pôvodných priestorov na administratívne priestory pre jednotlivé športové zväzy, zriadenie múzea športu, v suterénnych priestoroch rozšírenie parkovacích kapacít. Administratívna budova má 11podlaží, z toho 10 nadzemných. Ubytovanie pre športovcov, má 9 podlaží, z tohto 8 nadzemných - adaptácia na apartmánový dom skladajúci sa z 18 apartmánov a 24 štúdií.</p>	<p>01/2019 – 04/2021</p>
<p>Združenie obcí kanalizácia Vydrany – Veľké Blahovo Vydrany 71, 930 16 Vydrany, kontaktná osoba: Ladislav Balódi, Mgr., tel.kontakt: 031 552 91 44 Email: ocu@vydrany.sk</p>	<p>8 865 119,21</p>	<p>„KANALIZÁCIA VYDRANY – VELKÉ BLAHOVO“ realizácia stavebných prác, uskutočnenie stavebných prác novej splaškovej kanalizácie</p>	<p>03/2020 – 09/2021</p>
<p>Obec Jahodná, Nám. Sv. Trojice 294/3, 930 21 Jahodná Kontakt: Ing. Jarmila Ribánszky – starostka obce Tel.: +421 31 55 91 159 Email: starosta@obecjahodna.sk</p>	<p>3 995 976,90</p>	<p>„KANALIZÁCIA JAHODNÁ“ Výstavba kanalizačnej siete pozostávajúca z gravitačnej kanalizácie, čerpacích staníc z výtlačkov a kanalizačných prípojok. Celková dĺžka kanalizačných potrubí stôk je 5 715 m a spoločná dĺžka výtlačných potrubí je 923,80 m, počet kanalizačných prípojok je 400 ks. Súčasťou zákazky je aj intenzifikácia ČOV zameraná na zväčšenie kapacity ČOV</p>	<p>12/2019 – 04/2022</p>

<p>Obec Tvrdošovce, Novozámocká cesta 56, 941 10 Tvrdošovce Kontakt: Ing. Marián Tóth, starosta, Tel.kontakt: +421 35 6492 413 Email: starosta@tvrdosovce.sk</p>	<p>4 902 236,83</p>	<p>„Región Nové Zámky – odvedenie a čistenie OV, časť Tvrdošovce“ Výstavba kanalizačnej siete I.etapa Odvádzanie splaškových vôd z obce Tvrdošovce hlavnou čerpacou stanicou a výtlačným prepojovým potrubím do obce Palárikovo.</p>	<p>12/2019 – 02/2023</p>
<p>Mesto Želiezovce SNP 2 93701 Želiezovce Kontaktná osoba: Ing. Vojtech Kalló Kontaktná emailová adresa: vojtech.kallo@zeliezovce.sk</p>	<p>5 689 055,28</p>	<p>„Želiezovce – dobudovanie kanalizačnej siete“ výstavba kanalizácie pre odvádzanie splaškových odpadových vôd z mesta Želiezovce v dĺžke 12,6 km gravitačnej kanalizácie, 28 ks kruhových čerpacích staníc, 1,9 km výtlačných potrubí a 1 023 ks domových odbočení ukončené revíznou šachtou</p>	<p>03/2022-11/2023</p>

Svojím podpisom potvrdzujem, že údaje uvedené v mojom životopise sú pravdivé.

Zároveň poskytujem verejnému obstarávateľovi súhlas so správou, spracovaním a uchovaním mojich osobných údajov pre účely verejného obstarávania v zmysle zákona č. 122/2013 Z.z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Dátum 30.07.2024



Ing. Tibor Jókai

Zmluva o poskytovaní technických a odborných kapacít

uzatvorená podľa ustanovení § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov a v súlade s ustanoveniami § 34 ods. 3 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „ZVO“)

medzi zmluvnými stranami:

Prijímateľ: AVA-stav, s.r.o., Puškinova 700/90, 924 01 Galanta
Zastúpený: Alexander Gyurkovics, konateľ
IČO: 43 989 268
DIČ: 2022539596
IČ pre DPH: SK2022539596
Bankové spojenie: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.
IBAN: SK84 1111 0000 0011 3880 1008
Zápis v OR: Okresný súd v Trnave, Oddiel: Sro, vložka číslo: 21431/T
(ďalej len „prijímateľ“)

a

Poskytovateľ: ABeP, s.r.o., Župné námestie 2673/5, 949 01 Nitra
Zastúpený: Ing. Tibor Jókai, konateľ
IČO: 46 179 933
DIČ: 2023273241
IČ DPH: SK2023273241
Bankové spojenie: Tatra banka a.s.
IBAN: SK65 1100 0000 0029 2385 7239
Zápis v OR: Okresný súd Nitra, oddiel Sro, vložka č.29096/N
(ďalej len „poskytovateľ“)

Preambula

Prijímateľ je uchádzačom vo verejnom obstarávaní - nadlimitnej zákazky na predmet zákazky: „Prestavba a prístavba skleníkového hospodárstva - BIODOM“ vyhlásenej verejným obstarávateľom Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre Vestníku verejného obstarávania č. 140/2024 dňa 22.07.2024 pod. sp. Zn 17735 - MSP (ďalej len „Verejné obstarávanie“).

Poskytovateľ je hospodársky subjekt poskytujúci technické a odborné kapacity prijímateľovi ako uchádzačovi na preukázanie jeho technickej alebo odbornej spôsobilosti vo Verejnom obstarávaní podľa § 34 ods. 1 písm. g) ZVO.

Poskytovateľ vyhlasuje, že spĺňa podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 ZVO týkajúce sa osobného postavenia a neexistujú u neho dôvody na vylúčenie podľa § 40 ods. 6 písm. a) až g) a ods. 7 a 8 ZVO; oprávnenie uskutočňovať stavebné práce alebo poskytovať službu preukazuje vo vzťahu k tej časti predmetu zákazky, na ktorú boli kapacity prijímateľovi poskytnuté. Poskytovateľ spĺňa podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 a ods. 2 ZVO, čo preukazuje zápisom v Zozname hospodárskych subjektov pod reg. číslom: 2024/06-PO-F6780.

Čl. I.

Predmet Zmluvy

- 1.1 Poskytovateľ sa touto zmluvou zaväzuje prijímateľovi (uchádzačovi), že mu podľa § 34 ods. 3 ZVO poskytne svoje technické a odborné kapacity, ktoré budú použité na preukázanie technickej spôsobilosti a odbornej spôsobilosti v rámci predmetného verejného obstarávania.
- 1.2 Technickými a odbornými kapacitami sa rozumie: poskytnutie odborne spôsobilej osoby
 - Technik BOZP.

Čl. II.

Práva a povinnosti zmluvných strán

- 2.1 Poskytovateľ sa zaväzuje uvedené zdroje a kapacity poskytnúť prijímateľovi počas celého procesu verejného obstarávania. V prípade úspešnosti ponuky prijímateľa vo Verejnom obstarávaní bude mať tento na základe neskôr uzavretej zmluvy o dielo medzi zmluvnými stranami k dispozícii všetky potrebné technické a odborné kapacity počas celého trvania zmluvného vzťahu vzniknutého z Verejného obstarávania.
- 2.2 Poskytovateľ sa zaväzuje nesprístupniť žiadnej tretej osobe informácie, ktoré sa dozvie v súvislosti s plnením predmetu Zmluvy.
- 2.3 Prijímateľ je povinný poskytnúť potrebnú súčinnosť a všetky podstatné informácie nevyhnutné pre úspešné splnenie predmetu Zmluvy.
- 2.4 Prijímateľ sa zaväzuje, že v prípade úspešnosti v predmetnom verejnom obstarávaní uzavrie s poskytovateľom zmluvu o dielo, predmetom ktorej bude zverenie realizácie tej časti zákazky, ohľadom ktorej poskytovateľ poskytuje svoje technické a odborné kapacity.

Čl. III.
Závěrečné ustanovenia

- 3.1 Táto zmluva nadobúda platnosť a účinnosť dňom jej podpísania osobami oprávnenými konať za zmluvné strany.
- 3.2 Táto zmluva sa uzatvára na dobu určitú, a to na čas realizácie verejného obstarávania a následne na obdobie trvania zmluvy uzavretej na základe výsledku verejného obstarávania medzi prijímateľom a verejným obstarávateľom
- 3.3 Právne vzťahy medzi zmluvnými stranami, ktoré nie sú touto zmluvou upravené, sa riadia Obchodným zákonníkom a ďalšími právnymi normami SR.
- 3.4 Zmeny a doplnky k tejto zmluve je možné uskutočniť len formou písomne uzatvorených a očíslovaných dodatkov.
- 3.5 Zmluva je vypracovaná v troch rovnopisoch, jeden pre poskytovateľa a dva pre prijímateľa.
- 3.6 Zmluvné strany vyhlasujú, že si túto zmluvu prečítali, porozumeli jej obsahu, nemajú námietky proti jej forme a obsahu, vyhlasujú, že ju neuzatvorili v tiesni a ani za nevýhodných podmienok a na znak súhlasu ju vo vlastnom mene podpisujú.

Za poskytovateľa:

V Nitre, dňa 15.08.2024



.....
Ing. Tibor Jókai
konateľ

Za prijímateľa:

V Galante dňa, 16.08.2024



AVA - stav, s.r.o.
Puškinova 700/90, 924 01 Galanta
IČO: 43 989 268, IČ DPH: SK2022539596
-12-

.....
Alexander Gyurkovics
konateľ



SLOVENSKÁ KOMORA STAVEBNÝCH INŽINIEROV

AUTORIZAČNÉ OSVEDČENIE

Ing. Ádám Varga

narodeny/á dňa **06.07.1990** bol/a dňa **22.10.2019** zapísaný/á

do zoznamu autorizovaných stavebných inžinierov

pod reg. číslom **6754*13** ako

autorizovaný stavebný inžinier

v kategórii **Inžinier pre statiku stavieb**

a je oprávnený/á vykonávať odborné činnosti vo výstavbe podľa Zákona SNR č. 138/1992 Zb.
o autorizovaných architektoch a autorizovaných stavebných inžinieroch v znení neskorších predpisov

Dátum vydania: **22.10.2019**

Ing. Marián Slosarčík
Predseda Autorizačnej komisie

prof. Dipl.-Ing. Dr. Vladimír Benko, PhD.
Predseda SKSI



Držiteľ tohto osvedčenia je podľa § 5 ods. 4 zákona SNR č. 138/1992 Zb. o autorizovaných architektoch a autorizovaných stavebných inžinieroch v znení neskorších predpisov oprávnený

- na vykonávanie odborných činností vo výstavbe vyhradených statických stavieb podľa všeobecných predpisov, najmä na:
 - a) vyhotovovanie projektovej dokumentácie nosných konštrukcií stavieb,
 - b) overovanie projektov z hľadiska mechanickej odolnosti a stability stavieb,
 - c) vykonávanie prieskumov, stavebných meraní a stavebnej diagnostiky a
 - d) technické poradenstvo týkajúce sa staticky a dynamiky nosných konštrukcií stavieb.

Držiteľ tohto osvedčenia je podľa § 5 ods. 6 zákona SNR č. 138/1992 Zb. o autorizovaných architektoch a autorizovaných stavebných inžinieroch v znení neskorších predpisov ďalej:

- a) vypracúva odborné posudky a odhady,
- b) vykonáva odborný autorský dohľad nad uskutočňovaním stavieb podľa projektovej dokumentácie overenej stavebným úradom v územnom konaní alebo v stavebnom konaní.

50874

Ing. ÁDÁM VARGA

✉ adam.varga@bvk-pro.com

☎ +421902833953

📍 186, Kostolná Gala 93034, Slovenská republika

Dátum narodenia: 6. 7. 1990



PRACOVNÉ SKÚSENOSTI

**Konateľ spoločnosti, autorizovaný
stavebný inžinier pre statiku stavieb** DEC 2017 - Doteraz
BVK-PRO, s.r.o. - Šamorín, Slovenská
republika
Manažovanie projektov, statické výpočty, komunikácia s klientmi, riadenie
zákaziek...

Konštruktér, statik FEB 2015 - NOV 2017
Boček, s.r.o. - Bratislava, Slovenská
republika
Manažovanie projektov, statické výpočty, komunikácia s klientmi, riadenie
zákaziek...

Konštruktér ocelových konštrukcií JAN 2014 - JAN 2015
BALA, a.s. - Dunajská Streda - Holice,
Slovenská republika
Vyhotovenie výrobných výkresov

VZDELANIE

Stavebná fakulta
Nosné konštrukcie stavieb -
inžinierske konštrukcie a
dopravné stavby
Slovenská technická univerzita
v Bratislave - Bratislava,
Slovenská republika
2010 - 2016

**Gymnázium Ármina
Vámbergho**
gymnázium
2005 - 2009

KURZ ALEBO CERTIFIKÁT

**Autorizovaný stavebný inžinier pre statiku stavieb - SK
(Slovensko/Slovakia)**

Slovenská komora stavebných inžinierov
Autorizovaný stavebný inžinier pre statiku stavieb

Reg. č: 6754*13

OKT 2019 - OKT 2019

ZNALOSTI

AxisVM - Expert ██████████
IDEA StatiCa - Expert ██████████
ConSteel - Expert ██████████
TEKLA Structures -
Expert ██████████
Geo5 - Expert ██████████
FLOWii - Expert ██████████
Allplan - Expert ██████████
Microsoft Word - Expert ██████████
Microsoft Excel - Expert ██████████
Microsoft Windows -
Pokročilý ██████████

JAZYKY

Slovenský jazyk - Expert (C2)
Maďarský jazyk - Expert (C2)
Anglický jazyk - Stredne pokročilý (B2)
Nemecký jazyk - Začiatok (A2)

ZÁUJMY ALEBO KONÍČKY

Rodina, priatelia, šport, čítanie a komunita sú
moje vášne. Verím v silu spojenia a osobného
rastu. Teším sa, že budem prispievať k
zmysluplným projektom a komunitám!

VODIČSKÝ PREUKAZ

B

**S Structural Engineering Design - Authorization certificate in
the category: Structural Engineering Engineer - HU**

Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara
Nyilvántartási szám 01-67784

JÚN 2020 - JÚN 2020

Ocelové a drevené konštrukcie podľa EC3 a EC5

SCIA A NEMETSCHKEK COMPANY

Betónové konštrukcie podľa EC2

SCIA A NEMETSCHKEK COMPANY

Seminár IDEA StatiCa Steel

IDEA StatiCa Steel

Ocelové a drevené konštrukcie podľa EC3 a EC5 - Webinár

AxisVM

Betónové konštrukcie podľa EC2 - Webinár

AxisVM

Vybraná referenica v minimálnom rozpočtovom náklade viac ako 2 000 000 Eur:

-Názov a miesto projektu:

Dostavba areálu fakúlt UK - UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE - Mlynská Dolina Bratislava

-Názov a sídlo odberateľa:

PROMA s.r.o. , Bytčická 16/3492, 010 01 Žilina

-Lehoty plnenia:

2.2021 - 8.2021

-Pozícia:

Zodpovedný projektant za statiku

-Určenie zozsahu prác za ktoré bol zodpovedný:

Nosná konštrukcia

-Kontaktná osoba zo strany odberateľa:

Ing. arch. Barbora Kloknerová - Riaditeľka strediska PROMA Bratislava, kloknerova@proma.sk,
+421 910 483 025

**Vybrané referencie - súhrnné praktické skúsenosti rozsahu 3 roky - statika stavieb
(autorizovaný projektant v oblasti statika stavieb):**

Názov stavby	Podlažná plocha
Nestle T6,7_Bük	9 500 m ²
GRADUS RESIDENCE_NB Group Investments SK, s.r.o._Dunajská Streda	8 200 m ²
NFI - fótó telephely fejlesztés_NFI-Nemzeti Filmintézet Zrt._Keleti Márton u.18 Fót 2151	15 000 m ²
Zdravotnícko distribučné centrum_MED - ART, spol. s r.o_Nitra	7 600 m ²

Ing. Ádám Varga
Konateľ spoločnosti
adam.varga@bvk-pro.com
+421 902 833 953
www.bvk-pro.com

Zmluva o poskytovaní technických a odborných kapacít

uzatvorená podľa ustanovení § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov a v súlade s ustanoveniami § 34 ods. 3 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „ZVO“)

medzi zmluvnými stranami:

Prijímateľ: AVA-stav, s.r.o.,
Sídlo: Puškinova 700/90, 924 01 Galanta
Zastúpený: Alexander Gyurkovics, konateľ
IČO: 43 989 268
IČ pre DPH: SK2022539596
Zápis v OR: Okresný súd v Trnave, Oddiel: Sro, vložka číslo: 21431/T
(ďalej len „prijímateľ“)

a

Poskytovateľ: BVK-PRO, s.r.o.,
Sídlo: Senecká cesta 2217/1A, 931 01 Šamorín
Zastúpený: Ing. Adam Varga, konateľ
IČO: 51 211 629
IČ DPH: SK2120639158
Zápis v OR: Okresný súd v Trnave, Oddiel Sro, vložka č. 41209/T
(ďalej len „poskytovateľ“)

Preambula

Prijímateľ je uchádzačom vo verejnom obstarávaní - nadlimitnej zákazky na predmet zákazky: „**Prestavba a prístavba skleníkového hospodárstva - Biodom**“ vyhlásenej verejným obstarávateľom **Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre** vo Vestníku verejného obstarávania č.140/2024 dňa 22.07.2024 pod. sp. Zn 17735 - MSP (ďalej len „Verejné obstarávanie“).

Poskytovateľ je hospodársky subjekt poskytujúci technické a odborné kapacity prijímateľovi ako uchádzačovi na preukázanie jeho technickej alebo odbornej spôsobilosti vo Verejnom obstarávaní podľa § 34 ods. 1 písm. g) ZVO.

Poskytovateľ vyhlasuje, že spĺňa podmienky účasti podľa § 32 ods.1 ZVO týkajúce sa osobného postavenia a neexistujú u neho dôvody na vylúčenie podľa § 40 ods. 6 písm. a) až g)

a ods. 7 a 8 ZVO; oprávnenie uskutočňovať stavebné práce alebo poskytovať službu preukazuje vo vzťahu k tej časti predmetu zákazky, na ktorú boli kapacity prijímateľovi poskytnuté. Poskytovateľ spĺňa podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 a ods. 2 ZVO, čo preukazuje zápisom v Zozname hospodárskych subjektov pod reg. číslom: 2022/6-PO-F0600.

Čl. I.

Predmet Zmluvy

- 1.1 Poskytovateľ sa touto zmluvou zaväzuje prijímateľovi (uchádzačovi), že mu podľa § 34 ods. 3 ZVO poskytne svoje technické a odborné kapacity, ktoré budú použité na preukázanie technickej spôsobilosti a odbornej spôsobilosti v rámci predmetného verejného obstarávania.
- 1.2 Technickými a odbornými kapacitami sa rozumie: poskytnutie odborne spôsobilej osoby
 - kľúčový odborník – autorizovaný inžinier – statika stavieb

Čl. II.

Práva a povinnosti zmluvných strán

- 2.1 Poskytovateľ sa zaväzuje uvedené zdroje a kapacity poskytnúť prijímateľovi počas celého procesu verejného obstarávania. V prípade úspešnosti ponuky prijímateľa vo Verejnom obstarávaní bude mať tento na základe neskôr uzavretej zmluvy o dielo medzi zmluvnými stranami k dispozícii všetky potrebné technické a odborné kapacity počas celého trvania zmluvného vzťahu vzniknutého z Verejného obstarávania.
- 2.2 Poskytovateľ sa zaväzuje nesprístupniť žiadnej tretej osobe informácie, ktoré sa dozvie v súvislosti s plnením predmetu Zmluvy.
- 2.3 Prijímateľ je povinný poskytnúť potrebnú súčinnosť a všetky podstatné informácie nevyhnutné pre úspešné splnenie predmetu Zmluvy.
- 2.4 Prijímateľ sa zaväzuje, že v prípade úspešnosti v predmetnom verejnom obstarávaní uzavrie s poskytovateľom zmluvu o dielo, predmetom ktorej bude zverenie realizácie tej časti zákazky, ohľadom ktorej poskytovateľ poskytuje svoje technické a odborné kapacity.

Čl. III.

Záverečné ustanovenia

- 3.1 Táto zmluva nadobúda platnosť a účinnosť dňom jej podpísania osobami oprávnenými konať za zmluvné strany.

- 3.2 Táto zmluva sa uzatvára na dobu určitú, a to na čas realizácie verejného obstarávania a následne na obdobie trvania zmluvy uzavretej na základe výsledku verejného obstarávania medzi prijímateľom a verejným obstarávateľom
- 3.3 Právne vzťahy medzi zmluvnými stranami, ktoré nie sú touto zmluvou upravené, sa riadia Obchodným zákonníkom a ďalšími právnymi normami SR.
- 3.4 Zmeny a doplnky k tejto zmluve je možné uskutočniť len formou písomne uzatvorených a očíslovaných dodatkov.
- 3.5 Zmluva je vypracovaná v troch rovnopisoch, jeden pre poskytovateľa a dva pre prijímateľa.
- 3.6 Zmluvné strany vyhlasujú, že si túto zmluvu prečítali, porozumeli jej obsahu, nemajú námietky proti jej forme a obsahu, vyhlasujú, že ju neuzatvorili v tiesni a ani za nevýhodných podmienok a na znak súhlasu ju vo vlastnom mene podpisujú.

Za poskytovateľa:

V Senci, dňa 16.08.2024



.....

Ing. Ádám Varga
konateľ

Za prijímateľa:

V Galante dňa, 16.08.2024



.....

Alexander Gyurkovics
konateľ

SLOVENSKÁ KOMORA STAVEBNÝCH INŽINIEROV

AUTORIZAČNÉ OSVEDČENIE

Ing. Jozef Krčmárik

rodné číslo 571027/7023

zložil dňa 20.6.2001

sľub podľa § 23 zákona č. 138/1992 Zb.

v znení zákona č. 236/2000 Z. z. a je zapísaný v zozname autorizovaných stavebných inžinierov

pod číslom 1407 ako

Autorizovaný stavebný inžinier

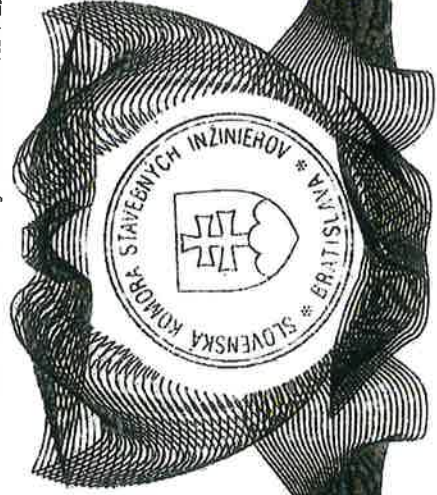
pod registračným číslom 1407*Z*2-2 v kategórii Inžinierske stavby

s rozsahom oprávnenia **Vodohospodárske stavby**

a je oprávnený vykonávať odborné činnosti vo výstavbe podľa zákona SNR č. 138/1992 Zb.
o autorizovaných architektoch a autorizovaných stavebných inžinieroch v znení zákona č. 236/2000 Z. z.

2.7.2001

Dátum vydania



Ing. Ján Kyseľ
Predseda SKSI



ŽIVOTOPIS

1. Priezvisko: Krčmárík
2. Meno: Jozef
3. Dátum a miesto narodenia: 27. 10. 1957, Bratislava
4. E-mail: krcmarik@hycoprojekt.sk
5. Štátna príslušnosť: Slovenská

6. Vzdelanie:

Názov vzdelávacej inštitúcie:	STU, Stavebná fakulta, Fakulta vodohospodárskych stavieb, Bratislava
Začiatok štúdia (mesiac/rok):	September 1976
Ukončenie štúdia (mesiac/rok):	Jún 1981
Získaný vzdelanie (titul, diplom):	Inžinier

7. Údaje o kvalifikácii:

Autorizovaný stavebný inžinier s rozsahom oprávnenia Inžinierske stavby - vodohospodárske stavby,
Evidenčné č.: 1407*Z*2-2. Dátum vydania osvedčenia 2.7.2001

8. Odborná prax v pozícii „hlavný projektant/projektant“:

Obdobie účasti na projekte od (mesiac/rok) - do (mesiac/rok):	9/2007-10/2010
Miesto:	Šamorín – Dunajská Streda
Zamestnávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	HYCOPROJEKT, akciová spoločnosť, Prešovská 55, 82102, Bratislava 0911432471
Pozícia:	Hlavný projektant
Investor / objednávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Nábřežie za Hydrocentrálou 4 Nitra 949 01 Ing. Skovajsa 037/694 9202
Stupeň PD	vypracovanie projektovej dokumentácie realizácie stavby a položkovitého rozpočtu, koordinácia profesistov
Názov projektu:	Aglomerácia Šamorín - Odvedenie a čistenie odpadových vôd
Popis projektu:	Odkanalizovanie mesta Šamorín a 19 obcí troch priľahlých okresov a výstavba vodovodov vrátane vodojemu a čerpacích staníc. (stavba v chránenej vodohospodárskej oblasti)
Rozpočet stavby (EUR bez DPH):	42 100 000,00
Lehota výstavby od – do (mesiac/rok):	9/2007-10/2010

Obdobie účasti na projekte od (mesiac/rok) - do (mesiac/rok):	06/2007-11/2008
Miesto:	okres Galanta, Trnava
Zamestnávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	HYCOPROJEKT, akciová spoločnosť, Prešovská 55, 82102, Bratislava 0911432471
Pozícia:	Hlavný projektant
Investor / objednávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Nábřežie za Hydrocentrálou 4 Nitra 949 01 Ing. Skovajsa 037/694 9202
Názov projektu:	Prívodné diaľkovodné potrubie Galanta-Sereď
Stupeň PD	vypracovanie projektovej dokumentácie realizácie stavby a položkovitého rozpočtu, koordinácia profesistov
Popis projektu:	Potrubie DN400 vedené z vodného zdroja Jelka, ČS Galanta do spotrebísk a do vodojemu Sereď. Celková dĺžka vodovodného prívádzača 16258 m, vrátane úprav na existujúcich čerpacích staniciach
Rozpočet stavby (EUR bez DPH):	13 855 373,00
Lehota výstavby od – do (mesiac/rok):	04/2014-12/2016

Obdobie účasti na projekte od (mesiac/rok) - do (mesiac/rok):	07/2007-12/2009
Miesto:	okres Nové Zámky
Zamestnávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	HYCOPROJEKT, akciová spoločnosť, Prešovská 55, 82102, Bratislava 0911432471
Pozícia na projekte:	Hlavný projektant
Investor / objednávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Nábřežie za Hydrocentrálou 4 Nitra 949 01 Ing. Skovajsa 037/694 9202
Názov projektu:	Aglomerácia Podhájska - Odvedenie a čistenie odpadových vôd
Popis projektu:	Kanalizácia pre obec Podhájska, obec Trávnica, obec Lula, obec Tehla, obec Pozba, obec Beša, obec Jesenské, obec Iňa a obec Radava s jednotným čistením na ČOV Podhájska.
Stupeň PD	Vypracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie a realizáciu stavby a položkovitého rozpočtu, koordinácia profesistov
Rozpočet stavby (EUR bez DPH):	34 733 665,89
Lehota výstavby od – do (mesiac/rok):	07/2007-12/2009

Obdobie účasti na projekte od (mesiac/rok) - do (mesiac/rok):	5/2011 - 05/2012
Miesto:	okres Galanta, Trnava
Zamestnávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	HYCOPROJEKT, akciová spoločnosť, Prešovská 55, 82102, Bratislava 0911432471
Pozícia na projekte:	Hlavný projektant
Investor / objednávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Nábřežie za Hydrocentrálou 4 Nitra 949 01 Ing. Skovajsa 037/694 9202
Názov projektu:	ČS Šúrovce– výmena technológie a rekonštrukcia výtlačného vodovodného potrubia DN 400 z Č S, dĺžky 2320 m

Stupeň PD	Vypracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie a realizáciu stavby a položkovitého rozpočtu, koordinácia profesistov
Popis projektu:	Navrhovaná rekonštrukcia zásobného potrubia HDPE DN400 zahŕňa výmenu potrubia v dĺžke 2241m. Zároveň dôjde ku kompletnej rekonštrukcii budovy čerpacej stanice.
Rozpočet stavby (EUR bez DPH):	1 221 955,00
Lehota výstavby od – do (mesiac/rok):	2015- 2016

Obdobie účasti na projekte od (mesiac/rok) - do (mesiac/rok):	02/2015 - 12/2015
Miesto:	okres Nové Zámky
Zamestnávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	HYCOPROJEKT, akciová spoločnosť, Prešovská 55, 82102, Bratislava 0911432471
Pozícia na projekte:	Hlavný projektant
Investor / objednávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Nábřežie za Hydrocentrálou 4 Nitra 949 01 Ing. Skovajsa 037/694 9202
Názov projektu:	Odvedenie odpadových vôd, Lipová a Šurany m.č. Kostolný Sek
Popis projektu:	Kanalizácia pre mesto Šurany M,Č. Kostolný Sek a obec Lipová. Návrh gravitačného potrubia DN400(300). Revízne šachty a domové prípojky. Návrh 5 ks PČS s výtláčnym potrubím.
Rozpočet stavby (EUR bez DPH):	6 475 610,81
Lehota výstavby od – do (mesiac/rok):	02/2015-12/2015

Obdobie účasti na projekte od (mesiac/rok) - do (mesiac/rok):	08/2015-12/2015
Miesto:	okres Dunajská Streda
Zamestnávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	HYCOPROJEKT, akciová spoločnosť, Prešovská 55, 82102, Bratislava 0911432471
Pozícia:	Hlavný projektant
Investor / objednávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	Mestský úrad Gabčíkovo AVA-stav, s.r.o., Bc. Tibor Polák 0917 821 133
Názov projektu:	Gabčíkovo – dobudovanie kanalizačnej siete
Stupeň PD	vypracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie a realizácie stavby a položkovitého rozpočtu, koordinácia profesistov
Popis projektu:	Kanalizácia pre mesto Gabčíkovo vrátane revíznych šachiet a domových prípojok. Súčasťou stavby bolo aj 8 ks čerpacích staníc. (stavba v chránenej vodohospodárskej oblasti)
Rozpočet stavby (EUR bez DPH):	4 277 777,00 €
Lehota výstavby od – do (mesiac/rok):	08/2015-12/2015

Obdobie účasti na projekte od (mesiac/rok) - do (mesiac/rok):	2007 - 2015
Miesto:	Okres Prievidza
Zamestnávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	HYCOPROJEKT, akciová spoločnosť, Prešovská 55, 82102, Bratislava 0911432471
Pozícia:	Hlavný projektant

Investor / objednávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	Stredoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Partizánska cesta 5 Banská Bystrica 974 00 Peter Neuzer, Riaditeľ investičného odboru, tel.: +421 48 43 27 265
Názov projektu:	Sústava na odkanalizovanie obcí v okrese Prievidza – 1.etapa
Stupeň PD	vypracovanie projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie, pre stavebné povolenie, pre realizáciu stavby
Popis projektu:	Odkanalizovanie obce Opatovce nad Nitrou, Kocúrany, dobudovanie kanalizácie mesta Bojnice do rozšírenej a rekonštruovanej ČOV. Celková dĺžka kanalizácie je 13 612,35m, 7 čerpacích staníc a 1 mechanicko biologická ČOV Prievidza s kapacitou 70 000EO.
Rozpočet stavby (EUR bez DPH):	13 855 373,00 €
Lehota výstavby od – do (mesiac/rok):	2007 - 2015

Obdobie účasti na projekte od (mesiac/rok) - do (mesiac/rok):	05/2017-03/2018
Miesto:	okres Prievidza
Zamestnávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	HYCOPROJEKT, akciová spoločnosť, Prešovská 55, 82102, Bratislava 0911432471
Pozícia na projekte:	Hlavný projektant
Investor / objednávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	Stredoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Partizánska cesta 5 Banská Bystrica 974 00 Peter Neuzer, Riaditeľ investičného odboru, tel.: +421 48 43 27 265
Názov projektu:	AGLOMERÁCIA SEBEDRAŽIE - KANALIZÁCIA
Popis projektu:	Projektová dokumentácia stavby: „Agglomerácia Sebedražie - kanalizácia“ rieši vybudovanie splaškovej kanalizácie v rámci 3 obcí Sebedražie, Cigeľ a Koš, ktoré sú navzájom prepojené potrubím. Odvádzanie splaškových vôd je spoločným novonavrhaným potrubím z obce Sebedražie do mesta Prievidza. Celková dĺžka potrubia bez domových prípojk je 17 773 m (17,77 km).
Stupeň PD	vypracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie a realizácie stavby a položkovitého rozpočtu, koordinácia profesistov
Rozpočet stavby (EUR bez DPH):	7 564 000,00
Lehota výstavby od – do (mesiac/rok):	07/2017-12/2018

Obdobie účasti na projekte od (mesiac/rok) - do (mesiac/rok):	08/2017 - 06/2018
Miesto:	okres Prievidza
Zamestnávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	HYCOPROJEKT, akciová spoločnosť, Prešovská 55, 82102, Bratislava 0911432471
Pozícia na projekte:	Hlavný projektant
Investor / objednávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	Stredoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Partizánska cesta 5 Banská Bystrica 974 00 Peter Neuzer, Riaditeľ investičného odboru, tel.: +421 48 43 27 265
Názov projektu:	AGLOMERÁCIA NEDOŽERY - BREZANY - KANALIZÁCIA

Popis projektu:	Projektová dokumentácia stavby: „Aglomerácia Nedožery-Brezany“ riešila vybudovanie splaškovej kanalizácie v rámci 3 obcí Nedožery-Brezany, Lazany a Poruba, ktoré sú navzájom prepojené potrubím. Odvádzanie splaškových vôd je spoločným existujúcim potrubím z obce Nedožery-Brezany a obce Lazany do mesta Prievidza.
Stupeň PD	vypracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie a realizácie stavby a položkovitého rozpočtu, koordinácia profesistov
Rozpočet stavby (EUR bez DPH):	13 026 000,00
Lehota výstavby od – do (mesiac/rok):	07/2017- 2019

Obdobie účasti na projekte od (mesiac/rok) - do (mesiac/rok):	04/2019 – 06/2020
Miesto:	Banská Bystrica
Zamestnávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	HYCOPROJEKT, akciová spoločnosť, Prešovská 55, 82102, Bratislava 0911432471
Pozícia na projekte:	Hlavný projektant
Investor / objednávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	Stredoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Partizánska cesta 5 Banská Bystrica 974 00 Peter Neuzer, Riaditeľ investičného odboru, tel.: +421 48 43 27 265
Názov projektu:	Banská Bystrica, ČOV – rekonštrukcia mechanického predčistenia
Popis projektu:	Projektová dokumentácia stavby: „Banská Bystrica, ČOV – rekonštrukcia mechanického predčistenia. Riešila demontáž, návrh nových strojnotechnologických zariadení a hydraulické posúdenie ČOV Banská Bystrica od odľahčovacej komory cez hrubé predčistenie, rekonštrukciu 5x šnekovej čerpacej stanice, spracovania a lisovania zhrabkov, rekonštrukcia obdĺžnikových lapákov piesku. Súčasťou projektovej dokumentácie bola aj rekonštrukcia dúchame a potrubných nerezových rozvodov vzduchu po nádržiac. Projektová dokumentácia riešila aj návrh nového objektu, separátora piesku a pračky piesku s kontajnerovým státím. Objekt je navrhnutý vrátane rekonštrukcie stavebnej časti, sanácie betónov, výmena elektročasti a ASRTP. Kapacita ČOV: 190 830EO
Stupeň PD	vypracovanie projektovej dokumentácie v stupni pre realizáciu stavby
Rozpočet stavby (EUR bez DPH):	2 500 000,00
Lehota výstavby od – do (mesiac/rok):	04/2019 – 06/2020

Obdobie účasti na projekte od (mesiac/rok) - do (mesiac/rok):	02/2018 – 05/2021
Miesto:	Krásno n. Kysucou, Oščadnica, Zborov n. Bystricou, Klubina, Stará Bystrica, Nová Bystrica, Radôstka
Zamestnávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	HYCOPROJEKT, akciová spoločnosť, Prešovská 55, 82102, Bratislava 0911432471
Pozícia na projekte:	Hlavný projektant
Investor / objednávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a.s. Bôrnická cesta 1960 010 57 Žilina Ing.Hamacek, Investičný riaditeľ, tel.: (0) 41 707 17 11
Názov projektu:	Zásobovanie vodou, odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd Stredné Kysuce

Popis projektu:	V rámci stavby bola vybudovaná verejná kanalizácia v celkovej dĺžke 129 112,88 m vrátane zaústení kanalizačných prípojok, 15 ČS OV. Bola dobudovaná vodovodná sieť v celkovej dĺžke 23 317,16 m, 600 vodovodných prípojok, 2 vodojemy a 1 DČS. Súčasťou stavby bola zrekonštruovaná ČOV v Krásne nad Kysucou na 24 557 EO.
Stupeň PD	vypracovanie projektovej dokumentácie v stupni pre realizáciu stavby
Rozpočet stavby (EUR bez DPH):	60 999 794,26
Lehota výstavby od – do (mesiac/rok):	02/2018 – 05/2021

Obdobie účasti na projekte od (mesiac/rok) - do (mesiac/rok):	01/2021 – 11/2022
Miesto:	Malacky
Zamestnávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	HYCOPROJEKT, akciová spoločnosť, Prešovská 55, 82102, Bratislava 0911432471
Pozícia na projekte:	Hlavný projektant
Investor / objednávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	Bratislavská vodárenská spoločnosť a.s., Prešovská 48, 826 46 Bratislava Ing. Marek Brunovský Hlavný inžinier podniku tel.: +421 903 575 062
Názov projektu:	ČOV MALACKY – KOMPLEXNÁ REKONŠTRUKCIA
Popis projektu:	Cieľom projektu je zvýšenie kapacity mechanického stupňa dobudovaním nových objektov a modernizáciou jednotlivých vybraných objektov biologického čistenia po stavebnej/strojnotechnologickej stránke. Všetky objekty ČOV budú pripojené na novo navrhovaný dispečing umiestnený v prevádzkovej budove ČOV Malacky.
Stupeň PD	vypracovanie projektovej dokumentácie v stupni pre realizáciu stavby
Rozpočet stavby (EUR bez DPH):	2 446 011
Lehota výstavby od – do (mesiac/rok):	01/2021 – 11/2022

Obdobie účasti na projekte od (mesiac/rok) - do (mesiac/rok):	07.2022 – 10.2023
Miesto:	Slovenská Lupča
Zamestnávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	HYCOPROJEKT, akciová spoločnosť, Prešovská 55, 82102, Bratislava 0911432471
Pozícia na projekte:	Hlavný projektant
Investor / objednávateľ (adresa, kontaktná osoba, telefón, e-mail):	ČOV, a.s. Slovenská Lupča 566 976 13 Slovenská Lupča 048 / 472 67 01
Názov projektu:	INTENZIFIKÁCIA ČOV SLOVENSKÁ LUPČA
Popis projektu:	Z dôvodu rozšírenia produkcie odpadových vôd je navrhnutá úprava povrchových rozvodov vzduchu v troch aktivačných nádržiach a doplnenie miešadiel do aktivačnej nádrži č.3. Všetky objekty sú navrhované na parcelách ČOV, a.s. Pre účely skladovania chemikálií bol navrhnutý prefabrikovaný betónový skladový objekt vnútorného rozmeru 6,1x6,0x2,5m Predmetom elektročasti a ASRTP boli rozvody pre ovládanie miešadiel v 3. aktivačnej nádrži, merania kyslíka a vytvoriť riadiaci algoritmus prívodu vzduchu do jednotlivých sekcií. Zároveň priviesť elektrické rozvody do navrhovaného skladového objektu a čerpacej stanice.
Stupeň PD	Jednostupňový projekt stavby
Rozpočet stavby (EUR bez DPH):	1 649 000,00 Eur
Lehota výstavby od – do (mesiac/rok):	07.2022-01/2024

9. Súčasný zamestnávateľ, a od roku 2003:

HYCOPROJEKT, akciová spoločnosť, Prešovská 55, 821 02 Bratislava

Svojím podpisom potvrdzujem že uvedené údaje sú pravdivé.

Zároveň v súlade so zákonom zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov udeľujem súhlas so spracúvaním mojich osobných údajov v tomto životopise a v dokumente o získanej kvalifikácii - Osvedčení Slovenskej komory stavebných inžinierov o vykonaní skúšky odbornej spôsobilosti.

Dátum: 17.1.2024

Podpis kľúčového odborníka:

HYCOPROJEKT, a.s.
Prešovská 55
821 02 BRATISLAVA
3

Ing. Jozef Krčmárik

Zmluva o poskytovaní technických a odborných kapacít

uzatvorená podľa ustanovení § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov a v súlade s ustanoveniami § 34 ods. 3 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „ZVO“)

medzi zmluvnými stranami:

Prijímateľ: AVA-stav, s.r.o., Puškinova 700/90, 924 01 Galanta
Zastúpený: Alexander Gyurkovics, konateľ
IČO: 43 989 268
DIČ: 2022539596
IČ pre DPH: SK2022539596
Bankové spojenie: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.
Zápis v OR: Okresný súd v Trnave, Oddiel: Sro, vložka číslo: 21431/T
(ďalej len „prijímateľ“)

a

Poskytovateľ:
Obchodné meno: HYCOPROJEKT, akciová spoločnosť
Sídlo: Prešovská 55, 821 02 Bratislava
Zastúpený: Ing. Jozef Krčmárik - predseda predstavenstva
Ing. Rastislav Krčmárik - podpredseda predstavenstva
IČO: 35 703 377
IČ DPH: SK2020311722
Zápis v OR: Okresný súd Bratislava I, Oddiel: Sa, vložka číslo: 1203/B
(ďalej len „poskytovateľ“)

Preambula

Prijímateľ je uchádzačom vo verejnom obstarávaní v nadlimitnej zákazke bez využitia elektronického trhu na predmet zákazky: „Prestavba a prístavba skleníkového hospodárstva - BIODOM“, vyhlásenej verejným obstarávateľom: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre vo Vestníku verejného obstarávania č. 140/2024 zo dňa 22.07.2024, sp. Zn. 17735 - MSP (ďalej len „Verejné obstarávanie“).

Poskytovateľ je hospodársky subjekt poskytujúci technické a odborné kapacity prijímateľovi ako uchádzačovi na preukázanie jeho technickej alebo odbornej spôsobilosti vo Verejnom obstarávaní podľa § 34 ods. 1 písm. g) ZVO.

Poskytovateľ vyhlasuje, že spĺňa podmienky účasti podľa § 32 ods.1 ZVO týkajúce sa osobného postavenia a neexistujú u neho dôvody na vylúčenie podľa § 40 ods. 6 písm. a až h) a ods. 7 ZVO; oprávnenie uskutočňovať stavebné práce alebo poskytovať službu preukazuje vo vzťahu k tej časti predmetu zákazky, na ktorú boli kapacity prijímateľovi poskytnuté. Poskytovateľ spĺňa podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 a ods. 2 ZVO, čo preukazuje zápisom v Zozname hospodárskych subjektov pod reg. číslom: 2023/9-PO-F4603.

Čl. I.

Predmet Zmluvy

- 1.1 Poskytovateľ sa touto zmluvou zaväzuje prijímateľovi (uchádzačovi), že mu podľa § 34 ods.3 ZVO poskytne svoje technické a odborné kapacity, ktoré budú použité na preukázanie technickej spôsobilosti a odbornej spôsobilosti v rámci predmetného verejného obstarávania.
- 1.2 Technickými a odbornými kapacitami sa rozumie: predloženie údajov o vzdelaní a odbornej praxi alebo o odbornej kvalifikácii riadiacich zamestnancov, a to: Inžinier pre vodohospodárske stavby (Kľúčový expert 5) oprávnenie inžiniera vodohospodárskych stavieb (kategorizácia autorizácie A2).

Čl. II.

Práva a povinnosti zmluvných strán

- 2.1 Poskytovateľ sa zaväzuje uvedené zdroje a kapacity poskytnúť prijímateľovi počas celého procesu verejného obstarávania. V prípade úspešnosti ponuky prijímateľa vo Verejnom obstarávaní bude mať tento na základe neskôr uzavretej zmluvy o dielo medzi zmluvnými stranami k dispozícii všetky potrebné technické a odborné kapacity počas celého trvania zmluvného vzťahu vzniknutého z Verejného obstarávania.
- 2.2 Poskytovateľ sa zaväzuje nesprístupniť žiadnej tretej osobe informácie, ktoré sa dozvie v súvislosti s plnením predmetu Zmluvy.
- 2.3 Prijímateľ je povinný poskytnúť potrebnú súčinnosť a všetky podstatné informácie nevyhnutné pre úspešné splnenie predmetu Zmluvy.
- 2.4 Objednávateľ sa zaväzuje, že v prípade úspešnosti v predmetnom verejnom obstarávaní uzavrie s poskytovateľom zmluvu o dielo, predmetom ktorej bude zverenie realizácie tej časti zákazky, ohľadom ktorej poskytovateľ poskytuje svoje technické a odborné kapacity.

Čl. III.

Záverečné ustanovenia

- 3.1 Táto zmluva nadobúda platnosť a účinnosť dňom jej podpísania osobami oprávnenými konať za zmluvné strany.
- 3.2 Táto zmluva sa uzatvára na dobu určitú, a to na čas realizácie verejného obstarávania a následne na obdobie trvania zmluvy uzavretej na základe výsledku verejného obstarávania medzi prijímateľom a verejným obstarávateľom
- 3.3 Právne vzťahy medzi zmluvnými stranami, ktoré nie sú touto zmluvou upravené, sa riadia Obchodným zákonníkom a ďalšími právnymi normami SR.
- 3.4 Zmeny a doplnky k tejto zmluve je možné uskutočniť len formou písomne uzatvorených a očíslovaných dodatkov.
- 3.5 Zmluva je vypracovaná v dvoch rovnopisoch, jeden pre poskytovateľa a jeden pre prijímateľa.
- 3.6 Zmluvné strany vyhlasujú, že si túto zmluvu prečítali, porozumeli jej obsahu, nemajú námietky proti jej forme a obsahu, vyhlasujú, že ju neuzatvorili v tiesni a ani za nevýhodných podmienok a na znak súhlasu ju vo vlastnom mene podpisujú.

Za poskytovateľa:

V Bratislave, dňa 16.8.2024



Ing. Jozef Krčmárik
Predseda predstavenstva
Prešovská 55
821 02 BRATISLAVA



Ing. Rastislav Krčmárik
Podpredseda predstavenstva
Prešovská 55
821 02 BRATISLAVA

Za prijímateľa:

V Galante dňa, 16.08.2024



AVA - stav, s.r.o.
Puškinova 700/90, 924 01 Galanta
IČO: 43 989 268, IČ DPH: SK2022539596
-12-

Alexander Gyurkovics
konateľ spoločnosti

Certifikát SK10/0793

System riadenia spoločnosti

AVA-stav, s.r.o.

Puškinova 700/90, 924 01 Galanta

bol preverený, certifikovaný a vyhovel požiadavkám

ISO 14001:2015

Pre tieto činnosti

Realizácia pozemných, vodohospodárskych, dopravných, inžinierskych, priemyselných, ekologických, bytových a občianskych stavieb a ich zmien.

Realizácia rekonštrukcii historických a pamiatkovo chránených stavieb.

Lešénárske práce, montáž a demontáž lešenia.

Zhotovovanie jednoduchých kovových konštrukcií a výrobkov z kovu.

Tento certifikát je platný od 27 júla 2022 do 26 júla 2025 a zostáva v platnosti v prípade úspešných dohľadových auditov

Vydanie 8. Certifikovaný od 19 januára 2010.

Schválil



SGS Slovakia spol. s r. o.

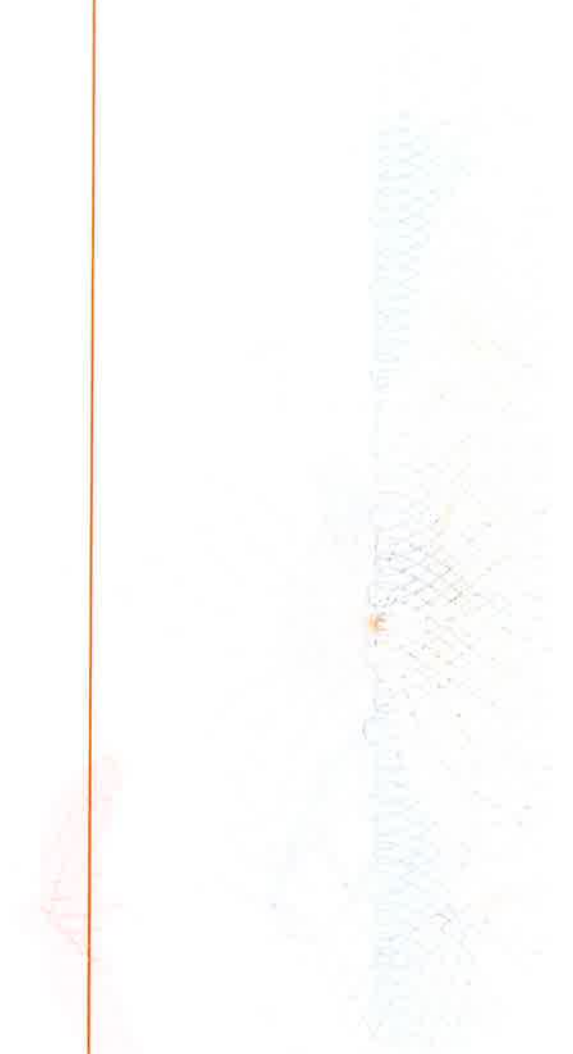
Kysucká 14, 040 11 Košice, Slovakia

t +421 55 783 61 11 - www.sgs.com



Reg. No. 158/R-049

Tento dokument je autentický elektronický certifikát len na obchodné účely klienta. Tlačená verzia elektronického certifikátu je povolená a bude považovaná za kópiu. Tento dokument vydáva Spoločnosť v súlade so Všeobecnými podmienkami certifikačných služieb SGS dostupnými na Podmienkach | SGS. Upozorňujeme na obmedzenie zodpovednosti, odškodnenie a ustanovenia o jurisdikcii, ktoré sú v nich obsiahnuté. Tento dokument je chránený autorským právom a akékoľvek neoprávnené zmeny, falšovanie alebo falšovanie obsahu alebo vzhľadu tohto dokumentu je nezákonné.



Certifikát SK09/0692

System riadenia spoločnosti

AVA-stav, s.r.o.

Puškinova 700/90, 924 01 Galanta

bol preverený, certifikovaný a vyhovel požiadavkám

ISO 9001:2015

Pre tieto činnosti

Realizácia pozemných, vodohospodárskych, dopravných, inžinierskych, priemyselných, ekologických, bytových a občianskych stavieb a ich zmien.

Realizácia rekonštrukcii historických a pamiatkovo chránených stavieb.

Lešnárske práce, montáž a demontáž lešenia.

Zhotovovanie jednoduchých kovových konštrukcií a výrobkov z kovu.

Tento certifikát je platný od 27 júla 2022 do 26 júla 2025 a zostáva v platnosti v prípade úspešných dohľadových auditov

Vydanie 7. Certifikovaný od 07 októbra 2009.

Schválil



SGS Slovakia spol. s r. o.

Kysucká 14, 040 11 Košice, Slovakia

t +421 55 783 61 11 - www.sgs.com



Reg. No. 158/Q-044

Tento dokument je autentický elektronický certifikát len na obchodné účely klienta. Tlačaná verzia elektronického certifikátu je povolená a bude považovaná za kópiu. Tento dokument vydáva Spoločnosť v súlade so Všeobecnými podmienkami certifikačných služieb SGS dostupnými na Podmienkach | SGS. Upozorňujeme na obmedzenie zodpovednosti, odškodnenie a ustanovenia o jurisdikcii, ktoré sú v nich obsiahnuté. Tento dokument je chránený autorským právom a akékoľvek neoprávnené zmeny, falšovanie alebo falšovanie obsahu alebo vzhľadu tohto dokumentu je nezákonné.





**PLNÁ MOC PRE ČLENA SKUPINY DODÁVATEĽOV, KONAJÚCEHO ZA
SKUPINU DODÁVATEĽOV**

Splnomocniteľ/splnomocnitelia:

1. *TSPC Kft., 9022 Győr, Dunakapu tér 7., Maďarsko, zapísaná Ministerstvo spravodlivosti, Firemné informačné služby a elektronické služby týkajúce sa evidencie služieb, IČO Cg. 08-09-025358, zastúpený Mihály Kádár, trvalý pobyt 9011 Győr, Ezerjő út 10, Maďarsko*

udeľuje/ú plnú moc

splnomocnencovi:

1. *AVA-stav, s.r.o., Puškinova 700/90, 924 01 Galanta, zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Trnava, oddiel Sro, vložka č. 21431/T, IČO43 989 268, zastúpený Alexandrom Gyurkovicsom, trvalý pobyt Horné Saliby 1229, Horné Saliby 925 03*

na prijímanie pokynov, komunikáciu a vykonávanie všetkých právnych úkonov v mene všetkých členov skupiny dodávateľov vo verejnom obstarávaní na zadanie zákazky: „Prestavba a prístavba skleníkového hospodárstva - BIODOM“ vyhlásenej zverejnením oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania vo Vestníku č. 140/2024 dňa 22/07/2024 pod. sp. zn. 17735 - MSP (ďalej aj „oznámenie“ alebo aj „verejné obstarávanie“) vrátane konania pri uzatvorení Zmluvy o dielo, ako aj konania pri plnení Zmluvy o dielo a z nej vyplývajúcich právnych vzťahov.

V Győri, dňa 15.08.2024

Mihály Kádár, konateľ

Plnú moc prijímam:

V Galante, dňa 15.08.2024

Alexander Gyurkovics, konateľ

AVA - stav, s.r.o.

Puškinova 700/90, 924 01 Galanta
IČO: 43 989 268, IČ DPH: SK2022539596
-12-

¹ doplní uchádzač v zmysle oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania



ČESTNÉ VYHLÁSENIE O VYTVORENÍ SKUPINY DODÁVATEĽOV

Uchádzač/skupina dodávateľov: „AVA-TSPC_BIODOM“

Obchodné meno: AVA-stav, s.r.o.

Adresa spoločnosti: Puškinova 700/90, 924 01 Galanta

IČO: 43 989 268

a

Obchodné meno: TSPC Kft.

Adresa spoločnosti: 9022 Győr, Dunakapu tér 7. Maďarsko

IČO: Cg. 08-09-025358

ČESTNÉ VYHLÁSENIE O VYTVORENÍ SKUPINY DODÁVATEĽOV

1. Dolu podpísaní zástupcovia uchádzačov uvedených v tomto vyhlásení týmto vyhlasujeme, že za účelom predloženia ponuky v tomto postupe verejného obstarávania na zhotovenie predmetu zákazky: „*Prestavba a prístavba skleníkového hospodárstva - BIODOM*“ vyhlásenej zverejnením oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania vo Vestníku č. 140/2024 dňa 22/07/2024 pod. sp. zn. 17735 - MSP (ďalej aj „*oznámenie*“ alebo aj „*verejné obstarávanie*“): sme vytvorili skupinu dodávateľov a predkladáme spoločnú ponuku. Skupina pozostáva z nasledovných samostatných právnych subjektov:
 1. AVA-stav, s.r.o., Puškinova 700/90, 924 01 Galanta, IČO 43 989 268
 2. TSPC Kft., 9022 Győr, Dunakapu tér 7., Maďarsko, IČO Cg. 08-09-025358
2. V prípade, že naša spoločná ponuka bude úspešná a naša ponuka bude prijatá, zaväzujeme sa, že pred uzavretím Zmluvy o dielo, ktorá je výsledkom tohto verejného obstarávania, v zmysle podmienok súťaže uvedených v zväzkoch 1 až 4 predložíme verejnému obstarávateľovi zmluvný vzťah, v ktorom budú jednoznačne stanovené vzájomné práva a povinnosti, kto a akou časťou sa bude podieľať na plnení zákazky a ktorý bude zaväzovať zmluvné strany, aby ručili spoločne a nerozdielne za záväzky voči verejnému obstarávateľovi, vzniknuté pri realizácii predmetu zákazky.
3. Zároveň vyhlasujeme, že všetky skutočnosti uvedené v tomto vyhlásení sú pravdivé a úplné. Sme si vedomí právnych následkov uvedenia nepravdivých alebo neúplných skutočností uvedených v tomto vyhlásení v zmysle zväzkov 1 až 4, vrátane zodpovednosti za škodu spôsobenú verejnému obstarávateľovi v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov platných v SR.

V Galante, dňa 15.08.2024

Obchodné meno: AVA-stav, s.r.o.
Sídlo/miesto podnikania: Puškinova 700/90,
924 01 Galanta
IČO: 43 989 268

Obchodné meno: TSPC Kft.
Sídlo/miesto podnikania: 9022 Győr,
Dunakapu tér 7., Maďarsko
IČO: 48 008 931

Alexander Gyurkovics, konateľ

AVA - stav, s.r.o.
Puškinova 700/90, 924 01 Galanta
IČO: 43 989 268, IČ DPH: SK2022539596
-12-

Mihály Kádár, konateľ

¹ vyplní uchádzač v zmysle oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania

VYHLÁSENIE UCHÁDZAČA

AVA-stav, s.r.o., Puškinova 700/90, 924 01 Galanta, zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Trnava, oddiel Sro, vložka č. 21431/T, IČO 43 989 268, zastúpený Alexandrom Gyurkovicsom, trvalý pobyt Horné Saliby 1229, Horné Saliby 925 03 , týmto vyhlasuje, že

súhlasí so všetkými podmienkami a požiadavkami verejného obstarávateľa Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre na predmet zákazky: „*Prestavba a prístavba skleníkového hospodárstva - BIODOM*“ vyhlásenej zverejnením oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania vo Vestníku č. 140/2024 dňa 22/07/2024 pod. sp. zn. 17735 - MSP (ďalej aj „*oznámenie*“ alebo aj „*verejné obstarávanie*“), ktoré sú určené v oznámení a vo zväzkoch 1 až 4 a v iných dokumentoch poskytnutých verejným obstarávateľom v lehote na predkladanie ponúk,

je dôkladne oboznámený s celým obsahom zväzkov 1 až 4,

všetky vyhlásenia, potvrdenia, doklady, dokumenty a údaje uvedené v ponuke sú pravdivé a úplné,

neexistuje u mňa konflikt záujmov a v prípade identifikovania existencie konfliktu záujmov alebo sa o ňom dozviem kedykoľvek v tomto postupe zadávania zákazky, bez zbytočného odkladu budem o tom informovať verejného obstarávateľa.

v Galante, dňa 15.08.2024



AVA - stav, s.r.o.
Puškinova 700/90, 924 01 Galanta
IČO: 43 989 268, IČ DPH: SK2022539596
-12-

.....
Alexander Gyurkovics, konateľ

VYHLÁSENIE UCHÁDZAČA

TSPC Kft., 9022 Győr, Dunakapu tér 7., Maďarsko, zapísaná Ministerstvo spravodlivosti, Firemné informačné služby a elektronické služby týkajúce sa evidencie služieb, IČO Cg. 08-09-025358, zastúpený Mihály Kádár, trvalý pobyt 9011 Győr, Ezerjő út 10, Maďarsko, týmto vyhlasuje, že

súhlasí so všetkými podmienkami a požiadavkami verejného obstarávateľa Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre na predmet zákazky: „*Prestavba a prístavba skleníkového hospodárstva - BIODOM*“ vyhlásenej zverejnením oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania vo Vestníku č. 140/2024 dňa 22/07/2024 pod. sp. zn. 17735 - MSP (ďalej aj „*oznámenie*“ alebo aj „*verejné obstarávanie*“), ktoré sú určené v oznámení a vo zväzkoch 1 až 4 a v iných dokumentoch poskytnutých verejným obstarávateľom v lehote na predkladanie ponúk,

je dôkladne oboznámený s celým obsahom zväzkov 1 až 4,

všetky vyhlásenia, potvrdenia, doklady, dokumenty a údaje uvedené v ponuke sú pravdivé a úplné,

neexistuje u mňa konflikt záujmov a v prípade identifikovania existencie konfliktu záujmov alebo sa o ňom dozviem kedykoľvek v tomto postupe zadávania zákazky, bez zbytočného odkladu budem o tom informovať verejného obstarávateľa.

v Győri, dňa 15.08.2024


.....
Mihály Kádár, konateľ

Československá obchodná banka, a.s.

Obchodné financovanie

Odosielateľ: - Žižkova 11, 811 02 Bratislava, Slovenská republika

Vybavuje
Lubica Hlaváčiková
Telefón +421 2 5966 6541
www.csob.sk
CEKOSKBX

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
Trieda Andreja Hlinku 2
949 76 Nitra
IČO: 00397482

Bratislava, 16. augusta 2024

Záruka č. BRATGO0005997

Náš klient, spoločnosť **AVA-stav, s.r.o., Puškinova 700/90, 924 01 Galanta, IČO: 43 989 268** zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Trnava, oddiel: Sro, vložka č.: 21431/T (ďalej len uchádzač), nás informoval, že sa zúčastňuje verejnej súťaže č. 17735 - MSP uverejnenej dňa 22. júla 2024 na zákazku, ktorej predmetom je "Prestavba a prístavba skleníkového hospodárstva - BIODOM". V súlade s podmienkami verejného obstarávania je uchádzač povinný zabezpečiť viazanosť ponuky zábezpekou vo výške EUR 100.000,00.

Na žiadosť uchádzača my, Československá obchodná banka, a.s., so sídlom Žižkova 11, 811 02 Bratislava, IČO: 36 854 140, zapísaná v obchodnom registri Mestského súdu Bratislava III, oddiel: Sa, vložka č.: 4314/B vystavujeme záruku v súlade s ustanoveniami §313 - 322 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka, vyhlasujeme, že Vás uspokojíme za uchádzača do výšky doleuvedených finančných prostriedkov a týmto sa neodvolateľne zaväzujeme zaplatiť Vám na prvé požiadanie a bez akýchkoľvek námietok sumu až do výšky

EUR 100.000,00 slovom: jednottisíc 00/100 euro

do 7 (siedmich) pracovných dní od dňa doručenia Vašej písomnej výzvy na zaplatenie, v ktorej prehlásite, že spoločnosť AVA-stav, s.r.o., IČO: 43 989 268:

- odstúpila od svojej ponuky v lehote viazanosti ponúk, alebo
- neposkytla súčinnosť alebo odmietla uzavrieť zmluvu podľa § 56 ods. 5 až 9 zákona o verejnom obstarávaní.

Vaša výzva na zaplatenie z tejto záruky, obsahujúca horeuvedené prehlásenie, musí byť podpísaná osobami oprávnenými konať vo Vašom mene a musí nám byť doručená výlučne v listinnej podobe na našu adresu uvedenú vyššie (pre odstránenie pochybností neakceptujeme výzvu na zaplatenie predloženú v elektronickej forme), pričom podpisy osôb oprávnených konať vo Vašom mene musia byť verifikované Vašou bankou, ktorá potvrdí, že je Vaša výzva podpísaná osobami oprávnenými konať vo Vašom mene.

Akékoľvek dokumenty predkladané v rámci tejto záruky musia byť v jazyku záruky.

Každým čerpaním zo záruky sa výška záruky automaticky znižuje o vyplatenú sumu.

Práva na uplatnenie tejto záruky nie je možné previesť ani postúpiť na tretiu osobu.

Platnosť tejto záruky končí – záruka zanikne:

- plnením, t.j. dňom vyplatenia celej záručnej sumy v prospech Vášho účtu uvedeného vo Vašej výzve na zaplatenie, alebo
- dňom, keď nám bude doručené Vaše písomné oznámenie o odvolaní tejto záruky adresované na nás, čím nás zbavíte akýchkoľvek povinností vyplývajúcich z tejto záruky, alebo
- dňom, kedy nám bude preukázané bez akýchkoľvek pochybností, že boli splnené podmienky na vrátenie zábezpeky v zmysle ustanovenia §46 ods. 7 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, alebo
- dňa **31. augusta 2025**,

podľa toho, ktorý z uvedených dní nastane skôr. V prípade, že do jedného z uvedených dní neobdržíme Vašu písomnú výzvu v súlade s vyššie uvedenými podmienkami, končí platnosť tejto záruky a záruka v plnom rozsahu zanikne.

Záruka je platná do **31. augusta 2025**. V prípade predĺženia lehoty viazanosti ponúk v zmysle zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, môže byť platnosť záruky predĺžená za predpokladu, že nás uchádzač o takéto predĺženie písomne požiada a budú splnené podmienky banky k predĺženiu.

Po uplynutí platnosti sa stane naša záruka bezpredmetnou.

Táto záruka sa riadi právnym poriadkom Slovenskej republiky. Všetky spory, ktoré vzniknú z tejto záruky alebo v súvislosti s ňou, vrátane sporov o jej platnosť, výklad alebo zrušenie budú riešené pred príslušným súdom Slovenskej republiky podľa Civilného sporového poriadku. Informácie o alternatívnom riešení sporov sú prístupné na našej webovej stránke www.csob.sk.

Táto záruka je vystavená len v elektronickej forme.

Katarína
Drahurádová

Digitally signed by Katarína
Drahurádová
DN: cn=Katarína Drahurádová,
givenName=Katarína, sn=Drahurádová,
c=SK, o=Československá obchodná
banka, a.s., serialNumber=ICA -
10562691
Date: 2024.08.16 10:02:54 +02'00'

Katarína Drahurádová
Obchodné financovanie

Ľubica
Hlaváčiková

Digitally signed by Ľubica
Hlaváčiková
DN: cn=Ľubica Hlaváčiková,
givenName=Ľubica, sn=Hlaváčiková,
c=SK, o=Československá obchodná
banka, a.s., serialNumber=ICA -
10568156
Date: 2024.08.16 10:16:34 +02'00'

Ľubica Hlaváčiková
Obchodné financovanie

Technická ponuka

Časť: Základná charakteristika (limitné parametre pri návrhu technického riešenia podľa požiadaviek investora)

Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory

SO 204 Skleník
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 úpravy

PS 01 Príprava závlahovej vody
PS 02 Vzduchotechnika
PS 03 Technologické vybavenie
PS 04 Expozičné plochy
PS 05 Drobné objekty
Zariadenie interiéru

Zastavaná plocha SO 204:	1801 m ²
Úžitková plocha objektu (bez prístreškov):	1414 m ²
Spevnené plochy SO 107:	788 m ²
Sadové a terénne úpravy plochy SO 108:	6890 m ²
Obstavaný priestor SO 204:	11796 m ³

Predpokladané nároky na energiu

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

Charakteristika územia

·Stručná charakteristika územia

Skleník bude stáť na mieste terajšieho skleníkového hospodárstva. Pred začatím výstavby sa terajšie stavby budú asanovať. 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 zatravnovaný.

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.

Hydrogeologické a geologické pomery:

Pre prípravu projektu bol vypracovaný inžinierskogeologický prieskum, ktorý je súčasťou obdržanej tendrovej dokumentácie.

Geodetické podklady

Vstupným geodetickým podkladom je polohopisný a výškopisný plán so zakreslenými podzemnými a nadzemnými inžinierskymi sieťami, ktorý je súčasťou obdržanej tendrovej dokumentácie

Popis stavebných objektov a prevádzkových súborov

SO 204 Skleník

Architektonické a dispozičné riešenie

Skleník fakúlt je prízemná, jednopodlažná stavba oceľovej konštrukcie, zastrešená celopresklenými skleníkovými a sendvičovými sedlovými strechami. Fasády sú z technických častí opláštené sendvičovými stenami a zo strany skleníkov sú fasády celopresklenené. Pred vstupom je segmentový prístrešok, vzadu majú fakulty spoločný sklad

rovnako segmentového tvaru. Navrhované riešenie stavby má vonkajšie rozmery 57,3 x 47,7m.

Dispozícia budovy bude upravená na základe požiadavky investora, dispozícia je súčasťou obdržanej tendrovej dokumentácie.

Základné konštrukčné riešenie

Základný rozpon je 9,6x4,8m, jeden modul skleníka má rozmery 19,2 x 9,6 s prídavnými miestnosťami laboratória a prípravovne. Vpredu je trakt 4,8m na celú šírku budovy vyhradený na technické a hygienické zázemie. Výška budovy bude cca. 9,2 m.

Pri vypracovaní realizačnej dokumentácie sa bude vychádzať z projektu pre stavebné povolenie a z konceptu.

Statika

Nosný systém objektu je navrhnutý z ocelevej konštrukcie. Oceľová konštrukcia je navrhnutá v tvare priestorovej konštrukcie. Opláštenie je riešené zo zasklených tabúl a sendvičových panelov, ktoré sú kotvené na oceľovú konštrukciu budovy. Zvislé stĺpy sú kotvené na základové konštrukcie. Základové konštrukcie sú navrhnuté z vŕtaných hĺbkových pilót, ktoré sú prepojené základovým pásom. Budova je navrhnutá z jedného dilatačného celku. Pri vypracovaní realizačnej dokumentácie sa bude vychádzať z projektu pre stavebné povolenie.

ZTI

Zariaďovacie predmety a technologické vybavenie stavby bude v realizačnej dokumentácii navrhnuté podľa obdržaných podkladov – výkresovej a textovej časti. Podrobnejší rozpis ponuky sa nachádza v tomto dokumente.

Vykurovanie

Vykurovanie bude zabezpečovať požadovanú teplotu v priestoroch budovy.

Navrhovaný skleníček bude prepojený s plynovou kotolňou rozšírením jestvujúceho tepelného hospodárstva. Napojí sa na navrhovaný teplovodný rozdeľovač a zberač, z ktorých budú vysadené jednotlivé potrebné vykurovacie vetvy. Uvažovaný je teplovzdušný vykurovací systém a podlahový vykurovací systém.

Teplovzdušný vykurovací systém je navrhnutý z prívodu neregulovanej vody do teplovzdušnej jednotky umiestnenej pod stropom.

Podlahový vykurovací systém je navrhnutý v miestnostiach, kde sa predpokladá pohyb osôb a kde sa vyžaduje tepelná pohoda pre študentov a pedagógov.

Vykurovanie bude napojené na centrálnu riadiacu jednotku.

Podrobný popis a požiadavky vid' v časti 5: „Požiadavky na vybavenie skleníka – Biodomu“

Elektroinštalácie

Elektroinštalácia bude navrhnutá tak, aby vyhovovala požiadavkám stavebného a technického riešenia budovy v súlade s platnými STN a predpismi v dobe realizácie projektu.

Bude obsahovať:

- silnoprúdové rozvody NN
- zálohované rozvody
- rozvádzače

- uzemnenie a bleskozvod

Slaboprúd

Riešenie slaboprúdu bude navrhnuté na základe požiadaviek stavebného a technického riešenia budovy.

Bude obsahovať:

- slaboprúdové rozvody
- rozvádzače

MaR

Meranie a regulácia bude navrhnuté na základe požiadaviek tendrovej dokumentácie - vykurovania, vzduchotechniky a ďalších špecifických zariadení. Riadenie prevádzky jednotlivých zariadení bude zabezpečené špecializovanou centrálnou ovládacou jednotkou.

SO 101 Areálový rozvod pitnej a závlahovej vody

Pri vypracovaní realizačnej dokumentácie sa bude vychádzať z projektu pre stavebné povolenie.

SO 102 Areálový rozvod splaškovej kanalizácie

Pri vypracovaní realizačnej dokumentácie sa bude vychádzať z projektu pre stavebné povolenie.

SO 103 Zber dažďovej a použitej závlahovej vody

Pri vypracovaní realizačnej dokumentácie sa bude vychádzať z projektu pre stavebné povolenie.

SO 103 Zber dažďovej a použitej závlahovej vody

Pri vypracovaní realizačnej dokumentácie sa bude vychádzať z projektu pre stavebné povolenie.

SO 104 Areálový rozvod teplovodu

Pri vypracovaní realizačnej dokumentácie sa bude vychádzať z projektu pre stavebné povolenie.

SO 105 Areálové rozvody a záložný zdroj NN

Pri vypracovaní realizačnej dokumentácie sa bude vychádzať z projektu pre stavebné povolenie.

SO 106 Areálové rozvody slaboprúdových a dátových vedení

Pri vypracovaní realizačnej dokumentácie sa bude vychádzať z projektu pre stavebné povolenie.

SO 107 Spevnené plochy

Komunikáciu k budove budú zabezpečovať nové chodníky z kamennej a betónovej dlažby alebo plochy s mlatovým povrchom.

Riešenie spevnených plôch súvisí so sadovými úpravami. Podrobne sa vypracuje v realizačnom projekte.

Navrhovaná plocha spevnených plôch cca.: 788 m²

Oplotenie

V rámci ponuky sa realizuje oplotenie na mieste asanovaného objektu p.č. 1181, s napojením na existujúce oplotenie a s ukončením pri elektronicky ovládanej rampe pri vstupe do areálu. Navrhujeme panelové oplotenie napr. AXIS S (alebo ekvivalnet) s výškou panelov 1,7m a s podhrabovou doskou 0,3m. Dĺžka stĺpika pre hlboké betónovanie 2,40m, osová vzdialenosť stĺpikov 2,51m. Stĺpiky sa betónujú do predpripravených vykopaných dier priemeru 150mm a zalievajú sa betónom 50mm pod povrch. Betónová podhrabová doska zsa tiež umiestňuje tak, že spodná hrana je utopená 50mm pod okolitý terén. Farba oplotenia zelená, RAL 6005 a pletivo je poplastované drôt pr.4,0mm oká 50x100mm. Navrhovaná dĺžka oplotenia je 80,9bm, na to potrebujeme 35 stĺpikov a 34 panelov.

Pri vypracovaní realizačnej dokumentácie treba vychádzať z projektu pre stavebné povolenie.

SO 108 Sadové úpravy

Príprava územia sa bude realizovať podľa projektu pre stavebné povolenie resp. Príloh tendrovej dokumentácie.

Princípy: Vodoporiepustné povrchy, extenzívna údržba, minimum spevnených plôch, veľké solitéry, nasvietenie, veľkorysé trávnaté plochy

Plocha bude členená na zóny.

ZONA I: cca 4270 m²

Reprezentačno-relaxačný parter, hlavný nástupný priestor.

Zloženie:

- Bylinné trávniky (RSM 24 Agrostis, nijaký intenzívny trávnik), pre nutné pešie komunikácia alternatívne Štrkový trávnik, predpoklad mozaikových kosieb cca. **3300 m²**
- Sústava odpočívadiel so štrkovým podkladom (alt.štrkový trávnik) 3-5 ks
- Veľké soliténe dreviny o-25+, min. 7 ks, nasvietenie reflektormi zdola
- Úzke pásy záhonov vo veľmi jednoduchom druhovom zložení, prevažne trávy v type Calamagrostis, Panicum a pod. – **620 m²**
- Záhon pri nástupe do foyer (**150+50 m²**) s vodnou plochou **100 m²**– prírodná vodná plocha s vegetačnou zónou, nízke nízkoúdržbové záhony veľmi jednoduchého zloženia (monokultúra alebo jednoduchá kombinácia druhov súvislého porastu, napr.pôdopokryvné ruže, biela)
- Úplné vylúčenie extenzívnych trvalkových záhonov
- Zóna pre pevné stánky na workshopy (pri hranici so zónou IV.)
- Pôvodné dreviny v čo najväčšej miere zachovať, nutná inventarizácia a prebieška, návrh výrubu
- Závlaha kvapková v porastoch, trysková trávniková v bylinnom trávniku, hydrauliky pre dreviny

ZÓNA II.: cca 460 m² (+ 150 záhon,zahrnutý v zone I.) – celkom 620)

Plocha určená na pestovanie kvetov na rez .

- Voľná pôda
- Po severnej hranici lúnia rýchlospojok na vodu á 5 m (stabilná závlaha nie je možná pre každoročnú variabilitu výsevov)
- Vonkajší záhradný kohút s prepacom
- jednoduchá sieť chodníkov – kameň, šírka š=150

ZÓNA III.: 730 m²

Izolačná skupinová vegetácia , letnenie skleníkových rastlín

- Vegetácia z mládej stromovej vegetácie 8-10, 10-12, rýchlorastúce odolné dreviny – ca. **12 ks**
- Krovinná etáž z kvitnúcich krov – **200 m²**
- Stálezelný živý plot rodu Taxus – **130 m²**
- Mlatová plocha určená na letnenie rastlín a umiestnenie mobiliáru, š. do 6 m – **230 m²**
- Trávnik RSM cca **190 m²**
- Závlaha ako v zóne I., doplnkové rýchlospojky na vodu pre letnenie rastlín, hydrauliky k drevinám

ZÓNA IV.: ca. 700 m²

- Povrch: bylinný trávnik RSM.24 – **590 m²**
- Živé ploty listnaté, oddeľujúce susediace zóny (hrab) (**70+40 m²**)
- Rýchlospojky na vodu pozemné – 6 x
- Vonkajší záhradný kohút s prepacom

ZÓNA V.: ca. 660 m²

- Plocha určená pre výskum BZ,
- Živý plot stálezelený, Taxus min. **30 m²**
- Plochy pre výsadby a výsevy druhov rastlín podľa výskumných požiadaviek
- Povrch: voľná pôda ohraničená obrubníkom, jednoduchá sieť chodníkov – kameň, š. 150 cm
- Závlaha – rýchlospojky na vodu pozemné 8 x
- Vonkajší záhradný kohút s prepacom

PS 01 Príprava závlahovej vody

UV-C filter (Dezinfekcia závlahovej vody UV-C filtrom)

Zariadenie umiestnené v miestnosti 204.131.

Navrhované zariadenie: Ridder Vitalite <https://ridder.com/ridder-vitalite/>

Pomocou UV lúčov, kde vysokou intenzitou UV žiarenia v potrubí zariadenia preteká závlahová voda cez kvarzový tubus s UV osvetlením sa upravuje čistá závlahová voda, ktorá sa primárne získava z dažďových vôd získaných zberom a zhromažďovanými zo striech resp. zo studne. Pomocou tohto zariadenia je závlahová voda zbavená 99,98% baktérií a vírusov vyskytujúcich sa v závlahovej vode. Takto upravená voda je vhodná na bezpečnú prevádzku závlahového systému aj pre najcitlivejšie rastliny, a to aj vo veľkom množstve. Intenzita ožarovania sa dá dynamicky meniť pomocou úpravy prietoku cez UV zariadenie. Štandardný

prietok UV-C zariadenia je 4m³/h. Zariadenie je vybavené filtráciou s automatizovaným preplachom s mechanickým zachytávaním častíc väčších ako 25 µm. Zariadenie je schopné aplikovať UV-C žiarenie v dóze 250mJ/cm², s výstupnou T10 hodnotou min. 15%. Zariadenie je napojené na centrálnu ovládaciu jednotku, ktorá riadi celý automatický proces úpravy vody.

Zariadenie reverznej osmózy

Zariadenie na efektívne odstránenie až 99,8% nečistôt (vrátane minerálov a baktérií, vírusov) z vody. Výrobca: Herco

Zariadenie má nasledovné parametre:

- Množstvo permeátu pri 10°C a 600-1000ppm do 10 µS/cm 2m³/h, pri kvalite permeátu
- Maximálny pôdorysný rozmer zariadenia 2200x1400mm
- Jemná 2 fázová predfiltrácia
- Vysokootáčkové čerpadlo
- 8 telesové membrány z nerezovej ocele
- 8 kompozitný membránový modul PE, PS, PA
- Nastaviteľný prietokomer recirkulácie
- Automatický preplach
- Ovládací panel s centrálnou jednotkou a displejom

Zariadenie bude upravovať vodu z vonkajšej dažďovej nádrže resp. studničnej vody, pričom obsah minerálov v studničnej vode je vyšší, preto hodnoty pre výpočet parametrov zariadenia je stanovené podľa hodnôt z odberu vzoriek studničnej vody (odber máj 2024).

Parameter	hodnota	jednotka	parameter	Hodnota	jednotka
Tvrdosť	17,3	°dH	celkový P	0,09	mg/l
Mg ²⁺	21	mg/l	ortofosforečnany PO ₄ ³⁻	0,48	mg/l
Ca ²⁺	88,8	mg/l	SO ₄ ²⁻	25	mg/l
Fe ²⁺	0,111	mg/l	K	27,2	mg/l
Fe	0,133	mg/l	Mn	0,8	mg/l
Fe ³⁺	0,023	mg/l	vodivosť	513	µS
NO ₃ ⁻	5,9	mg/l	celkové rozpustené látky	357	ppm
NO ₃ ⁻ N	1,33	mg/l	salinita	0,25	ppt
celkový N	2,16	mg/l	pH	7,96	-
chemická spotreba kyslíka	<15	mg/l	celkový organický uhlík	<30	mg/l

NH ₄ ⁺ -N	<0,015	mg/l			
---------------------------------	--------	------	--	--	--

Nádrž na uskladnenie vody zo zariadenia reverznej osmózy

Oceľová nádrž min. 20m³ (v miestnosti 204.132), s plastovým vakom, s integrovanou prepádovou rúrou, s nasávaním vody cez dno nádrže. Pod oceľovou nádržou nie je betónová podlaha, je inštalovaný na pieskovom lôžku. Pod skružou oceľovej nádrže sú osadené betónové platne (napr. 30x30x6cm) voľne položené na pieskovom lôžku. Cca 50 až 80cm okolo nádrže je terén zasypáný vymývaným štrkom.

Centrálné čerpadlo, ktoré zásobuje rozvod RO vody z nádrže RO (20m³), prietok 4m³/h pri výtlaku min. 40m.

PS 02 Vzduchotechnika

Vzduchotechnika zabezpečuje v určitých miestnostiach skleníka nútené vetranie – výmenu vzduchu. Tento systém je kombinovaný s prevádzkou centrálneho split klimatizačného zariadenia, ktoré je navrhnuté na chladenie resp. ako sekundárny zdroj tepla v prípade veľmi nízkych vonkajších teplôt (kapacita pre kalkulovaný vykurovaný teplotný rozdiel 15° - pri - 15°C do 0°C). Klimatizačná jednotka je navrhovaná na chladenie priestoru z +40°C vonkajšej teploty na 25°C. Všetky hodnoty sú dimenzované tak, aby sa dosiahla 20% rezerva na výkone systému. Zariadenie je spoločné pre prednú časť budovy (miestnosti 204.101 až 204.113) a zadnú časť budovy (miestnosti 204.121 až 204.128). V miestnosti 204.129 bude inštalovaná výkonná rekuperačná jednotka na výmenu vzduchu počas sušenia. Vo WC budú inštalované lokálne odsávače napojené na spoločný rozvod, s vývodom do exteriéru na severnej stene skleníka.

Vzduchotechnika (odsávanie vzduchu) v miestnostiach:

- 204.104 WC ženy
- 204.105 WC muži
- 204.107 upratovacia miestnosť
- 204.108 umyváreň
- 204.110 WC ženy
- 204.111 WC muži

Vzduchotechnika (nútené vetranie s rekuperaáciou) s klimatizáciou:

- 204.101 chodba, s prepojením na zatváranie / otváranie strešných okien
- 204.102 rozvádzač a riadiaci modul
- 204.104 šatňa pedagógov
- 204.109 šatňa
- 204.112 kancelária
- 204.113 kuchynka
- 204.114 kongresová sála
- 204.121 laboratórium
- 204.123 prípravovňa
- 204.124 laboratórium
- 204.125 laboratórium
- 204.126 prípravovňa
- 204.127 prípravovňa

- 204.128 aranžovňa

PS 03 Technologické vybavenie

PS 03.11 LAN sieť a WIFI sieť

LAN sieť 1Gbit

Rack s routermi v miestnosti 204.102

Rozvody do miestností:

204.112 – 2x

204.114 – 3x

204.115 –2x pre paludária

204.119 – 1x

204.120 – 1x rastová komora

204.121 – 1x

204.124 – 1x

204.125 – 1x

Napojenie 4 samostatných WIFI sietí – miestnosti 204.121, 204.127, 204.114, 204.102 vrátane podružných routrov

PS 03.12 Alarm

Centrálna jednotka v miestnosti 204.102

Možnosť programovania min. 10 skupín užívateľov

Ovládanie pomocou RFID čipov

Čidlá v miestnostiach:

204.101 – 2x

204.102 – 1x

204.103 – 1x

204.112 – 1x

204.114 – 1x

204.115 – 1x

204.116 – 1x

204.117 – 1x

204.118 – 1x

204.119 – 1x

204.120 – 1x

204.121 – 1x

204.123 – 1x

204.127 – 1x

204.128 – 1x

204.132 – 1x

PS 03.13 Kameraný systém

Kameraný systém s vysokým rozlíšením kamier s farebným obrazom. S centrálou v miestnosti 204.102 s digitálnym záznamom.

Kamery v miestnostiach:

204.101 – 2x

204.102 – 1x

204.114 – 1x

204.115 – 4x

204.116 – 3x

204.117 – 1x

204.118 – 1x

204.119 – 1x

204.132 – 3x

Vonkajšie plochy:

Rovnomerne Umiestnené na skleníku 8x

Nad bránami a vstupnými dverami 4x

- Park 4x

PS 03.14 Systém reproduktorov

Systém reproduktorov je inštalovaný v miestnostiach 204.115 a 204.116

Počet reproduktorov spolu: 8 x min. 75W

Súčasťou systému je zosilňovač s možnosťou prehrávania zvukovej stopy podľa harmonogramu.

PS 03.16 Lokálne osvetlenie expozície

OSVETLENIE Expo – stále osvetlenie v požiadavkách – nebude možné. – ani potrebné, radšej sa nastaví dlhšia perioda. Potreba dosvetľovania v zime a počas tmavých daždivých dní počas dňa. Hlavné svetlá veľké reflektorové z línie žlabov, smerovateľné. Výnimočné nočné osvetlenie počas akcií (skôr náladové v priestore).

PS 04 Expozičné plochy

V miestnosti 204.115

V miestnosti je inštalovaná expozičná plocha, skladá sa z plôch kde sa pestujú rastliny v pôde – pestovateľskom substráte, vodnej plochy, spevnených plôch (kameň a zámková dlažba), mlátových chodníkov a plôch kde budú umiestnené paludária (viď pôdorys). Priestor slúži na imitáciu prirodzených systémov zbierkových rastlín – druhy subtropickej a tropickej vegetácie, dreviny väčších rozmerov (napr. banánovníky, palmy, philodendrony, monstery, ...).

Vodná plocha je interiérové jazierko s prvkom vodopádu a umelým korytom / potokom smerujúcim vodu z vodopádu do jazierka. Koryto potoka a dno jazierka je vyhotovené z vysoko UV stabilizovanej EPDM fólie min. 1mm. Súčasťou systému je výkonné čerpadlo zabezpečujúce pohyb vody z jazierka do prvku vodopádu, s výmenou vody min. 1/2 objemu za hodinu. Súčasťou systému je UV lampa a mechanický filter s min. 3 stupňovou mechanickou filtráciou resp. priestorom na benefičné baktérie zabezpečujúce biologickú filtráciu vody. Súčasťou systému je elektroventil na dopĺňanie hladiny vody v jazierku. Okraj jazierka je realizovaný z plochých kameňov, koryto potoka bude modelované z kombinácie plochého kameňa a riečného štrku. Súčasťou systému je realizácia odtokového potrubia do

centrálnej kanalizácie s uzáverom v šachte pri jazierku, ktoré slúži na úplné vypustenie vody z jazierka. Na spevnenej ploche budú inštalované 3 lavičky a 1 drevený mostík (nákras). Stĺp hlavnej konštrukcie, ktorý je osadený do vodnej plochy bude vhodne izolovaný voči korózii a presakovaniu vody z jazierka.

Oporný múr za realizovaným terénom (na spoločnej stene s miestnosťami s 204.114 a 204.101 bude realizované z betónu vo výške 150cm s hydroizolačnou vrstvou zabráňujúcou presakovaniu vody cez stenu. Realizácia rastlinnej výsadby a dodanie rastlinného materiálu nie je súčasťou tohto projektu.

V miestnosti 204.116

Celý sektor bude na voľnej pôde so spevnenými chodníkmi. Chodníková sieť prepojí všetky tri východy. Tento blok bude slúžiť na pestovanie kaktusov a sukulentov vo voľnej pôde s čiastočnou modeláciou terénu. Ide o expozičnú časť komplexu. Podrobné formovanie terénu a pôdorys vo výkrese PS-04 Expozičné plochy. Realizácia rastlinnej výsadby a dodanie rastlinného materiálu nie je súčasťou tohto projektu.

PS 05 drobné objekty

V rámci prevádzkového súboru sú navrhované:

- 1 záhradný pavilón 3,5 x 3,5 x 2,5m – jednoduchá otvorená skeletová konštrukcia z dreva s membránovými –samonavijacími textíliami, kamenná dlažba do 40 m²
- Terénna zdrž (dažďová záhrada, retenčný objem min.100m³, s napojením na zvod dažďovej vody, umiestnenie pred vchodom

Centrálna ovládacia jednotka

Výrobca: Hoogendoorn Holandsko, systém IIVO. Všetky technologické procesy ovplyvňujúce vnútornú klímu riadi centrálna ovládacia jednotka - vyhodnocuje jednotlivé údaje zo senzorov, prepočítava ich na základe prednastavených údajov získaných z dlhodobej praxe výrobcu daného systému (vo forme vstavaných algoritmov- napr. evapotranspirácie v súvislosti s intenzitou svetla, vnútornej teploty a vlhkosti, alebo vplyvu skleníkového efektu na rastliny s priamym vplyvom na riadenie tienenia a úpravy logiky vykurovacích kriviek špeciálne navrhnutú pre skleníky – budovy s priamym vplyvom skleníkového efektu na vnútornú teplotu, atď.), resp. na základe nastavených údajov cez užívateľskú plochu počítača / počítačov definovaných užívateľom / správcom. Ovládacia jednotka dynamicky vyhodnocuje rôzne informácie z jednotlivých senzorov, čidiel a snímačov a je schopné taktiež okamžite zasiahnuť resp. vyslať alarmový signál užívateľovi alebo správcovi o poruche alebo chybe v systéme. Ovládacia jednotka uchováva historické dáta počas minimálne 5 rokov, s maximálnym rozlíšením a presnosťou až na základné merné jednotky konkrétnej meranej mocniny. Vytvorené tabuľky resp. hodnoty v grafoch je možné upraviť podľa želania užívateľa, môžu sa využiť na štatistické účely, na sledovanie, meranie jednotlivých procesov. Ovládacia jednotka má vstavaný interface na napojenie osobného počítača s preddefinovanou grafickou plochou pre každého užívateľa, správcu, integrátora, v rôznych hierarchických užívateľských úrovniach. Ovládacia jednotka je prístupná cez vzdialenú plochu administrátorovi zariadenia (realizátorovi - dodávateľovi), správcovi aj užívateľom podľa vopred nastavenej hierarchickej štruktúry. Zariadenie je kedykoľvek rozšíriteľné o ďalšie moduly, funkcie, vždy podľa požiadaviek daných výskumných / prevádzkových procesov, rozšírenia alebo zmeny

technologického vybavenia alebo plochy, ako napr. napojenie závlahového systému, prípravy závlahovej vody primiešavaním hnojiva a nastavením pH pomocou kyseliny, UV ošetrovania drenážnej vody, snímanie teploty listovej plochy rastlín, riadenie prevádzky závlahových nádrží a nádrží so živným roztokom, sledovanie úrovne CO₂ a riadenie jeho dávkovania do éteru, ovládanie prevádzky a dynamické nastavenie intenzity ventilátorov zabezpečujúcich pomalé prúdenie a homogénne rozdelenie vnútorného vzduchu v skleníku, atď. Všetky moduly (súčasné aj budúce) sú integrované do jedného komplexného systému vzhľadom na potrebu ich vzájomného prepájania do hierarchickej štruktúry riadenia vnútornej klímy. Všetky spomenuté parametre navzájom súvisia, preto je nutné a logické ich zahrnúť do jednotného riadiaceho celku.

Základná konfigurácia ovládacej jednotky na ovládanie základných funkcií skleníka - biodomu:

Základný hardvér

- Zariadenia industriálnej kvality, špecializovaný hardvér pre použitie v skleníkoch – pestovateľsko- vedeckých podmienkach, so zálohovaním a UPS zabezpečením
- Integrovaný systém s vlastným rozhraním, pripojiteľný na vzdialenú správu cez internetovú sieť
- Možnosť nekonečného rozširovania o ďalšie moduly, vlastnosti, výskumné a pestovateľské plochy a upgrade-u
- Centrálna ovládacia jednotka a ovládací osobný počítač bude umiestnená v miestnosti 204.102 a 204.103
- Centrálna ovládacia jednotka na riadenie procesov mimo skleníkového pestovania pre miestnosti 204.101, 204.114, 204.132.

Zmiešavacia jednotka

s integrovaným systémovým čerpadlom, s nádržou min.300l. Zmiešavacie zariadenie s centrálnym čerpadlom, predpokladaný prietok 8 až 10m³/h. Centrálné čerpadlo je riadené integrovaným frekvenčným meničom riadeným podľa prietoku vody. Prietokomer so škrtiacim elektroventilom určuje požadovaný prietok vody do zariadenia. Zmiešavacie zariadenie primiešava pomocou elektromagnetických vákuových ventilov nasledovné tekuté prípravky do centrálnej nádrže zariadenia, kde sa tieto prípravky voľne zmiešavajú:

- Hnojivo A
- Hnojivo B
- Hnojivo C alebo iná pomocná látka
- Kyselina na korekciu pH závlahovej vody

Na elektromagnetických ventiloch sú inštalované sieťové filtre ktoré zabraňujú nasat' tuhé nerozpustené časti do zariadenia.

Množstvo dózovanej látky a intenzita dózovania (hnojiva, prípravku) cez kanály 1,2 je riadené na základe dvojfázovo meranej EC v mS/cm² na výstupnom potrubí zo zariadenia. Množstvo prípravku cez kanál 3 je riadené na základe reálneho prietoku vody cez zariadenie. Dózovanie kyseliny prebieha na základe senzorov pH (1x kontrolné, 1x referenčný senzor). Užívateľ určuje požadované výstupné EC a pH závlahovej vody resp. pomer alebo množstvo dávkovania pomocnej látky (cez kanál 3).

Vonkajšie senzory umiestnené na tyči, v úrovni min. 1m nad najvyšším bodom skleníka:

- senzor intenzity vetra (v km/h) 1ks
- senzor smeru vetra (360° / Sever-Východ-Juh-Západ) 1ks
- senzor dažďa (v prípade dažďa ochrana skleníka zatvorením okna na 20% polohy otvárania) 1ks
- lux senzor (pomocný senzor na určenie intenzity svetla – riadenie vnútorných tieniacich
- a energetických clôn resp. prediktívne prepočítavanie potreby tepla pre nasledujúce hodiny) 1ks

Vnútorné senzory:

Senzory v jednotlivých klimatických zónach

- Senzory vnútornej teploty
 - 204.115 2x
 - 204.116 1x
 - 204.117 1x
 - 204.118 1x
 - 204.119 1x
 - 204.101 1x

- Senzory vnútornej teploty nad energetickými / tieniacimi clonami (pod štítom lode) na sekundárne ovládanie pohybu energetických clôn (zamedzenie príliš veľkého rozdielu teploty pod- a nad energetickou/tieniacou clonou, ktoré by mohlo spôsobiť kondenzáciu na tkanine) v miestnosti
 - 204.119 1x
 - 204.118 1x
 - 204.116 1x
 - 204.101 1x

- Senzory vnútornej vlhkosti (podľa diferenčnej hodnoty medzi 0 a 100% RH) v miestnostiach
 - 204.115 2x
 - 204.116 1x
 - 204.117 1x
 - 204.118 1x
 - Môže byť kombinovaný v spoločnom senzore so sensorom vnútornej teploty.

Vnútorné senzory pre ovládanie vykurovacieho systému:

- Senzor teploty vykurovacej vody transportného vedenia (sekundárna strana výmenníka), referenčná hodnota na určenie rýchlosti prúdenia vody v hlavnom potrubí, t.j. nepriame riadenie hlavného obehového čerpadla cez frekvenčný menič, umiestnené v miestnosti 204.102 alebo 204.103 podľa dispozičného riešenia konkrétnej navrhutej technológie. Princíp prevádzky ovládacej jednotky z hľadiska vykurovania je riadené pomocou kalkulovaných a predikovaných hodnôt potreby množstva tepla pre nasledujúce obdobie (spravidla 24 hodín), súčtom individuálnej kalkulácie pre každú pestovateľskú / vykurovanú zónu.
- Senzor teploty vykurovacej vody z externej kotolne (primárna strana výmenníka), informatívna hodnota, umiestnený v miestnosti 204.103

- Senzor teploty vykurovacej vody na jednotlivých vykurovacích okruhoch (2 elektronické teplomery na každom zmiešavacom ventilu), t.j. primiešavanie horúcej vody do vykurovacej vetvy, pre klimatické zóny (číslo miestnosti / počet celkových senzorov):
 - Vykurovacia vetva miestností
 - Vetva A: 204.101 až 204.114 / 2 senzory
 - Vetva B: 204.114 / 1 senzor, hlavná vetva môže byť kombinovaná s Vetvou A.
 - Vetva C: 204.120 až 204.128 / 2 senzory
 - Vetva D:
 - 204.115 / 2 senzory
 - 204.116 / 2 senzory
 - 204.117 / 2 senzory
 - 204.118 / 2 senzory
 - 204.119 / 2 senzory
 - 204.120 / 2 senzory
 - Vetva E:
 - 204.132 / 2 senzory, hlavná vetva môže byť kombinovaná s vetvou B alebo D, alebo spoločne s B+D

Ostatné senzory

- Senzor hladiny vody v dažďovej nádrži 1ks, nádrž v exteriéri
- Senzor hladiny vody vo vnútornej závlahovej nádrži 1ks
- Senzor polohy okien (potenciometre) (číslo miestnosti / počet potenciometrov):
 - 204.115 4ks
 - 204.116 2ks
 - 204.117 2ks
 - 204.118 a 204.119 2ks
 - 204.132 1ks
 - 204.114 1ks
 - 204.101 1ks
- Senzor polohy energetickej / tieniacej clony (potenciometre) na každom elektromotore, ktorý poháňa jednotlivú samostatnú sekciu energetickej / tieniacej clony (číslo miestnosti a počet potenciometrov):
 - 204.115 / 2+2 (pravá, ľavá strana strechy) – pričom rolovacia energetická clona je delená na 2, 3 alebo 4 úrovne, ovládaná ako 2 zóny, každá so samostatným ovládaním pravej a ľavej strany strechy. Rolovacie clony na jednej strane strechy (všetky úrovne) sa rolujú naraz.
 - 204.116 a 204.117 / 2 (pravá a ľavá strana strechy) – rolovacia energetická clona v 2 alebo 3 úrovniach
 - 204.118 / 1 horizontálna energetická clona
 - 204.119 / 1 horizontálna energetická clona
 - 204.101 / 1 horizontálna energetická clona
- Sensory závlahovej jednotky
 - 204.131 4x Hladinový senzor v nádržiach živného roztoku, prípravku a kyseliny
 - 204.131 4x hladinový senzor v nádržiach závlahovej vody
 - 204.132 1x hladinový senzor v centrálnej nádrži 1x
 - 1x hladinový senzor v nádrži dažďovej vody v exteriéri
 - 2x pH senzor zmiešavacej jednotky

- 2x EC senzor zmiešavacej jednotky
- 1x prietokomer so škrtiacim ventilom na zmiešavacej jednotke

Manuálne ovládanie motorov (režim, keď prepnutím manuálneho ovládača sa ovláda poloha okien, clony manuálne, t.j. odpojí sa od ovládania automatického procesu riadeného ovládacou jednotkou). Takto sú ovládané nasledujúce motory:

- Motory strešných a bočných vetracích okien
 - 204.115 4ks
 - 204.116 2ks
 - 204.117 2ks
 - 204.118 a 204.119 2ks
 - 204.132 1 súbor s 5 motormi
 - 204.114 1 súbor s 5 motormi
 - 204.101 1 súbor s 4 motormi
- Motory rolovanej energetickej/tieniacej clony
 - 204.115 4 plochy (2x ľavá, 2x pravá) krát 2,3 alebo 4 úrovne clony (podľa zvoleného počtu v realizácii)
 - 204.116 a 204.117 2 plochy (1x ľavá, 1x pravá) krát 2,3 alebo 4 úrovne clony (podľa zvoleného počtu v realizácii)
- Motory horizontálnej energetickej / tieniacej clony
 - 204.118 1ks
 - 204.119 1ks
 - 204.101 1ks
 - 204.116 1ks

Ovládacie prvky (elektronické ovládanie), bude v súlade so zvolenou konfiguráciou – vid' popis v časti „Senzor teploty vykurovacej vody na jednotlivých vykurovacích okruhoch“ z hľadiska spájania do spoločných vetiev.

- Vykurovanie
 - Ovládanie trojcestných ventilov vykurovania – primiešavanie horúcej vody z transportného potrubia do vykurovacej vetvy (číslo miestnosti / počet ovládaných ventilov)
 - Spoločne pre 204.101, 204.102, 204.104 až 204.113
 - 204.114 - 2 vetvy (podlahové vykurovanie, teplovzdušný fukár)
 - Spoločne pre 204.121 až 204.127 – 2 vetvy
 - 204.129 - 1 vetva teplovzdušný fukár
 - 204.115 - 2 vetvy (teplovzdušné fukáre)
 - 204.116 – 1 vetva (teplovzdušný fukár)
 - 204.117 – 2 vetvy (teplovzdušný fukár + príprava pre variabilné autonómne pestovateľské zariadenia)
 - 204.118 - 2 vetvy (teplovzdušný fukár + príprava pre variabilné autonómne pestovateľské zariadenia)
 - 204.119 – 1 vetva (teplovzdušný fukár)
 - 204.132 – 1 vetva (teplovzdušný fukár)
 - 204.120 – 1 vetva (príprava pre autonómne pestovateľské zariadenie – rastová komora)
 - Ovládanie podlahového vykurovania v miestnostiach:
 - 204.101

- 204.102 a 204.103 spoločne
- 204.104 až 204.109 spoločne s čidlom v 204.109
- 204.110 až 204.113 spoločne s čidlom v 204.112
- 204.114
- 204.121 a 204.122 spoločne, s čidlom v 204.121
- 204.123 a 204.124 spoločne, s čidlom v 204.123
- 204.125, 204.126, 204.127, 204.128 spoločne, s čidlom v 204.126
- Ovládanie frekvenčného meniča centrálného transportného čerpadla sekundárnej strany transportného vedenia (za výmenníkom) pre spoločný rozvádzač tepla pre všetky podružné vetvy 1x, ovládania na základe prepočítanej potreby tepla s predikciou potreby na základe predchádzajúcich 24 hodín spotreby tepla (nie ekvitermická regulácia)
- Vetracie okná
 - Ovládanie vetracích okien nad jednotlivými klimatickými zónami, vrátane koncových spínačov s dvojitou mechanickou poistkou (číslo miestnosti / počet ovládaných prvkov):
 - 204.115 / 4 strešné okná
 - 204.116 / 2 strešné okná
 - 204.117 / 2 strešné okná
 - 204.118 a 204.119 / 2
 - 204.132 / 1 súbor 5 bočných okien
 - 204.101 / 1 súbor 4 strešných okien
 - 204.114 / 1 súbor 5 bočných okien
- Energetické / tieniace clony:
 - Ovládanie elektromotorov horizontálnych energetických / tieniacich clôn v jednotlivých klimatických zónach, vrátane koncových spínačov s dvojitou mechanickou poistkou(číslo miestnosti / počet ovládaných prvkov):
 - 204.119 / 1
 - 204.118 / 1
 - 204.101 / 1
 - 204.116 / 1
 - Ovládanie elektromotorov rolovacích energetických / tieniacich clôn v jednotlivých klimatických zónach, vrátane koncových spínačov s dvojitou mechanickou poistkou(číslo miestnosti / počet ovládaných prvkov). Rolované energetické clony sú umiestnené medzi nosnú oceľovú konštrukciu a oplášťovací hliníkový profil, tkanina sa roluje na hliníkovú rúru, gravitačný pohyb pri rolovaní smerom dole
 - 204.115 4 plochy (2x ľavá, 2x pravá) krát 2,3 alebo 4 úrovne clony (podľa zvoleného počtu v realizácii)
 - 204.116 a 204.117 2 plochy (1x ľavá, 1x pravá) krát 2,3 alebo 4 úrovne clony (podľa zvoleného počtu v realizácii)
 - 204.115 2 lode, v každej lodi pravá a ľavá strana strechy (opláštenia), každá strana delená na 3 úrovne tkaniny, t.j. 3 rolované plochy.
 - 204.116 1 loď, pravá a ľavá strana strechy (opláštenia), každá strana delená na 3 úrovne tkaniny, t.j. 3 rolované plochy.

Užívateľské rozhranie:

- Osobný počítač stolový alebo notebook s 2 externými monitormi 24“ pre správcu, klávesnica, myš, umiestnený v miestnosti 204.102 alebo 204.112.

- 1 x notebook 15“ s napojením na centrálnu ovládaciu jednotku pomocou stálej priamej vzdialenej plochy pomocou napr. Anydesk, Teamviewer

Softvérové vybavenie

- Špecializovaný softvér s integrovanými algoritmami určený pre použitie v komerčnom pestovaní rastlín / výskumnom prostredí. Vzájomne prepojené a nastaviteľné algoritmy. Vstavané procesy v súvislosti s evapotranspiráciou, skleníkovým efektom, odvlhčovacím procesom, procesom zvyšovania vnútornej vlhkosti, procesom ochrany pred kondenzáciou na opláštení a konštrukcii, atď.
- Softvér riadi komplexne všetky procesy v skleníku, vzájomne prepája jednotlivé hodnoty a procesy, predikuje okolnosti ktoré nastanú na základe výpočtov z algoritmov resp. historických / 24hodinových dát. Riadi proces vetrania, pohybu energetických/tieniacych clón, vykurovania, zahmlievania, znižovanie vnútornej vlhkosti, zavlažovania, prípravy závlahovej vody primiešavaním hnojiva+ prípravkov +kyseliny, dopĺňanie nádrží, prevádzku ventilátorov, resp. je rozšíriteľné o moduly realizácie procesu výroby RO vody, dávkovania CO₂, prevádzku UV-C filtra.
- Softvérové rozhranie napojené priamo na hardvérovú jednotku
- 24/7 správa systému cez vzdialenú plochu (administrátorom, t.j. dodávateľom a výrobcom)
- Okamžitý zásah dodávateľa najviac do 6 hodín (cez vzdialenú plochu), najviac do 24 hodín (fyzický zásah v prípade núdzového stavu) na zabezpečenie ochrany komplexu pred poškodením vonkajšími poveternostnými faktormi, ochrany rastlín a zariadení v interiéri (napr. silný vietor, vysoká / nízka vnútorná teplota)
- Alarmový modul (GSM brána) s funkciou zasielania alarm-hlásení na min. 3 predvolené mobilné telefónne čísla (správcovi, užívateľovi) o prekročení meraných hodnôt nad stanovený limitný údaj resp. kritickej poruche na zariadení alebo jeho komponentoch
- Zaznamenávanie údajov z jednotlivých senzorov a prebiehajúcich procesov v klimatických zónach a v exteriéri
- možnosť upgradu softvéru minimálne po dobu nasledujúcich 15 rokov bez nutnosti výraznej zmeny hardvérového prostredia.
- Vstavaný záložný zdroj UPS na zabezpečenie prevádzky v prípade výkyvu napätia resp. do štartu centrálného záložného zdroja

Vetranie – primárne znižovanie teploty

Zabezpečuje sa pomocou vetracích okien s regulovaným krokovým otváraním. Vetracie okná sú rozdelené aj z hľadiska polohy v západnom/východnom smere. Vetracia v jednotlivých klimatických zónach v skleníku - biodome majú samostatný, od seba nezávislý režim, pričom pri kalkulácii potreby vykurovacej energie uvažuje aj so vzájomným vplyvom jednotlivých zón. Ovládanie motorov vetracích okien riadi centrálna ovládaciu jednotka. Na základe údajov získaných z rôznych senzorov (napr. teploty, vlhkosti, smeru a sily vetra, dažďa, teploty listovej plochy, CO₂) podľa interných a užívateľsky nastavených hodnôt prepočíta, nastaví, riadi a kontroluje ovládaciu jednotka polohu okien. Sensory, ktoré určujú polohu a pohyb vetracích okien: senzor intenzity vetra, senzor smeru vetra, senzor vnútornej teploty, senzor vonkajšej teploty, senzor relatívnej vlhkosti, senzor dažďa, alternatívne senzor množstva CO₂, senzor teploty listovej plochy rastliny, PAR/Lux senzor atď. Ovládaciu jednotka je schopná regulovať aj intenzitu vykurovacieho okruhu v súvislosti s polohou okien tak, aby sa zabezpečilo čo najefektívnejšie využitie energií – napr. prediktívne riadiť vetranie tak, aby nedošlo k náhlemu nárastu / poklesu vnútornej teploty napr. vplyvom skleníkového efektu. Otváranie všetkých

okien je plynulé, v rozmedzí 0 až 100% s krokovaním po najmenej 2%. V prípade akútnej potreby zatvorenia okien (búrka, silný vietor, prietrž mračien) sa okná zatvárajú do polohy 0% (v prípade vetra nad 50 km/h) a 25% (v prípade vetra medzi 35 a 50 km/h – táto hodnota sa dá nastaviť podľa užívateľského nastavenia). V prípade výskytu dažďa sa režim otvárania riadi v procese „dážď“. V prípade dažďa a pri max. sile vetra do 35km/h do sa vetracie okná sa zatvoria na max. 10% maximálneho možného otvorenia (aby sa zabránilo vstupu dažďových kvapiek do skleníka). V prípade dažďa+silnejšieho vetra (ako 35km/h) sa okná zatvoria úplne. Režim (logika) ako aj miera nastavenia okien je nastaviteľná operátorom. Ovládacia jednotka vie zaznamenávať kontinuálne (t.j. na sekundovej báze) silu vetra a výskyt dažďa, ak v intervale 2min. nezaznamená prekročenie nižších limitných hodnôt, prepne do štandardného režimu vetrania resp. do režimu v hierarchii nižších limitných hodnôt (napr. z režimu vetrania v silnom vetre do režimu vetrania v slabom vetre). V prípade zaznamenania prekročenia limitnej hodnoty reaguje zariadenie okamžite (silný vietor, zmena smeru vetra, atď.). Tento proces je zabezpečený pomocou ovládacej jednotky automaticky.

V otvoroch všetkých vetracích okien v miestnostiach 204.115 a 204.116 budú inštalované siete s okom cca 6x10mm na zabránenie letu motýľov cez vetracie otvory.

Zvyšovanie resp. udržanie vnútornej teploty

prebieha primárne pomocou solárneho žiarenia – efektívnym a kontrolovaným využitím skleníkového efektu. Poloha – použitie vnútornej energetickej / tieniacej clony v jednotlivých poliach skleníkovej plochách je ovládaná na základe údajov získaných zo senzorov slnečného žiarenia, systémového času, ročného obdobia a užívateľských nastavení. Riadenie je plne automatizované, sleduje okrem množstva svetla dopadajúceho na exteriér skleníka aj svetlo dopadajúce na vnútornú plochu. Dynamické polohovanie jednotlivých plôch clôn ovplyvňuje aj presný smer, odkiaľ slnečné žiarenie dopadá na rastliny. Táto funkcia umožňuje nastaviť tienenie napr. iba na tých oknách, cez ktoré dopadá priame slnko do skleníka. Sekundárnym systémom na zabezpečenie optimálnej vnútornej teploty so zreteľom na relatívnu vlhkosť sa použije teplovodné vykurovanie teplovzdušnými fukármi. Reguláciou jednotlivých okruhov resp. zariadení pomocou centrálnej ovládacej jednotky sa zabezpečí vykurovanie s dynamickou reguláciou. Samostatný program ovládacej jednotky riadi zásobovanie vykurovacieho systému energiou získanej z transportného vedenia (pochádzajúceho z kotlov so spaľovaním zemného plynu z externého zdroja, s kalkulovanou predpokladanou teplotou 80°C). Na rozdelenie vykurovacieho systému skleníka-biodomu od primárneho zdroja sa použije doskový výmenník, ktorý je vrátane inštaláčného materiálu a montáže súčasťou navrhovaného skleníka. Rýchlosť prúdenia vykurovacej vody na sekundárnej strane bude riadené ovládacou jednotkou pomocou čerpadla s riadením pomocou frekvenčného čerpadla. Ovládacia jednotka je schopná na základe dlhodobých štatistických údajov v kombinácii s údajmi z kriviek z predchádzajúceho dňa prediktívne určiť vykurovací režim, potrebné množstvo tepla resp. hospodárenie s energiou v skleníku počas celého dňa, t.j. je schopná pripraviť skleník na očakávaný pokles alebo nárast teploty v skleníku a udržať tak v teplotu a vlhkosť v skleníku s čo najmenšími výkyvmi, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na rast rastlín a budúce prebiehajúce pestovateľské procesy. Je potrebný špeciálne navrhnutý softvér pre pestovateľské zariadenia, kde je napr. výrazný vplyv skleníkového efektu (náhle zvýšenie a pokles teploty a tým potreba oneskorenej reakcie v prípade nástupu skleníkového efektu, resp. rýchlej reakcie vykurovacieho systému v prípade poklesu skleníkového efektu a to

v súvislosti s očakávanými udalosťami, veľkosti porastu (ochladzovací efekt rastlinami), vnútornej vlhkosti, atď.).

Znižovanie vnútornej teploty

Pomocou centrálného zariadenia na znižovanie vnútornej teploty je možné znížiť teplotu o 6-8 C°. Zariadenie je navrhnuté tak, aby zabezpečilo homogénnu distribúciu ochladeného vzduchu v pestovateľských zónach skleníka, konkrétne v miestnostiach 204.115, 204.116, 204.117, 204.118, pričom prevádzka zariadenia bude v každej miestnosti riadená autonómne.

Sledovanie relatívnej vlhkosti, ovplyvňovanie relatívnej vlhkosti

Zosnímané údaje vnútorného priestoru spracuje centrálna ovládacia jednotka. Okrem polohy vetrania okien vie naštartovať tzv. dehumidifikačný program, t.j. nahreje vnútorný priestor pomocou vykurovacej sústavy na takú úroveň, aby po následnom rýchlom otvorení najprv energetickej clony a následne vetracích okien vlhký vzduch vedel byť vypustený do exteriéru, ale tak, aby sa vnútorná teplota výrazne neznižila. Systém čiastočného otvárania tieniacej/energetickej clony spočíva v jeho čiastočnom otvorení o cca 10% celkovej plochy, čím sa vlhký teplý vzduch dostane do horného priestoru skleníka, tým znižujúc relatívnu vlhkosť v pestovateľskej ploche. Vykoná sa jednorázové úplné otvorenie resp. okamžité zatvorenie okien. Relatívna vlhkosť sa sleduje pomocou diferenčného senzora RH, tieto senzory sú napojené na centrálnu ovládaciu jednotku. Zariadenie je inštalované v miestnosti č. 204.131.

Regulácia množstva svetelného žiarenia

prebieha pomocou tieniacich/energetických clón umiestnených v interiéri skleníka. Clony sú ovládané tak, aby sa ich polohou zabezpečila požadovaná úroveň radiácie, čím sa priamo ovplyvňuje aj intenzita skleníkového efektu. Použité špeciálne dvojvrstvové bezpečnostné sklo zabezpečuje pomalšie prehrievanie interiéru.

Automatické posuvné dvere s fotobunkou, sieťka na zabránenie úniku motýľov

V skleníku / biodome budú inštalované automatické presklené posuvné dvojkrídlové dvere s fotobunkou a pohonom na elektromotor (rozmery podľa výkresov). Dvere sú vyhotovené podľa DIN18650, podľa smerníc a noriem STN EN 16005. V otvoroch dverí bude inštalovaná sieť v dvoch vrstvách – jedna v úrovni dverí, druhá na samostatnej predsadenej konštrukcii, s riešením automatického zatvorenia po vstupe cez dvere. Sieť slúži na zabránenie úniku motýľov z expozičných priestorov. Tieto dvere budú umiestnené

- na spoločnej stene medzi 204.101 a 204.115 1ks
- na spoločnej stene medzi 204.101 a 204.116 1ks
- na spoločnej stene medzi 204.115 a 204.116 1ks

Tieniace a energetické tkaniny

V skleníku sú inštalované pod rôznymi plochami strechy (vid' špecifikácia v jednotlivých miestnostiach) systémy rolovacích alebo horizontálnych clón.

Rolovacie tieniace clony v priestoroch:

- 204.115
- 204.116 a 204.117 spoločne
- 204.118 a 204.119 spoločne

Horizontálne clony v priestoroch:

- 204.116
- 204.118
- 204.119
- 204.101

Rolovacie systémy sa rolujú v priestore medzi nosnou konštrukciou a hliníkovými profilmi opláštenia. Horizontálne clony sa sťahujú a rozťahujú v úrovni tesne pod úrovňou žľabov skleníka.

Rozvody závlahovej vody

Rozvody sú umiestnené v zemi pod betónovou podlahou, v ryhe v hĺbke min. 30cm pod štrkovým lôžkom, v obsype z piesku s krytím min. 200mm. Môžu byť inštalované v spoločnej ryhe s inými rozvodmi.

Rozvody sú realizované z HDPE rúr min. PN10.

Súčasťou projektu skleníka sú rozvody:

- o medzi 204.131 a 204.115 DN50, ukončenie manuálnym ventilom a elektroventilom napojeným na centrálnu ovládaciu jednotku
- o medzi 204.131 a 204.116 DN50, ukončenie manuálnym ventilom a elektroventilom napojeným na centrálnu ovládaciu jednotku
- o medzi 204.131 a 204.118 s odbočkou v 204.118, DN50, ukončenie manuálnym ventilom a elektroventilom napojeným na centrálnu ovládaciu jednotku
- o medzi 204.131 a 204.115, 204.116, 204.117, 204.118, 204.133, 204.134. DN50. Rozvod pre tzv. „základnú závlahovú vodu“ so základnou nastavenou pH popr. základným hnojivom (napr. vápnik). Ukončenie rozvodu manuálnym ventilom a elektroventilom napojeným na centrálnu ovládaciu jednotku

Rozvody servisnej vody, čerpadlo servisnej vody

Rozvod slúži na zabezpečenie vody, predovšetkým na čistenie plôch. Potrubie je napojené na centrálnu nádrž 30m³. Na potrubí je inštalované čerpadlo 5m³/h s výtlakom min. 40m. HDPE DN50.

Rozvody sú umiestnené v zemi pod betónovou podlahou, v ryhe v hĺbke min. 30cm pod štrkovým lôžkom, v obsype z piesku s krytím min. 200mm. Môžu byť inštalované v spoločnej ryhe s inými rozvodmi.

Rozvod je inštalovaný ako jeden spoločný rozvod s vývodmi v nasledovných miestnostiach:

- 204.115 – 2x
- 204.116 – 1x
- 204.117 – 1x
- 204.118 – 1x
- 204.119 – 1x
- 204.133 – 1x
- 204.134 – 1x
- 204.131 – 2x
- 204.132 – 1x

Rozvod CO2

RO voda sa používa v miestnostiach 204.115, 204.116, 204.117, 204.118. Rozvod je inštalovaný ako jeden spoločný rozvod s vývodmi v miestnostiach 204.115 (2x paludárium + 1x vývod), 204.116 (1x), 204.117 (1x), 204.118 (1x), 204.120.

Rozvody sú umiestnené v zemi pod betónovou podlahou, v ryhe v hĺbke min. 30cm pod štrkovým lôžkom, v obsype z piesku s krytím min. 200mm. Môžu byť inštalované v spoločnej ryhe s inými rozvodmi.

Rozvod vody RO (z reverznej osmózy)

CO2 sa používa v miestnostiach 204.115, 204.116, 204.117, 204.118. Rozvod je inštalovaný ako jeden spoločný rozvod s vývodmi v miestnostiach 204.115 (2x paludárium, 1x pri stene), 204.116 (1x), 204.117 (1x), 204.118 (1x).

Samotná výroba (resp. stanica na výrobu CO2 odparovaním tekutého CO2) nie je súčasťou projektu skleníka, je zahrnuté v samostatnom prevádzkovom súbore.

Rozvody sú umiestnené v zemi pod betónovou podlahou, v ryhe v hĺbke min. 30cm pod štrkovým lôžkom, v obsype z piesku s krytím min. 200mm. Môžu byť inštalované v spoločnej ryhe s inými rozvodmi.

Kanalizačná sieť na kontrolovaný zber drenážnej vody

(napr. zber drenážnej vody z pestovateľských zariadení).

Táto podzemná sieť je realizovaná z PP kanalizačného potrubia min. DN75 až DN160, vyúsťuje do vonkajšej nádrže v SO-103, označenej písmenom „N“. Na potrubí je v exteriéri inštalovaná inšpekčná šachta s poklopom a lapačom pevných častíc/piesku. Do tejto nádrže bude zbieraná voda zo zariadení, ktorá môže obsahovať hnojivá alebo iné chemické látky.

Na kanalizačnú sieť sú napojené nasledovné zariadenia (delená po miestnostiach):

- 204.115
 - paludárium 1
 - paludárium 2
- 204.117
 - Pestovateľské systémy 8ks do 4 spoločných vpustov, rovnomerne rozmiestnených v miestnosti podľa rozmiestnenia pest. zariadení
 - podlahová vpusť
- 204.118
 - Pestovateľské systémy 8ks do 4 spoločných vpustov, rovnomerne rozmiestnených v miestnosti podľa rozmiestnenia pest. zariadení
 - podlahová vpusť
- 204.120
 - napojenie rastovej komory
- 204.121
 - vývod pre zariadenia a stoly

- 204.124
 - vývod pre zariadenia a stoly
- 204.125
 - vývod pre zariadenia a stoly
- 204.130
 - podlahová vpusť
 - umývadlo
- 204.131
 - prepad záchytnej vane
 - podlahový žľab

Kanalizačná sieť - splašková

Táto podzemná sieť je realizovaná z PP kanalizačného potrubia min. DN50 až DN160, vyúsťuje do vonkajšieho rozvodu splaškovej kanalizácie SO-102. Na potrubí je v exteriéri inštalovaná inšpekčná šachta s poklopom (viď SO-102).

Na kanalizačnú sieť sú napojené nasledovné zariadenia (delené po miestnostiach):

- 204.103
 - podlahová vpusť
 - prepad na vypúšťanie vody z vykurovacieho systému, tlakových ventilov
- 204.105
 - WC misa
 - Umývadlo 2x
- 204.106
 - WC misa
 - Umývadlo
 - pisoár
- 204.107
 - podlahová vpusť
 - výlevka
- 204.108
 - podlahová vpusť
 - sprchovací kút
 - umývadlo
- 204.110
 - WC misa
 - umývadlo
- 204.111
 - WC misa
 - Umývadlo
 - pisoár
- 204.113

- umývadlo
- 204.115
- vypúšťanie jazierka (šachta)
- 204.119
- Napojenie pracovného stola / Umývadla
- 204.121
- podlahová vpusť
- umývadlo
- 204.122
- podlahová vpusť
- 204.123
- podlahová vpusť
- Príprava na napojenie vstavaného drezu
- napojenie pracovných stolov
- 204.124
- podlahová vpusť
- umývadlo
- 204.125
- podlahová vpusť
- Príprava na napojenie vstavaného drezu
- 204.126
- podlahová vpusť
- umývadlo
- napojenie pracovných stolov
- 204.127
- podlahová vpusť
- Príprava na napojenie vstavaného drezu
- napojenie pracovných stolov
- 204.128
- podlahová vpusť
- umývadlo
- napojenie pracovných stolov
- 204.129
- podlahová vpusť
- Príprava na napojenie vstavaného drezu
- 204.132
- 3 podlahové vpuste
- prepádové potrubie z nádrže 30m³
- prepádové potrubie z nádrže 20m³

Elektroinštalácia

Súčasťou dodávky elektroinštalácie je zapojenie všetkých silnoprúdových a slaboprúdových elektrozariadení v rámci projektu skleníka. Inštalácia obsahuje dodávku elektrorozvádzačov, káblových trás, kabeláže, istenia. Časť „slaboprúd“ je rozpisaná v časti ovládacia jednotka resp. v popise jednotlivých miestností (napr. ovládanie podlahového vykurovania). Súčasťou silnoprúdovej inštalácie je elektrické prepojenie so slaboprúdovou časťou ovládacej jednotky. Silnoprúd je detailnejšie špecifikovaný v opise jednotlivých miestností

Zhrnutie v rozsahu:

- 204.101 Chodba
 - 4x elektromotory vetracích okien
 - 1x elektromotor horizontálnej clony
 - zásuvková sieť
 - osvetlenie
 - 2x Automatické posuvné dvere s fotobunkou
 - vonkajšie osvetlenie nad vchodovými dverami
- 204.102 rozvádzač a riadiaci modul
 - 1x zásuvková sieť
 - osvetlenie
 - hlavný rozvádzač
 - príprava pre rack LAN siete
 - zapojenie elektromotorov roliet
- 204.103 technická miestnosť
 - zapojenie obehových čerpadiel vykurovacieho systému
 - zásuvková sieť
 - osvetlenie
 - rozvádzač čerpadiel
- 204.104 šatňa pedagógov
 - zásuvková sieť
 - osvetlenie
- 204.105 WC ženy
 - osvetlenie
 - sušič rúk
- 204.106 WC muži
 - osvetlenie
 - sušič rúk
- 204.107 upratovacia miestnosť
 - zásuvková sieť
 - osvetlenie
- 204.108 umyváreň
 - osvetlenie
- 204.109 šatňa

- zásuvková sieť
- šatňa
- 204.110 WC ženy
 - Osvetlenie
 - sušič rúk
- 204.111 WC muži + pre invalidov
 - osvetlenie
 - sušič rúk
- 204.112 Kancelária
 - zásuvková sieť
 - zapojenie elektromotorov roliet
 - osvetlenie
- 204.113 Kuchynka
 - zásuvková sieť
 - zapojenie elektromotorov roliet
 - osvetlenie
- 204.114 konferenčná miestnosť
 - zásuvková sieť v podlahe
 - zásuvková sieť
 - osvetlenie
 - kabeláž medzi rečníckym pultom a projektorom
 - zapojenie rolovacieho premietacieho plátna a projektoru
 - ovládanie elektromotorov roliet
 - ovládanie 5x elektromotorov vetrania na fasáde
 - osvetlenie v exteriéri nad dverami, so senzorom pohybu a súmrakovým senzorom
- 204.115 pestovateľská zóna 1
 - zásuvková sieť
 - zásuvková sieť 3f.
 - osvetlenie zabudované 4ks zavesené LED svietidlá
 - posuvné dvere s fotobunkou
 - 2x Okruh na zapojenie svietidiel na osvetlenie expozícií zhora, s časovačom
 - 2x Okruh na zapojenie svietidiel na osvetlenie expozícií zospodu (solitérne), s časovačom
 - zapojenie jazierkových čerpadiel a filtrov
 - zapojenie paludárií
 - ovládanie strešných vetracích okien 4x
 - ovládanie motorov rolovacej tieniacej/energetickej clony so samostatným ovládaním:
 - Motory na pravej strane prvej lode
 - Motory na ľavej strane prvej lode
 - Motory na pravej strane druhej lode
 - Motory na ľavej strane druhej lode

- Počet motorov závisí od počtu rolovaných plôch (2 až 4 na jednej strane lode), t.j. 8 až 16, pričom každé okno sa dá vypnúť (vyradiť spod ovládania ovládacou jednotkou) samostatne manuálnym vypínačom.
- 204.116 pestovateľská zóna 2
 - zásuvková sieť
 - zásuvková sieť 3f
 - osvetlenie zabudované 1ks zavesené LED svietidlá
 - 1x Okruh na zapojenie svietidiel na osvetlenie expozícií zhora, s časovačom
 - 1x Okruh na zapojenie svietidiel na osvetlenie expozícií zospodu (solitérne), s časovačom
 - ovládanie strešných vetracích okien 2x
 - ovládanie motorov rolovacej tieniacej/energetickej clony (systém je spoločný pre miestnosti 204.116 a 204.117) so samostatným ovládaním:
 - Motory na pravej strane prvej lode
 - Motory na ľavej strane prvej lode
 - Počet motorov závisí od počtu rolovaných plôch (2 až 4 na jednej strane lode), t.j. 4 až 8, pričom každé okno sa dá vypnúť (vyradiť spod ovládania ovládacou jednotkou) samostatne manuálnym vypínačom.
 - ovládanie motora horizontálnej tieniacej clony
- 204.117 pestovateľské systémy 1
 - zásuvková sieť
 - zásuvková sieť 3f
 - osvetlenie zabudované 1ks zavesené LED svietidlá
 - 1x Okruh na zapojenie 8 pestovateľských systémov
 - 1x Okruh na zapojenie svietidiel na budúce osvetlenie LED asimilačnými svietidlami
 - ovládanie strešných vetracích okien 2x
 - Počet motorov závisí od počtu rolovaných plôch (2 až 4 na jednej strane lode), t.j. 4 až 8, pričom každé okno sa dá vypnúť (vyradiť spod ovládania ovládacou jednotkou) samostatne manuálnym vypínačom.
- 204.118 pestovateľské systémy 2
 - zásuvková sieť
 - zásuvková sieť 3f
 - osvetlenie zabudované 1ks zavesené LED svietidlo
 - 1x Okruh na zapojenie 8 pestovateľských systémov
 - 4x Okruh na zapojenie svietidiel na budúce osvetlenie LED asimilačnými svietidlami na výskumné účely
 - ovládanie strešných vetracích okien 2x (spoločný systém 204.118 a 204.119)
 - Počet motorov závisí od počtu rolovaných plôch (2 až 4 na jednej strane lode), t.j. 4 až 8, pričom každé okno sa dá vypnúť (vyradiť spod ovládania ovládacou jednotkou) samostatne manuálnym vypínačom.
- 204.119 prípravovňa
 - zásuvková sieť

- zásuvková sieť 3f
- osvetlenie zabudované 1ks zavesené LED svietidlo
- 1x Univerzálny okruh na zapojenie 2 nešpecifikovaných zariadení v budúcnosti
- ovládanie horizontálnej tieniacej clony
- 204.120 rastová komora
 - pripojenie autonómneho zariadenia - walk-in rastovej komory 10kW 3f.
 - zásuvková sieť 3f
- 204.121 laboratórium
 - zásuvková sieť
 - Osvetlenie
- 204.122 chodba
 - osvetlenie
- 204.123 prípravovňa
 - zásuvková sieť
 - zásuvková sieť 3f
 - Osvetlenie
- 204.124 laboratórium
 - zásuvková sieť
 - Osvetlenie
- 204.125 laboratórium
 - zásuvková sieť
 - Osvetlenie
- 204.126 prípravovňa
 - zásuvková sieť
 - zásuvková sieť 3f
 - Osvetlenie
 - Elektromotor rolovacej brány
- 204.127 prípravovňa
 - zásuvková sieť
 - Osvetlenie
- 204.128 aranžovňa
 - zásuvková sieť
 - zapojenie chladiaceho boxu 5kW 3f
 - Osvetlenie
- 204.129 sušiareň
 - zásuvková sieť
 - zapojenie rekuperačnej jednotky
 - Osvetlenie
- 204.130 sklad
 - zásuvková sieť

- 204.131 závlahovňa
 - zásuvková sieť
 - zásuvková sieť 3f
 - zapojenie zmiešavacej jednotky
 - zapojenie podávacieho čerpadla
 - zapojenie 4x čerpadiel závlahových vetiev
 - zapojenie zmiešavacích vrtúl v nádrži 3x s časovačom
 - príprava pre zapojenie UV-C filtra 5kW
 - príprava pre zapojenie zariadenia RO 10kW
 - Zapojenie čerpadla zahmlievacej jednotky
 - zapojenie čerpadla servisnej vody
 - zapojenie čerpadla zavlažovacieho systému v záhrade (exteriéri) 4kW
- 204.132 viacúčelový sklad
 - Elektromotor rolovacej brány
 - zásuvková sieť
 - zásuvková sieť 3f
 - Osvetlenie 6x zavesených svietidiel
 - zapojenie vonkajšej jednotky klimatizačnej jednotky
 - zapojenie jednotky núteného vetrania
 - zapojenie čerpadla v studni
 - zapojenie vonkajšieho osvetlenia nad bránou s pohybovým senzorom a súmrakovým senzorom
 - zapojenie okruhu záhradného osvetlenia s časovačom a súmrakovým senzorom
- 204.133 otvorená terasa
 - zásuvková sieť
 - vonkajšie osvetlenie priestoru 1x LED
- 204.134 foyer
 - zásuvková sieť
 - vonkajšie osvetlenie priestoru 1x LED so senzorom pohybu a súmrakovým senzorom

Podlahy

Navrhujeme podlahy s nasledovnými nášľapnými vrstvami:

Podlahy z priemyselného betónu

- 204.103
- 204.117
- 204.118
- 204.119
- 204.120 znížené o hrúbku spodnej izolácie vstavanej rastovej komory
- 204.121
- 204.122
- 204.123

- 204.124
- 204.125
- 204.126
- 204.127
- 204.128
- 204.129
- 204.130
- 204.131 okrem prechodu potrubí s obsypom z vymývaného kameňa
- 204.132 okrem plochy pod nádržami a ich obsypu vymývaným kameňom

Kamenná dlažba alebo gresová keramická dlažba

- 204.101
- 204.102
- 204.104
- 204.105
- 204.106
- 204.107
- 204.108
- 204.109
- 204.110
- 204.111
- 204.113

Drevená podlaha hr. min. 14 mm

- 204.112
- 204.114

Podlaha v miestnosti 204.115 a 204.116

V týchto miestnostiach budú vytvorené expozičné plochy, ktoré sú podrobne riešené aj s podlahou v PS 04. Požadovaná stavebná pripravenosť podlahy: vyrovnaná zemina na úrovni cca. -0,200.

Požiadavky podľa miestností

PESTOVATEĽSKÁ ZÓNA 1 s technickým zázemím

Priestor sa skladá z 5 miestností:

- 204.115 Pestovateľská zóna 1
- 204.116 Pestovateľská zóna 2
- 204.126 Prípravovňa
- 204.125 Laboratórium
- 204.127 Prípravovňa
- 204.128 Aranžovňa

o 204.129 Sušiareň

Vybavenie:

204.125, 204.126, 204.125, 204.127 – Prípravovne, laboratórium, aranžovňa:

Nakoľko sa jedná o priestory inštalované pri samotnej expozičnej/pestovateľskej, aj samotná miestnosť je inštalovaná v samotnej konštrukcii skleníka oddelením priestoru stenami zo sendvičového panelu 40m. Vo výške 250cm po úroveň žľabov skleníka bude inštalovaný presvetľovací pás zo skla alebo polykarbonátu. Vetranie je riešené pomocou vzduchotechniky s možnosťou chladenia a vykurovania na vnútornú teplotu 20 až 23°C, pri vonkajšej teplote -15°C až +40°C.

Vetranie je riešené pomocou spoločného systému núteného vetrania.

Deliace steny medzi miestnosťami sú realizované zo sádkartónových priečok alebo oceľovej konštrukcie s opláštením zo sendvičových panelov.

Strop nad miestnosťami je opláštený sendvičovým panelom PIR.

Vykurovanie je riešené pomocou dvoch okruhov – podlahového vykurovania s reguláciou pre všetky tri miestnosti naraz resp. alternatívne klimatizačnou jednotkou so samostatnými výdychmi v miestnosti 204.125, 204.126, 204.127, 204.128. Sekundárne vykurovanie sa rieši pomocou centrálnej vzduchotechnickej jednotky, pre každú miestnosť ovládanú samostatne. Referenčný senzor pre podlahové vykurovanie je v miestnosti 204.126.

Ovládacia jednotka podlahového vykurovania je inštalovaná pri dverách v miestnosti 204.126. Riadi teplotu vykurovacieho okruhu umiestneného v podlahe pre všetky tri miestnosti spoločne (204.125, 204.126, 204.127, 204.128).

V miestnostiach je inštalovaná priemyselná podlaha, ktorá je ľahko umývateľná a je možné ju dezinfikovať bežnými dezinfekčnými prostriedkami.

V podlahe sa inštalujú drenážne žľaby na odtok nadbytočnej vody z podlahy, ktoré sa po inštalovaní budúcej technológie budú zbierať do kanalizačného potrubia. V potrubí je inštalovaný lapač nečistôt, ktorý slúži aj na zachytenie znečistenej vody.

Vodoinštalácia (studená, teplá voda) a kanalizačná sieť je pripravená na spoločnej stene medzi 204.125 a 204.126 (2 vývody) resp. 204.126 a 204.127 (2 vývody), kde budú v budúcnosti inštalované stoly s integrovaným drezom, odkladacou a pracovnou plochou. V každej miestnosti je inštalované umývadlo s bezdotykovým ovládaním batérie. Inštalácia obsahuje prívod pitnej vody (1x v každej miestnosti), prívod RO vody (1x v každej miestnosti) z budúcej centrálnej RO nádrže, teplej vody z centrálnej výroby TUV resp. odtok vody do kanalizácie.

Elektrický rozvod: zásuvková sieť 3 zásuvky 230V 1f. v každej miestnosti a 1x 3fázová v miestnosti 204.125, osvetlenie so samostatným ovládaním v každej miestnosti podľa špecifikácie (intenzity) určenej podľa TS a povahy využitia.

V miestnosti 204.128 bude inštalovaná vstavaná chladiarenský box s autonómnou prevádzkou. Projekt skleníka zahŕňa prípravu elektroprípojenia tohto zariadenia (5kW 3f), samotné technologické zariadenie (chladiarenský box) nie je súčasťou ponuky.

Vstup do miestnosti 204.115 z 204.127 je riešený pomocou priemyselnej rolovacej brány cca 1210x3500mm s plastovou izolovanou výplňou. Krídlové dvere na stenách miestností 204.125, 204.126, 204.127, 204.128 majú rozmer 90x200cm (1-krídlo) resp. min. 120x200cm (2-krídlo) a majú plastovú alebo kovovú výplň v spodnej časti dverí. Posuvné dvere na

spoločnej stene 204.127 a 204.132 majú rozmer, sú vyrobené z oceľových profilov s výplňou z polykarbonátu alebo skla.

204.129 Sušiareň

Nakoľko sa jedná o priestor inštalovaný pri samotnej expozičnej/pestovateľskej, aj samotná miestnosť je inštalovaná v samotnej konštrukcii skleníka oddelením priestoru stenami zo sendvičového panelu 40mm. Vetrание je riešené pomocou vzduchotechniky s možnosťou chladenia a vykurovania na vnútornú teplotu 20 až 25°C, pri vonkajšej teplote -15°C až +40°C.

Vetrание je riešené pomocou spoločného systému núteného vetrания.

V miestnosti je inštalovaná výkonná rekuperačná jednotka s výmenou vzduchu 1hod, so samostatným ovládaním a nadradením na systém núteného vetrания (v prípade zapnutia rekuperačnej jednotky sa systém núteného vetrания vypne).

Deliace steny medzi miestnosťami sú realizované zo sádkartónových priečok alebo oceľovej konštrukcie s opláštením zo sendvičových panelov.

Strop nad miestnosťami je opláštený dvojitým sklom (solárne sušenie) alebo sendvičovými panelmi PIR.

Vykurovanie je riešené pomocou jedného okruhu – teplovzdušným fukárom Referenčný senzor pre vykurovanie je umiestnený v miestnosti.

V miestnostiach je inštalovaná priemyselná podlaha, ktorá je ľahko umývateľná a je možné ju dezinfikovať bežnými dezinfekčnými prostriedkami.

V podlahe sa inštalujú drenážne žľaby na odtok nadbytočnej vody z podlahy, ktoré sa po inštalovaní budúcej technológie budú zbierať do kanalizačného potrubia. V potrubí je inštalovaný lapač nečistôt, ktorý slúži aj na zachytenie znečistenej vody.

Vodoinštalácia (servisná voda) a kanalizačná sieť je pripravená na spoločnej stene medzi 204.127 a 204.128 (1 vývod). V miestnosti je inštalované umývadlo s batériou.

Elektrický rozvod: zásuvková sieť 2 zásuvky 230V 1f., osvetlenie so samostatným ovládaním v každej miestnosti podľa špecifikácie (intenzity) určenej podľa TS a povahy využitia.

Krídlové dvere na stene miestnosti má rozmer 90x200cm (121-krídlo) resp. min. 120x200cm (2-krídlo) a majú plastovú alebo kovovú výplň v spodnej časti dverí.

204.115 Pestovateľská plocha 1.

Priestor bude slúžiť na expozíciu, pestovanie a výskumné účely, bude mať charakteristiku prostredia tropického skleníka. Predpokladané vnútorné teploty: +28 °C (optimálne rozpätie denných teplôt v priebehu celého roka je 20 – 35 °C, nočné teploty nesmú klesnúť pod 15 °C) Deliacia stena medzi 204.115 a 204.116 je vyrobená z kaleného 1-vrstvového skla a je inštalovaná až po žľab, úplne predeľujúca jednotlivé priestory. Deliacia stena medzi 204.115 a 204.117 ako aj stena medzi 204.115 a miestnosťami 204.125 až 204.129 je vyrobená zo sendvičového panelu 40mm, pričom na spoločnej stene s 204.125, 204.126, 204.127 budú presvetlovacie pásy od výšky 250cm po výšku cca 350cm zo skla alebo polykarbonátu na zabezpečenie prirodzeného svetla v týchto miestnostiach.

Opláštenie deliacej steny medzi 204.114 a 204.115 resp. 204.101 je z dvojitého skla. Na stene pod deliacou stenou s 204.115 a 204.101 je realizovaný betónový múr vo výške cca 150cm na zabezpečenie realizácie formovania terénu v expozičnej časti 204.115.

Rolovacia energetická clona je umiestnená pod opláštením (pod sklom) tak, že sa pohybuje (roluje) medzi oceľovými profilmi skleníka a hliníkovými oplášťovacími profilmi skleníka. Sú inštalované v dvoch, troch alebo štyroch úrovniach z každej strany lode, t.j. 4 až 8 rolovaných plôch v každej lodi. Energetická clona slúži na zabránenie úniku energie z interiéru (tvorí izolačnú vrstvu), ktorej použitie sa dá regulovať rozvinutím (vyrolovaním) resp. zhrnutím (zrolovaním) na základe pokynov z centrálnej ovládacej jednotky, tkanina je zároveň tieniacou clonou. Clona sa používa počas letných mesiacov na tienenie, štruktúra tkaniny je navrhnutá tak, aby prepúšťala iba cca 50% (rozmedzie 45 až 55%) svetelných lúčov. Riadenie je možné prepnúť aj do manuálneho režimu pomocou prepínača umiestneného pri dverách v miestnosti 204.126. Inštalovaný potenciometer zabezpečuje stále meranie polohy energetického štítu pre ovládaciú jednotku.

Na strope sú inštalované krídla kontinuálnych vetracích okien z dvoch strán lode skleníka so samostatným ovládaním polohy. Ovládacia jednotka určí polohu jednotlivých strán okien z hodnôt prepočítaných z údajov získaných zo senzora intenzity a smeru vetra resp. senzora dažďa. Polohovateľnosť okien je kontinuálna od 0 do 100%. Ovládanie okien je možné aj prepnutím na manuálne ovládanie. Prepínač je inštalovaný v miestnosti 204.126 pri dverách. V pestovateľskej zóne sa predpokladá trvalo vysokú vzdušnú vlhkosť (až 100%) resp. rozstrekujúcu vodu mikrozávlahou, preto je nutné, aby všetky zariadenia – predovšetkým elektrické a elektronické boli prispôbené na takéto prostredie podľa potrebných noriem a parametrov.

V prípade dažďa a pri max. sile vetra do 35km/h do sa vetracie okná sa zatvoria na max. 10% maximálneho možného otvorenia. V prípade silnejšieho vetra sa okná zatvoria úplne.

Ovládacia jednotka kontinuálne zaznamenáva (t.j. na sekundovej báze) silu vetra a výskyt dažďa, ak v intervale 2min. nezaznamená prekročenie limitných hodnôt, prepne do štandardného režimu vetrania. V prípade zaznamenania prekročenia limitnej hodnoty reaguje zariadenie okamžite (silný vietor, zmena smeru vetra, atď.). Tento proces je zabezpečený pomocou ovládacej jednotky automaticky.

V prípade výskytu slabého vetra (medzi 35km/h a 50km/h) ovládacia jednotka uzatvorí okno na náveternej strane (vyhodnocuje na základe údajov zo senzora smeru vetra) na 50% z celkovej možnej miery otvárania. V prípade výskytu silného vetra (nad 50km/h) ovládacia jednotka zatvorí vetracie okno na náveternej strane úplne resp. na záveternej strane na 50% z celkovej možnej miery otvárania. V prípade výskytu vetra nad 60km/h sa zatvoria všetky okná úplne. Ovládacia jednotka zaznamenáva kontinuálne (t.j. na sekundovej báze) silu a smer vetra, ak v intervale 2min. nezaznamená prekročenie limitných hodnôt, prepne do štandardného režimu vetrania resp. do hierarchicky nižšie určeného režimu (napr. z režimu silného vetra do režimu slabého vetra). V prípade zaznamenania prekročenia limitnej hodnoty reaguje zariadenie okamžite (silný vietor, zmena smeru vetra, atď.). Tento proces je zabezpečený pomocou ovládacej jednotky automaticky.

Relatívna vlhkosť sa primárne udržiava pomocou prirodzeného výskytu dostatočného množstva stojatých (jazerá) a tečúcich vôd (vodopád, potok) v interiéri, čím sa simuluje prirodzený spôsob vyskytujúci sa aj vo voľnej prírode. Relatívna vlhkosť sa sekundárne zvyšuje pomocou rozstrekovania vody (zahmlieváním) pod vysokým tlakom min. 100bar, pomocou sústavy trysiek, ktoré zabezpečujú rozptýlenie kvapiek vody až do veľkosti 20 mikrometrov čím sa relatívna vlhkosť vie zvyšovať. Meranie prebieha pomocou

elektronických čidiel merania relatívnej vlhkosti, ktoré sú napojené na centrálnu ovládaciú jednotku.

Cirkulačné vertikálne ventilátory (4ks) zabezpečujú prietok vzduchu, sú tvarované tak, aby zabezpečovali pohyb vzduchu nasávaním spod ventilátora a vracali ho pomocou tvarovaného zvonu do priestoru skleníka, ich rýchlosť je nastaviteľná dynamicky (manuálne) v rozmedzí 0 až 100% výkonu. Ich prevádzku (zapínanie a vypínanie) v nastavenej rýchlosti sa ovláda pomocou centrálnej ovládacej jednotky. Počet otáčok, ako aj manuálne ovládanie sa nastavuje pomocou autonómnej ovládacej jednotky umiestnenej pri vstupných dverách (dvere do 204.126).

V miestnosti je inštalovaná expozično – pestovateľská plocha, ktorá sa skladá z plôch kde sa pestujú rastliny v pôde – pestovateľskom substráte, vodnej plochy, spevnených plôch (kameň a zámková dlažba), mlátových chodníkov (viď pôdorys). Táto plocha je špecifikovaná samostatne.

Na spoločnej stene medzi 204.115 a 204.125 až 204.128 resp. 204.117 budú umiestnené paludária. Inštalácia zahŕňa prípravu na ich zapojenie – 2x kanalizačné vpusty 2x, pripojenie na rozvod RO vody 2x, pripojenie na elektrickú sieť 230V s 25A istením/ks, 2ks.

Elektrický rozvod: zásuvková sieť 1 fázová 230V na 6 miestach a 3fázová na 2 miestach rovnomerne inštalovaných na stenách skleníka na menej viditeľných miestach. Základné osvetlenie so spoločným ovládaním, spolu 4ks rozmiestnených pod strechou skleníka.

Osvetlenie slúži ako základné osvetlenie plochy. Solitérne osvetlenie rastlín a univerzálne osvetlenie expozičných plôch je riešené v projekte samostatne.

V miestnosti sú 4 manuálne ventily s napojením na centrálny rozvod č.1 závlahovej vody a 2 manuálne ventily s napojením na centrálny rozvod servisnej vody (primárne slúžiacej na čistenie pevných plôch počas údržby) a 1 vývodu na vodu z RO. Inštalované samonavijacie bubny s 30m hadicou a postrekovacou ružicou (napr. Gardena Rollup XL), budú slúžiť na manuálne zavlažovanie rastlín (1x s napojením na vetvu so závlahovou vodou) a čistenie plôch (1x s napojením na rozvod servisnej vody).

Mikrozávlaha – rastliny budú zavlažované prioritne závlahovou vodou zo závlahovne. Na zavlažovanie sa použije samostatný rozvod (závlaha), ktorý je umiestnený medzi závlahovňou a Pestovateľskou plochou 1, potrubie HDPE 63mm PN16. Na toto potrubie je inštalovaných 6 elektroventilov rovnomerne rozmiestnených na celej ploche podľa rozloženia expozičných plôch. Súčasťou projektu je dodávka 250m LDPE 16mm hadíc hnedej farby s integrovanými dávkovačmi cca 2l/h každých 30-40cm, vrátane potrebného množstva spojok. Súčasťou dodávky je aj 150m LDPE hadíc 20mm 6bar, spolu s 150ks mikropostrekovačmi so zapichovacím hrotom (prietok 10 až 20l/h) na lokálne zavlažovanie rastlín. Mikrozávlahové a LDPE hadice 20mm budú inštalované personálom vykonávajúcim výsadbu rastlín, preto ich umiestnenie, zakopanie nie sú súčasťou projektu.

Vstup do miestnosti z 204.116 resp. 204.101 je riešený pomocou 2 automatických presklených posuvných dverí s fotobunkou z oboch strán, do otvoru týchto dverí sú inštalované dve vrstvy sieťí na zabránenie preletu motýľov do druhej miestnosti so systémom automatického otvorenia/zatvorenia sieťky pri prechode ľudí. V deliacej stene s 204.114 bude inštalovaná posuvná brána cca 1210x2500mm. V deliacej stene s 204.126 je inštalovaná rolovacia brána cca 1210x3500mm (viď opis pre 204.126).

Vykurovanie plochy bude zabezpečené 4ks teplovzdušnými fukármi, ktoré budú napojené na centrálny horúcovodný rozvod z technickej miestnosti 204.103. Ich kapacita je navrhnutá na

zabezpečenie vykurovania celej plochy spoločne s teplotným rozdielom delta 35°C (-12° / +23°C). Ovládanie teplovzdušných fukárov bude zabezpečená cez centrálnu ovládaciu jednotku, ktorá bude na základe rozmiestnených snímačov riadiť ich prevádzku.

204.116 Pestovateľská zóna 2:

Priestor bude slúžiť na expozíciu rastlín arídneho podnebia - pestovanie a výskumné účely. Predpokladané vnútorné teploty: +18 °C (optimálne rozpätie denných teplôt v priebehu celého roka je 10 – 30 °C, nočné teploty nesmú klesnúť pod 5 °C)

Deliaca stena medzi 204.115 a 204.116 je vyrobená z kaleného 1-vrstvového skla a je inštalovaná až po žľab, úplne predeľujúca jednotlivé priestory. Deliacia stena medzi 204.116 resp. 204.117 je vyrobená z nepriehľadného polykarbonátu (vizuálne izolovane od 204.117).

Rolovacia energetická clona je umiestnená pod opláštením (pod sklom) tak, že sa pohybuje (roluje) medzi oceľovými profilmi skleníka a hliníkovými oplášťovacími profilmi skleníka spoločne pre 204.116 a 204.117. Sú inštalované v dvoch, troch alebo štyroch úrovniach z každej strany lode, t.j. 4 až 8 rolovaných plôch v každej lodi. Energetická clona slúži na zabránenie úniku energie z interiéru (tvorí izolačnú vrstvu), ktorej použitie sa dá regulovať rozvinutím (vyrolovaním) resp. zhrnutím (zrolovaním) na základe pokynov z centrálny ovládacej jednotky, tkanina je zároveň tieniacou clonou. Clona sa používa počas letných mesiacov na tienenie, štruktúra tkaniny je navrhnutá tak, aby prepúšťala iba cca 50% (rozmedzie 45 až 55%) svetelných lúčov. Riadenie je možné prepnúť aj do manuálneho režimu pomocou prepínača umiestneného pri dverách. Inštalovaný potenciometer zabezpečuje stále meranie polohy energetického štítu pre ovládaciu jednotku.

V miestnosti je inštalovaná aj horizontálna tieniaca clona s tkaninou, s tienením 40% (rozmedzie 35% až 45%). Ovládanie motora energetickej clony je napojené na centrálnu ovládaciu jednotku, resp. pohyb sa dá riadiť aj manuálne prepínačom inštalovaným pri dverách.

Na strope sú inštalované krídla kontinuálnych vetracích okien z dvoch strán lode skleníka so samostatným ovládaním polohy. Ovládacia jednotka určí polohu jednotlivých strán okien z hodnôt prepočítaných z údajov získaných zo senzora intenzity a smeru vetra resp. senzora dažďa. Polohovateľnosť okien je kontinuálna od 0 do 100%. Ovládanie okien je možné aj prepnutím na manuálne ovládanie. Prepínač je inštalovaný v miestnosti pri dverách.

V pestovateľskej zóne sa predpokladá trvalo vysokú vzdušnú vlhkosť (až 100%) resp. rozstrekujúcu vodu mikrozávlahou, preto je nutné, aby všetky zariadenia – predovšetkým elektrické a elektronické boli prispôsobené na takéto prostredie podľa potrebných noriem a parametrov.

V prípade dažďa a pri max. sile vetra do 35km/h do sa vetracie okná zatvoria na max. 10% maximálneho možného otvorenia. V prípade silnejšieho vetra sa okná zatvoria úplne.

Ovládacia jednotka zaznamenáva kontinuálne (t.j. na sekundovej báze) silu vetra a výskyt dažďa, ak v intervale 2min. nezaznamená prekročenie limitných hodnôt, prepne do štandardného režimu vetrania. V prípade zaznamenania prekročenia limitnej hodnoty reaguje okamžite (silný vietor, zmena smeru vetra, atď.). Tento proces je zabezpečený pomocou ovládacej jednotky automaticky.

V prípade výskytu slabého vetra (medzi 35km/h a 50km/h) ovládacia jednotka uzatvorí okno na náveternej strane (vyhodnocuje na základe údajov zo senzora smeru vetra) na 50% z celkovej možnej miery otvárania. V prípade výskytu silného vetra (nad 50km/h) ovládacia jednotka zatvorí vetracie okno na náveternej strane úplne resp. na záveternej strane na 50% z celkovej možnej miery otvárania. V prípade výskytu vetra nad 60km/h sa zatvoria všetky okná úplne. Ovládacia jednotka zaznamenáva kontinuálne (t.j. na sekundovej báze) silu a smer vetra, ak v intervale 2min. nezaznamená prekročenie limitných hodnôt, prepne do štandardného režimu vetrania resp. do hierarchicky nižšie určeného režimu (napr. z režimu silného vetra do režimu slabého vetra). V prípade zaznamenania prekročenia limitnej hodnoty reaguje zariadenie okamžite (silný vietor, zmena smeru vetra, atď.). Tento proces je zabezpečený pomocou ovládacej jednotky automaticky.

Relatívna vlhkosť sa primárne udržiava pomocou rozstrekovaním vody pod vysokým tlakom min. 100bar, pomocou sústavy trysiek, ktoré zabezpečujú rozptýlenie kvapiek vody až do veľkosti 20 mikrometrov čím sa relatívna vlhkosť vie zvyšovať. Meranie prebieha pomocou elektronických čidiel merania relatívnej vlhkosti, ktoré sú napojené na centrálnu ovládaciu jednotku.

Cirkulačné vertikálne ventilátory (1ks) zabezpečujú prietok vzduchu, sú tvarované tak, aby zabezpečovali pohyb vzduchu nasávaním spod ventilátora a vracali ho pomocou tvarovaného zvonu do priestoru skleníka, jeho rýchlosť je nastaviteľná dynamicky (manuálne) v rozmedzí 0 až 100% výkonu. Ich prevádzku (zapínanie a vypínanie) v nastavenej rýchlosti sa ovláda pomocou centrálnej ovládacej jednotky. Počet otáčok, ako aj manuálne ovládanie sa nastavuje pomocou autonómnej ovládacej jednotky umiestnenej pri vstupných dverách (dvere do 204.126).

V miestnosti je inštalovaná expozično – pestovateľská plocha, ktorá sa skladá z plôch kde sa pestujú rastliny v pôde – pestovateľskom substráte, vodnej plochy, spevnených plôch (kameň a zámková dlažba), mlátových chodníkov (viď pôdorys). Táto plocha je špecifikovaná samostatne.

Elektrický rozvod: zásuvková sieť 1 fázová 230V na 2 miestach a 3fázová na 1 mieste rovnomerne inštalovaných na stenách skleníka na menej viditeľných miestach. Základné osvetlenie so spoločným ovládaním, spolu 1ks rozmiestnených pod strechou skleníka. Osvetlenie slúži ako základné osvetlenie plochy. Solitérne osvetlenie a univerzálne osvetlenie expozície rastlín je riešené v projekte samostatne.

V miestnosti sú 2 manuálne ventily s napojením na centrálny rozvod č. 2 závlahovej vody a 1 manuálny ventily s napojením na centrálny rozvod servisnej vody (primárne slúžiacej na čistenie pevných plôch počas údržby) a 1 vývodu na vodu z RO. Pri ventile na závlahovú vodu bude inštalovaný samonavíjací bubon s 30m hadicou a postrekovacou ružicou (napr. Gardena Rollup XL), bude slúžiť na manuálne zavlažovanie rastlín.

Mikrozávlaha – rastliny budú zavlažované prioritne závlahovou vodou zo závlahovne. Na zavlažovanie sa použije samostatný rozvod (závlaha), ktorý je umiestnený medzi závlahovňou a Pestovateľskou zónou 2, potrubie HDPE 63mm PN16. Na toto potrubie sú inštalované 3 elektroventily rovnomerne rozmiestnené na celej ploche podľa rozloženia expozičných plôch. Súčasťou projektu je dodávka 75m LDPE 16mm hadíc hnedej farby s integrovanými dávkovačmi cca 2l/h každých 30-40cm, vrátane potrebného množstva spojok. Súčasťou dodávky je aj 50m LDPE hadíc 20mm 6bar, spolu s 50ks mikropostrekovačmi so zapichovacím hrotom (prietok 10 až 20l/h) na lokálne zavlažovanie rastlín. Mikrozávlahové

a LDPE hadice 20mm budú inštalované personálom vykonávajúcim výsadbu rastlín, preto ich umiestnenie, zakopanie nie sú súčasťou projektu.

Vstup do miestnosti z 204.115 resp. 204.101 je riešený pomocou 2 automatických presklených posuvných dverí s fotobunkou z oboch strán, do otvoru týchto dverí sú inštalované dve vrstvy sieťky na zabránenie preletu motýľov do druhej miestnosti so systémom automatického otvorenia/zatvorenia sieťky pri prechode ľudí. V deliacej stene s 204.117 bude inštalovaná posuvná brána cca 1210x2500mm.

Vykurovanie plochy bude zabezpečené 1ks teplovzdušným fukárom, ktorý bude napojený na centrálny horúcovodný rozvod z technickej miestnosti 204.103. Ich kapacita je navrhnutá na zabezpečenie vykurovania celej plochy spoločne s teplotným rozdielom delta 35°C (-12° / +23°C). Ovládanie teplovzdušných fukárov bude zabezpečená cez centrálnu ovládaciu jednotku, ktorá bude na základe rozmiestnených snímačov riadiť ich prevádzku.

204.117 Priestor pre pestovateľské systémy 1 so zázemím 204.124, 204.123

Priestor bude slúžiť na realizáciu výskumných úloh a prezentácie technológií, s predpokladanou vnútornou teplotou: +23 °C (optimálne rozpätie denných teplôt v priebehu celého roka je 18 – 35 °C, nočné teploty nesmú klesnúť pod 15 °C)

Deliaca stena medzi 204.115 a 204.117 resp. 204.117 a 204.123 a 204.124 je vyrobená zo sendvičového panelu 40mm s presvetlovacím pásom medzi úrovňou 250cm a 350cm. Deliaci stena medzi 204.116 resp. 204.117 je vyrobená z nepriehľadného polykarbonátu (vizuálne izolované od 204.117).

Rolovacia energetická clona je umiestnená pod opláštením (pod sklom) tak, že sa pohybuje (roluje) medzi oceľovými profilmi skleníka a hliníkovými oplášťovacími profilmi skleníka spoločne pre 204.116 a 204.117. Sú inštalované v dvoch, troch alebo štyroch úrovniach z každej strany lode, t.j. 4 až 8 rolovaných plôch v každej lodi. Energetická clona slúži na zabránenie úniku energie z interiéru (tvorí izolačnú vrstvu), ktorej použitie sa dá regulovať rozvinutím (vyrolovaním) resp. zhrnutím (zrolovaním) na základe pokynov z centrálnej ovládacej jednotky, tkanina je zároveň tieniacou clonou. Clona sa používa počas letných mesiacov na tienenie, štruktúra tkaniny je navrhnutá tak, aby prepúšťala iba cca 50% (rozmedzie 45 až 55%) svetelných lúčov. Riadenie je možné prepnúť aj do manuálneho režimu pomocou prepínača umiestneného pri dverách. Inštalovaný potenciometer zabezpečuje stále meranie polohy energetického štítu pre ovládaciu jednotku.

Na strope sú inštalované krídla kontinuálnych vetracích okien z dvoch strán lode skleníka so samostatným ovládaním polohy. Ovládacia jednotka určí polohu jednotlivých strán okien z hodnôt prepočítaných z údajov získaných zo senzora intenzity a smeru vetra resp. senzora dažďa. Polohovateľnosť okien je kontinuálna od 0 do 100%. Ovládanie okien je možné aj prepnutím na manuálne ovládanie. Prepínač je inštalovaný v miestnosti pri dverách.

V zóne sa predpokladá trvalo vysokú vzdušnú vlhkosť (až 100%) resp. rozstrekujúcu vodu mikrozávlahou, preto je nutné, aby všetky zariadenia – predovšetkým elektrické a elektronické boli prispôsobené na takéto prostredie podľa potrebných noriem a parametrov. V prípade dažďa a pri max. sile vetra do 35km/h do sa vetracie okná zatvoria na max. 10% maximálneho možného otvorenia. V prípade silnejšieho vetra sa okná zatvoria úplne. Ovládacia jednotka zaznamenáva kontinuálne (t.j. na sekundovej báze) silu vetra a výskyt dažďa, ak v intervale 2min. nezaznamená prekročenie limitných hodnôt, prepne do

štandardného režimu vetrania. V prípade zaznamenania prekročenia limitnej hodnoty reaguje zariadenie okamžite (silný vietor, zmena smeru vetra, atď.). Tento proces je zabezpečený pomocou ovládacej jednotky automaticky.

V prípade výskytu slabého vetra (medzi 35km/h a 50km/h) ovládacia jednotka uzatvorí okno na náveternej strane (vyhodnocuje na základe údajov zo senzora smeru vetra) na 50% z celkovej možnej miery otvárania. V prípade výskytu silného vetra (nad 50km/h) ovládacia jednotka zatvorí vetracie okno na náveternej strane úplne resp. na záveternej strane na 50% z celkovej možnej miery otvárania. V prípade výskytu vetra nad 60km/h sa zatvoria všetky okná úplne. Ovládacia jednotka zaznamenáva kontinuálne (t.j. na sekundovej báze) silu a smer vetra, ak v intervale 2min. nezaznamená prekročenie limitných hodnôt, prepne do štandardného režimu vetrania resp. do hierarchicky nižšie určeného režimu (napr. z režimu silného vetra do režimu slabého vetra). V prípade zaznamenania prekročenia limitnej hodnoty mureagovať zariadenie okamžite (silný vietor, zmena smeru vetra, atď.). Tento je zabezpečený pomocou ovládacej jednotky automaticky.

Relatívna vlhkosť sa primárne udržiava pomocou rozstrekovaním vody pod vysokým tlakom min. 100bar, pomocou sústavy trysiek, ktoré zabezpečujú rozptýlenie kvapiek vody až do veľkosti 20 mikrometrov čím sa relatívna vlhkosť vie zvyšovať. Meranie prebieha pomocou elektronických čidiel merania relatívnej vlhkosti, ktoré sú napojené na centrálnu ovládaciu jednotku.

Cirkulačné vertikálne ventilátory (1ks) zabezpečujú prietok vzduchu, sú tvarované tak, aby zabezpečovali pohyb vzduchu nasávaním spod ventilátora a vracali ho pomocou tvarovaného zvonu do priestoru skleníka, jeho rýchlosť je nastaviteľná dynamicky (manuálne) v rozmedzí 0 až 100% výkonu. Ich prevádzku (zapínanie a vypínanie) v nastavenej rýchlosti sa ovláda pomocou centrálnej ovládacej jednotky. Počet otáčok, ako aj manuálne ovládanie sa nastavuje pomocou autonómnej ovládacej jednotky umiestnenej pri vstupných dverách (dvere do 204.126).

V miestnosti je inštalovaná výskumno - pestovateľská plocha, kde budú inštalované rôzne menšie pestovateľské zariadenia s autonómnou prevádzkou (hydropónia, aeropónia, aquapónia, vertikálny systém, NFT, náplavový stôl, množiareň, inkubátor). Za účelom prevádzky týchto zariadení je inštalovaný rozvod závlahovej vody so samostatným ventilom 8ks, napojenie na centrálny drenážny systém na 8 miestach, rozvod a ventil napojený na rozvod RO vody na 2 miestach, rozvod CO₂ s vývodmi na 2 miestach. Súčasťou ponuky sú iba rozvody.

Elektrický rozvod: zásuvková sieť 1 fázová 230V na 8 miestach a 3fázová na 2 miestach rovnomerne inštalovaných na stenách skleníka na menej viditeľných miestach. Základné osvetlenie so spoločným ovládaním, spolu 1ks rozmiestnených pod strechou skleníka.

Osvetlenie slúži ako základné osvetlenie plochy. Samostatný rozvod je inštalovaný ako príprava na inštaláciu asimilačných svetiel so spoločným výkonom 2000W na celú zónu.

V miestnosti je 8 manuálnych ventilov s napojením na centrálny rozvod závlahovej vody a 1 manuálny ventil s napojením na centrálny rozvod servisnej vody (primárne slúžiacej na čistenie pevných plôch počas údržby). Pri ventile na závlahovú vodu bude inštalovaný samonavíjací bubon s 30m hadicou a postrekovacou ružicou (napr. Gardena Rollup XL), bude slúžiť na manuálne zavlažovanie rastlín.

Vstup do miestnosti z 204.116 resp. 204.123 a 204.119 je riešený pomocou 3 manuálne ovládaných posuvných presklených posuvných dverí cca 1210x2300mm.

Vykurovanie plochy bude zabezpečené 1ks teplovzdušným fukárom, ktorý bude napojený na centrálny horúcovodný rozvod z technickej miestnosti 204.103. Ich kapacita je navrhnutá na zabezpečenie vykurovania celej plochy spoločne s teplotným rozdielom delta 35°C (-12° / +23°C). Ovládanie teplovzdušných fukárov bude zabezpečená cez centrálnu ovládaciu jednotku, ktorá bude na základe rozmiestnených snímačov riadiť ich prevádzku.

204.123 prípravovňa, 204.124 laboratórium

Nakoľko sa jedná o priestory inštalované pri samotnej expozičnej/pestovateľskej, aj samotná miestnosť je inštalovaná v samotnej konštrukcii skleníka oddelením priestoru stenami zo sendvičového panelu 40m. Vo výške 250cm po úroveň žľabov skleníka bude inštalovaný presvetlovací pás zo skla alebo polykarbonátu. Vetranie je riešené pomocou vzduchotechniky s možnosťou chladenia a vykurovania na vnútornú teplotu 20 až 23°C, pri vonkajšej teplote -15°C až +40°C.

Vetranie je riešené pomocou spoločného systému núteného vetrania.

Deliace steny medzi miestnosťami sú realizované zo sádkartónových priečok alebo oceľovej konštrukcie s opláštením zo sendvičových panelov.

Strop nad miestnosťami je opláštený sendvičovým panelom PIR.

Vykurovanie je riešené pomocou dvoch okruhov – podlahového vykurovania s reguláciou pre obe miestnosti naraz resp. alternatívne klimatizačnou jednotkou so samostatnými výdychmi v miestnosti 204.123, 204.124. Sekundárne vykurovanie sa rieši pomocou centrálnej vzduchotechnickej jednotky – opisovaný v samostatnom prevádzkovom súbore. Referenčný senzor pre podlahové vykurovanie je v miestnosti 204.123.

Ovládacia jednotka podlahového vykurovania je inštalovaná pri dverách v miestnosti 204.123. Riadi teplotu

vykurovacieho okruhu umiestneného v podlahe pre obe miestnosti spoločne

V miestnostiach je inštalovaná priemyselná podlaha, ktorá je ľahko umývateľná a je možné ju dezinfikovať bežnými dezinfekčnými prostriedkami.

V podlahe sa inštalujú drenážne žľaby na odtok nadbytočnej vody z podlahy, ktoré sa po inštalovaní budúcej technológie budú zbierať do kanalizačného potrubia. V potrubí je inštalovaný lapač nečistôt, ktorý slúži aj na zachytenie znečistenej vody.

Vodoinštalácia (studená, teplá voda) a kanalizačná sieť je pripravená na spoločnej stene medzi 204.125 a 204.124 (2 vývody) resp. 204.123 a 204.124 (2 vývody), kde budú v budúcnosti inštalované stoly s integrovaným drezom, odkladacou a pracovnou plochou. V každej miestnosti je inštalované umývadlo s bezdotykovým ovládaním batérie. Inštalácia obsahuje prívod pitnej vody (1x v každej miestnosti), prívod RO vody (1x v každej miestnosti) z budúcej centrálnej RO nádrže, teplej vody z centrálnej výroby TUV resp. odtok vody do kanalizácie.

Elektrický rozvod: zásuvková sieť 3 zásuvky 230V 1f. v každej miestnosti a 1x 3fázová v miestnosti 204.124, osvetlenie so samostatným ovládaním v každej miestnosti podľa špecifikácie (intenzity) určenej podľa TS a povahy využitia.

Krídlové dvere na stenách miestností 204.123, 204.124 majú rozmer 90x200cm (1-krídlo).

Chodba 204.121 je spoločnou chodbou pre vstup do miestností 204.123, 204.121, 204.119.

Prípravovňa 204.123 bude slúžiť na aklimatizáciu, prípravu a priebežné ošetrovanie rastlín pre experimenty. Technické vybavenie prípravovne je riešené v samostatnom prevádzkovom súbore.

Laboratórium 204.124 slúži pre odber a rýchlu úpravu vzoriek. Technické vybavenie prípravovne je riešené v samostatnom prevádzkovom súbore.

204.118 Priestor pre pestovateľské systémy 2:

Priestor bude slúžiť na realizáciu výskumných úloh a prezentácie technológií, s predpokladanou vnútornou teplotou: +23 °C (optimálne rozpätie denných teplôt v priebehu celého roka je 18 – 35 °C, nočné teploty nesmú klesnúť pod 15 °C). Priestor sa bude využívať na modelovanie pestovateľských podmienok a testovanie reakcií rastlín (vrátane drevín) na extrémne faktory prostredia. Výskum adaptácií na zmeny klímy a modelovanie správania rastlín pri zvýšených hladinách CO₂ v atmosfére.

Deliaca stena medzi 204.118 a 204.116, resp. medzi 204.118 a 204.119 je vyrobená z tabuľového kaleného skla v hliníkových profiloch.

Rolovacia energetická clona je umiestnená pod opláštením (pod sklom) tak, že sa pohybuje (roluje) medzi oceľovými profilmi skleníka a hliníkovými oplášťovacími profilmi skleníka spoločne pre 204.118 a 204.119. Sú inštalované v dvoch, troch alebo štyroch úrovniach z každej strany lode, t.j. 4 až 8 rolovaných plôch v každej lodi. Energetická clona slúži na zabránenie úniku energie z interiéru (tvorí izolačnú vrstvu), ktorej použitie sa dá regulovať rozvinutím (vyrolovaním) resp. zhrnutím (zrolovaním) na základe pokynov z centrálnej ovládacej jednotky, tkanina je zároveň tieniacou clonou. Clona sa používa počas letných mesiacov na tienenie, štruktúra tkaniny je navrhnutá tak, aby prepúšťala iba cca 50% (rozmedzie 45 až 55%) svetelných lúčov. Riadenie je možné prepnúť aj do manuálneho režimu pomocou prepínača umiestneného pri dverách. Inštalovaný potenciometer zabezpečuje stále meranie polohy energetického štítu pre ovládaciu jednotku.

Na strope sú inštalované krídla kontinuálnych vetracích okien z dvoch strán lode skleníka so samostatným ovládaním polohy, spoločne pre miestnosti 204.119 a 204.118. Ovládacia jednotka určí polohu jednotlivých strán okien z hodnôt prepočítaných z údajov získaných zo senzora intenzity a smeru vetra resp. senzora dažďa. Polohovateľnosť okien je kontinuálna od 0 do 100%. Ovládanie okien je možné aj prepnutím na manuálne ovládanie. Prepínač je inštalovaný v miestnosti pri dverách.

V zóne sa predpokladá trvalo vysokú vzdušnú vlhkosť (až 100%) resp. rozstrekujúcu vodu mikrozávlahou, preto je nutné, aby všetky zariadenia – predovšetkým elektrické a elektronické boli prispôbené na takéto prostredie podľa potrebných noriem a parametrov.

V prípade dažďa a pri max. sile vetra do 35km/h do sa vetracie okná zatvoria na max. 10% maximálneho možného otvorenia. V prípade silnejšieho vetra sa okná zatvoria úplne.

Ovládacia jednotka zaznamenáva kontinuálne (t.j. na sekundovej báze) silu vetra a výskyt dažďa, ak v intervale 2min. nezaznamená prekročenie limitných hodnôt, prepne do štandardného režimu vetrania. V prípade zaznamenania prekročenia limitnej hodnoty reaguje zariadenie okamžite (silný vietor, zmena smeru vetra, atď.). Tento proces je zabezpečený pomocou ovládacej jednotky automaticky.

V prípade výskytu slabého vetra (medzi 35km/h a 50km/h) ovládacia jednotka uzatvorí okno na náveternej strane (vyhodnocuje na základe údajov zo senzora smeru vetra) na 50%

z celkovej nožnej miery otvárania. V prípade výskytu silného vetra (nad 50km/h) ovládacia jednotka zatvorí vetracie okno na náveternej strane úplne resp. na záveternej strane na 50% z celkovej nožnej miery otvárania. V prípade výskytu vetra nad 60km/h sa zatvorí všetky okná úplne. Ovládacia jednotka zaznamenáva kontinuálne (t.j. na sekundovej báze) silu a smer vetra, ak v intervale 2min. nezaznamená prekročenie limitných hodnôt, prepne do štandardného režimu vetrania resp. do hierarchicky nižšie určeného režimu (napr. z režimu silného vetra do režimu slabého vetra). V prípade zaznamenania prekročenia limitnej hodnoty reaguje zariadenie okamžite (silný vietor, zmena smeru vetra, atď.). Tento proces je zabezpečený pomocou ovládacej jednotky automaticky.

Relatívna vlhkosť sa primárne udržiava pomocou rozstrekovaním vody pod vysokým tlakom min. 100bar, pomocou sústavy trysiek, ktoré zabezpečujú rozptýlenie kvapiek vody až do veľkosti 20 mikrometrov čím sa relatívna vlhkosť vie zvyšovať. Meranie prebieha pomocou elektronických čidiel merania relatívnej vlhkosti, ktoré sú napojené na centrálnu ovládaciu jednotku.

Cirkulačné vertikálne ventilátory (1ks) zabezpečujú prietok vzduchu, sú tvarované tak, aby zabezpečovali pohyb vzduchu nasávaním spod ventilátora a vracali ho pomocou tvarovaného zvonu do priestoru skleníka, jeho rýchlosť je nastaviteľná dynamicky (manuálne) v rozmedzí 0 až 100% výkonu. Ich prevádzku (zapínanie a vypínanie) v nastavenej rýchlosti sa ovláda pomocou centrálnej ovládacej jednotky. Počet otáčok, ako aj manuálne ovládanie sa nastavuje pomocou autonómnej ovládacej jednotky umiestnenej pri vstupných dverách (dvere do 204.126).

V miestnosti je inštalovaná výskumno - pestovateľská plocha, kde budú inštalované rôzne menšie pestovateľské zariadenia s autonómnou prevádzkou (hydropónia, aeropónia, aquapónia, vertikálny systém, NFT, náplavový stôl, množiareň, inkubátor). Za účelom prevádzky týchto zariadení je inštalovaný rozvod závlahovej vody so samostatným ventilom 8ks, napojenie na centrálny drenážny systém na 8 miestach, rozvod a ventil napojený na rozvod RO vody na 2 miestach, rozvod CO2 s vývodmi na 2 miestach. Súčasťou skleníka sú iba rozvody.

Elektrický rozvod: zásuvková sieť 1 fázová 230V na 8 miestach a 3fázová na 2 miestach rovnomerne inštalovaných na stenách skleníka na menej viditeľných miestach. Základné osvetlenie so spoločným ovládaním, spolu 1ks rozmiestnených pod strechou skleníka.

Osvetlenie slúži ako základné osvetlenie plochy. Samostatný rozvod je inštalovaný ako príprava na inštaláciu asimilačných svetiel so spoločným výkonom 2000W na celú zónu.

V miestnosti je 8 manuálnych ventilov s napojením na centrálny rozvod závlahovej vody a 1 manuálny ventil s napojením na centrálny rozvod servisnej vody (primárne slúžiacej na čistenie pevných plôch počas údržby). Pri ventile na závlahovú vodu bude inštalovaný samonavíjací bubon s 30m hadicou a postrekovacou ružicou (napr. Gardena Rollup XL), bude slúžiť na manuálne zavlažovanie rastlín.

Vstup do miestnosti z 204.101 resp. 204.119 je riešený pomocou 2 manuálne ovládaných posuvných presklených posuvných dverí cca 1210x2500mm.

Vykurovanie plochy bude zabezpečené 1ks teplovzdušným fukárom, ktorý bude napojený na centrálny horúcovodný rozvod z technickej miestnosti 204.103. Ich kapacita je navrhnutá na zabezpečenie vykurovania celej plochy spoločne s teplotným rozdielom delta 35°C (-12° / +23°C). Ovládanie teplovzdušných fukárov bude zabezpečená cez centrálnu ovládaciu jednotku, ktorá bude na základe rozmiestnených snímačov riadiť ich prevádzku.

204.119 prípravovňa, 204.121 laboratórium, 204.120 priestor pre rastovú komoru, 204.122 chodba

Nakoľko sa jedná o priestory inštalované pri samotnej expozičnej/pestovateľskej, aj samotná miestnosť je inštalovaná v samotnej konštrukcii skleníka oddelením priestoru stenami zo sendvičového panelu 40m. Vo výške 250cm po úroveň žľabov skleníka bude inštalovaný presvetlovací pás zo skla alebo polykarbonátu. Vetranie je riešené pomocou vzduchotechniky s možnosťou chladenia a vykurovania na vnútornú teplotu 20 až 23°C, pri vonkajšej teplote -15°C až +40°C.

Vetranie je riešené pomocou spoločného systému núteného vetrania.

Deliace steny medzi miestnosťami sú realizované zo sádkartónových priečok alebo oceľovej konštrukcie s opláštením zo sendvičových panelov.

Strop nad miestnosťami je opláštený sendvičovým panelom PIR.

Vykurovanie je riešené pomocou dvoch okruhov – podlahového vykurovania s reguláciou pre obe miestnosti naraz resp. alternatívne klimatizačnou jednotkou so samostatnými výdychmi v miestnosti 204.121. Sekundárne vykurovanie sa rieši pomocou centrálnej vzduchotechnickej jednotky – opisovaný v samostatnom prevádzkovom súbore. Referenčný senzor pre podlahové vykurovanie je v miestnosti 204.121.

Ovládacia jednotka podlahového vykurovania je inštalovaná pri dverách v miestnosti 204.121. Riadi teplotu

vykurovacieho okruhu umiestneného v podlahe pre obe miestnosti spoločne

V miestnostiach je inštalovaná priemyselná podlaha, ktorá je ľahko umývateľná a je možné ju dezinfikovať bežnými dezinfekčnými prostriedkami.

V podlahe sa inštalujú drenážne žľaby na odtok nadbytočnej vody z podlahy, ktoré sa po inštalovaní budúcej technológie budú zbierať do kanalizačného potrubia. V potrubí je inštalovaný lapač nečistôt, ktorý slúži aj na zachytenie znečistenej vody.

Vodoinštalácia (studená, teplá voda) a kanalizačná sieť je pripravená na spoločnej stene medzi 204.121 a 204.120 (2 vývody), kde budú v budúcnosti inštalované stoly s integrovaným drezom, odkladacou a pracovnou plochou. V každej miestnosti je inštalované umývadlo s bezdotykovým ovládaním batérie. Inštalácia obsahuje prívod pitnej vody (1x v každej miestnosti), prívod RO vody (1x v každej miestnosti) z budúcej centrálnej RO nádrže, teplej vody z centrálnej výroby TUV resp. odtok vody do kanalizácie.

Elektrický rozvod: zásuvková sieť 3 zásuvky 230V 1f. v každej miestnosti a 1x 3fázová v miestnosti 204.121, osvetlenie so samostatným ovládaním v každej miestnosti podľa špecifikácie (intenzity) určenej podľa TS a povahy využitia.

Krídlové dvere na stenách miestností 204.121, 204.122 majú rozmer 90x200cm (1-krídlo).

Chodba 204.121 je spoločnou chodbou pre vstup do miestností 204.123, 204.121, 204.119.

Laboratórium 204.121 slúži pre odber a rýchlu úpravu vzoriek. Technické vybavenie prípravovne je riešené v samostatnom prevádzkovom súbore.

Priestor 204.120 je vybavený pre umiestnenie rastovej komory typu „walk-in“, rastová komora je súčasťou samostatného prevádzkového súboru. Súčasťou ponuky je: prívod RO vody z miestnosti 204.130, prívod servisnej vody, napojenie na kanalizáciu, prívod pitnej vody, elektrická prípojka s výkonom do 10kW 3fáz., prívod samostatnej vetvy zahmlievania z 204.130. Podlaha v miestnosti 204.120 je znížená o cca 100mm (hrúbka spodnej izolácie

komory) kvôli zabezpečeniu bezbariérového vstupu do budúcej rastovej komory – presná hrúbka bude upravená podľa konkrétneho typu a parametrov rastovej komory po konzultácii. Stavebné úpravy potrebné pre umiestnenie samostatnej rastovej komory „walk-in“ sú súčasťou prevádzkového súboru Rastová komora, samotná rastová komora nie je súčasťou ponuky.

204.133 otvorená terasa

Plocha sa bude využívať na modelovanie pestovateľských podmienok a testovanie reakcií rastlín (vrátane drevín) na extrémne faktory prostredia.

Strecha tejto plochy je prekrytá bezpečnostným jednovrstvovým sklom.

Opláštenie deliacej steny medzi 204.133 a 204.118 resp. 204.119 je z dvojitého skla.

Vstup do miestnosti 204.119 z plochy je riešený pomocou posuvnej brány 120x230cm s výplňou zo skla.

Na ploche 204.133 sa plánuje zavlažovať pomocou postrekovania (1 okruh) resp. pomocou kvapkovej závlahy, ktorá sa dá modulárne skladať a je napojená na 2 samostatné závlahové vetvy. Hlavný prívod závlahovej vody je súčasťou projektu, vrátane príslušenstva - 2x elektroventily so solenoidom 24V napojené na centrálnu ovládaciu jednotku, s možnosťou zazimovania (vypustenie vody z HDPE potrubia). Ukončenie vetvy záhradným ventilom + rýchlospojka 1". Pri ventile na závlahovú vodu bude inštalovaný samonavíjací bubon s 30m hadicou a postrekovacou ružicou (napr. Gardena Rollup XL), bude slúžiť na manuálne zavlažovanie rastlín.

Elektrozásuvka do vonkajšieho prostredia 1x 230V

Oplotenie slúži na ohradenie voči voľnému prístupu z exteriéru, umiestnené v línii oblúkového tvaru prestrešenia, uchytené na stĺpy hlavnej nosnej konštrukcie resp. pomocné stĺpy bude realizované z plotových panelov 3D vo farbe antracitovej, výška 170-180cm.

Dvojkrídlová brána – šírka min. 3m bude osadená medzi 1. a 2. stĺp oceľovej konštrukcie, výška brány bude rovnaká ako výška oplotenia. Farba brány: antracitová. Uzamykateľná.

Podlaha – dlažba na tejto ploche bude riešená zo zatravnovacej betónovej dlažby uloženej v štrkovom lôžku.

204.134 Prístrešok pred vstupom

Tento vonkajší prekrytý priestor sa skladá zo spevnených častí (dlažba slúžiaca predovšetkým ako čistiaca zóna pred vstupom do budovy), mlátové chodníky (slúžiace ako chodníky na predelenie záhonov), záhony pre sukulentné výsadby hotových zosadzovaných expozícií v podmienkach nastudeno (alternatívne umiestnenie oranžérie s vonkajším letnením rastlín).

Vybavenie: Závlahová prípojka na servisnú vodu (záhradný ventil 1"+ rýchlospojka 1"), na samostatnej rozvodnej vetve s možnosťou zazimovania (vypustenie vody z HDPE potrubia), 2x elektroventily so solenoidom 24V napojené na centrálnu ovládaciu jednotku, s možnosťou zazimovania (vypustenie vody z HDPE potrubia).

Elektrozásuvka do exteriéru 2x, 230V

Pred vstupnými dverami bude umiestnená čistiaca zóna.

204.114 Konferenčná sála

Strecha tejto plochy je prekrytá sendvičovým panelom . Opláštenie vonkajších stien je z bezpečnostného dvojskla, do výšky cca 250cm číre priehľadné, nad touto úrovňou až po strop z nepriehľadného skla proti pohľadom z blízkeho bytového domu.

Opláštenie deliacej steny medzi 204.114 a 204.115 resp. 204.101 je z dvojitého skla. Na stene pod deliacou stenou s 204.115 do výšky cca 150cm je realizovaný betónový múr na zabezpečenie realizácie formovania terénu v expozičnej časti 204.115. V strede deliacej steny je pevná stena na umiestnenie skriň s posuvnými dverami (3ks), pred ktorú bude inštalované rolovacie plátno na premietanie z projektoru. Skrine, projektor a plátno nie je súčasťou projektu skleníka.

Na bočnej stene sú inštalované okná -5ks, ich ovládanie je autonómne alebo riadené ovládacou jednotkou. Ovládacia jednotka určí polohu okien z hodnôt prepočítaných z údajov získaných zo senzora intenzity a smeru vetra resp. senzora dažďa. Polohovateľnosť okien je kontinuálna od 0 do 100%. Ovládanie okien je možné aj prepnutím na manuálne ovládanie. Prepínač je inštalovaný v miestnosti 204.114 pri dverách.

Vykurovanie je riešené pomocou dvoch vykurovacích systémov – podlahového vykurovania s reguláciou resp. alternatívne klimatizačnou jednotkou so samostatnými výdychmi v miestnosti. Sekundárne je priestor vykurovaný klimatizačnou jednotkou. Vzduchotechnika a klimatizácia je samostatným prevádzkovým súborom. Referenčný senzor pre podlahové vykurovanie je v miestnosti 204.114.

V miestnosti 204.114 je inštalovaný senzory teploty, na základe ktorého ovládacia jednotka určí požadovanú polohu okien a okamžite vyšle signál smerom k motorom. Kontinuálnym snímačom sa sleduje aktuálna poloha krídiel v % na oboch stranách lode. Inštalovaný senzor zároveň slúži aj na riadenie oboch okruhov vykurovania cez ovládaciu jednotku a softvér riadenia vykurovania. Táto prevádzka okien je primárne používaná v období, keď sa priestor nepoužíva (v noci, cez víkendy) a zabezpečuje základné vetranie priestoru. Počas používania miestnosti, t.j. keď sa v nej nachádzajú osoby, riadenie týchto okien je prepnuté do manuálneho režimu a riadenie vnútornej klímy sa nastavuje vzduchotechnikou, klimatizáciou. V miestnostiach je inštalovaná podlaha z laminátových dosiek, farba krémovo-šedá (napr. Egger Clasic borovica Inverey) s odolnou vrstvou určenou do prostredia s intenzívnym zaťažením (kongresovňa).

Elektrický rozvod: zásuvková sieť 1 fázová s 6ks zásuvkami osadenými na stene vonkajšieho opláštenia, 4ks na deliacej stene s 204.115, 6ks zásuvkami zabudovanými do podlahy.

Osvetlenie je riešené dizajnovými osvetlovacími telesami s LED žiarovkami.

Vstup do miestnosti 204.115 je riešený pomocou posuvných dverí 120x230cm s výplňou zo skla. Brána do exteriéru je inštalovaná na vonkajšej stene, má rozmer 120x230cm a je vyrobená z hliníkových profilov, s polykarbonátovým opláštením. Dvere z miestnosti 204.101 sú dvojkřídlové, rozmer 1,5 x 2,3m.

V miestnosti bude inštalovaný systém roliet, ktorý nie je súčasťou projektu skleníka, je zahrnutý v samostatnom prevádzkovom súbore. Príprava kabeláže na ovládanie pohybu a pohon roliet je súčasťou projektu.

204.101 Chodba

Priestor slúži ako prvý krytý priestor po vstupe do budovy, slúži ako distribučný koridor medzi jednotlivými hlavnými časťami skleníka prístupnými pre verejnosť (204.115, 204.116, sociálne zázemie, 204.114) resp. ako spoločný priestor pre obslužný personál (kancelárie, soc. zázemie, kuchynka).

Vykurovanie je riešené pomocou podlahového vykurovania.

Vetranie a klimatizácia je zabezpečená pomocou spoločného systému núteného vetrania, na ktoré sú napojené všetky miestnosti v tomto bloku (204.102 až 204.113). Systém nie je súčasťou skleníka, je zahrnutá v samostatnom prevádzkovom súbore.

V miestnosti je vetranie zabezpečené pomocou 4 stropných vetracích okien na štíte konštrukcie.

V celom priestore 204.101 sú vstavané bunky 204.102 až 204.113 so samostatnou oceľovou konštrukciou a opláštením zo sendvičového panelu PIR zvonka a sadrokartónovej steny zvnútra miestností.

Podlaha miestnosti je riešená podlahou z kamennej alebo dlažby z gresu.

Deliaca stena s 204.115 je vyhotovená z betónovej steny do výšky 150cm a opláštenia s dvojitým sklom (od úrovne 150cm po strop). Deliacia stena s 204.116 a 204.118 je z dvojitého presklenia. Na stene sú inštalované 2 dvojkrídlové automatické dvere s fotobunkou. Na stene s 204.116 a 204.118 sú inštalované hliníkové dvere s výplňou zo skla alebo polykarbonátu. Tieto dvere sú uzamykateľné.

Príprava pre inštaláciu kávomatu alebo dispenzeru pre vodu na spoločnej stene s 204.110 – elektrozásuvka, pitná voda s ventilom.

Elektroinštalácia – 4ks zásuvky rovnomerne rozmiestnené v miestnosti.

Osvetlenie – závesnými LED svietidlami min. 7ks podľa požiadaviek STN.

204.102 Miestnosť pre elektrorozvádzač a riadiaci modul

V miestnosti je inštalovaný hlavný rozvádzač elektro. V miestnosti je ukončený hlavný prívod elektrokábla z exteriéru. V miestnosti je inštalovaná centrálna časť ovládacej jednotky, ako aj ovládacie PC s monitormi, záložný UPS zdroj ovládacej jednotky. Podlaha miestnosti je riešená podlahou z kamennej alebo dlažby z gresu.

Vykurovanie je riešené pomocou podlahového vykurovania.

Vetranie a klimatizácia je zabezpečená pomocou spoločného systému núteného vetrania, na ktoré sú napojené všetky miestnosti v tomto bloku (204.102 až 204.113). Systém nie je súčasťou skleníka, je zahrnutá v samostatnom prevádzkovom súbore.

Elektroinštalácia – 3ks zásuvky rovnomerne rozmiestnené v miestnosti.

Osvetlenie – stropné LED svietidlá požiadaviek STN.

Strop miestnosti riešený kazetovým stropom 600x600mm.

V miestnosti bude inštalovaný systém roliet, ktorý nie je súčasťou projektu skleníka, je zahrnutý v samostatnom prevádzkovom súbore. Príprava kabeláže na ovládanie pohybu a pohon roliet je súčasťou projektu.

204.103 Technická miestnosť

V tejto miestnosti sa budova napája na vonkajšie médiá – teplovodný systém, pitnú vodu, optickú sieť. Podlaha je realizovaná vynechaním prestupov vedení so štrkovým zásypom,

všade inde v miestnosti je priemyselná podlaha. V podlahe je inštalovaný vpust napojený na kanalizačnú sieť.

V miestnosti je inštalovaný rozvádzač na teplovodné vykurovanie, s čerpadlami a trojcestnými ventilmi. V tejto miestnosti je umiestnený aj teplovodný výmenník hydraulicky oddeľujúci centrálny rozvod tepla od vnútorného rozvodu skleníka. V miestnosti je inštalovaný aj elektrorozvádzač technickej miestnosti.

Vetranie a klimatizácia je zabezpečená pomocou spoločného systému núteného vetrania, na ktoré sú napojené všetky miestnosti v tomto bloku (204.102 až 204.113). Systém nie je súčasťou skleníka, je zahrnutá v samostatnom prevádzkovom súbore.

Elektroinštalácia – 3ks zásuvky rovnomerne rozmiestnené v miestnosti.

Osvetlenie – stropné LED svietidlá požiadaviek STN.

Strop miestnosti riešený kazetovým stropom 600x600mm.

204.104 Šatňa pedagógov a obslužného personálu skleníka

Šatňa slúži na rýchle prezliekanie personálu a pedagógov do pracovného odevu.

Podlaha miestnosti je riešená podlahou z kamennej alebo dlažby z gresu.

Vykurovanie je riešené pomocou podlahového vykurovania.

Vetranie a klimatizácia je zabezpečená pomocou spoločného systému núteného vetrania, na ktoré sú napojené všetky miestnosti v tomto bloku (204.102 až 204.113). Systém nie je súčasťou skleníka, je zahrnutá v samostatnom prevádzkovom súbore.

V miestnosti bude inštalovaný nábytok, ktorý nie je súčasťou projektu skleníka, je zahrnutý v samostatnom prevádzkovom súbore.

Elektroinštalácia – 2ks zásuvky rovnomerne rozmiestnené v miestnosti.

Osvetlenie – stropné LED svietidlá požiadaviek STN.

Strop miestnosti riešený kazetovým stropom 600x600mm.

204.105, 204.106 WC pre ženy, pre mužov

V miestnostiach je inštalované umývadlo (2+1) s batériou na studenú/teplú vodu, WC misa (1+1), pisoár (0+1) elektropríprava na sušiče rúk. Obklad priestorov je riešený z keramického obkladu do výšky 200cm.

Vykurovanie je riešené pomocou podlahového vykurovania.

Vetranie je zabezpečená pomocou spoločného systému núteného vetrania, na ktoré sú napojené všetky miestnosti v tomto bloku (204.102 až 204.113). Systém nie je súčasťou skleníka, je zahrnutá v samostatnom prevádzkovom súbore.

Podlaha miestnosti je riešená podlahou z kamennej alebo dlažby z gresu.

V miestnosti sú inštalované sanitárne priečky s dverami.

Elektroinštalácia – príprava pre sušiče rúk (1+1).

Osvetlenie – stropné LED svietidlá požiadaviek STN.

Strop miestnosti riešený kazetovým stropom 600x600mm.

204.107 Upratovacia komora

Miestnosť na skladovanie čistiacich zariadení (menší stroj na čistenie podláh), čistiacich prostriedkov. V miestnosti je inštalovaná výlevka, ktorá je napojená na systém kanalizácie.

Miestnosť nie je vykurovaná

Podlaha miestnosti je riešená podlahou z kamennej alebo dlažby z gresu.

V miestnosti je inštalovaná podlahová vpusť.

Obklad priestoru je z keramického obkladu do výšky 200cm.

Vetranie je zabezpečená pomocou spoločného systému núteného vetrania, na ktoré sú napojené všetky miestnosti v tomto bloku (204.102 až 204.113). Systém nie je súčasťou skleníka, je zahrnutá v samostatnom prevádzkovom súbore.

Elektroinštalácia – 1ks zásuvka.

Osvetlenie – stropné LED svietidlá požiadaviek STN.

Strop miestnosti riešený kazetovým stropom 600x600mm.

204.108 Umyváreň

Umyváreň je súčasťou priestoru slúžiaceho na prezliekanie študentov, návštev (204.109).

Vykurovanie je riešené pomocou podlahového vykurovania.

Podlaha miestnosti je riešená podlahou z kamennej alebo dlažby z gresu.

V miestnosti je inštalovaná podlahová vpusť.

V miestnosti je inštalovaný sprchový kút s deliacou stenou oddeľujúcou sprchu od umývadla.

Obklad priestoru je z keramického obkladu do výšky 200cm.

Vetranie je zabezpečená pomocou spoločného systému núteného vetrania, na ktoré sú napojené všetky miestnosti v tomto bloku (204.102 až 204.113). Systém nie je súčasťou skleníka, je zahrnutá v samostatnom prevádzkovom súbore.

Osvetlenie – stropné LED svietidlá požiadaviek STN.

Strop miestnosti riešený kazetovým stropom 600x600mm.

204.109 Šatňa

Šatňa slúži na rýchle prezliekanie študentov a návštev do pracovného odevu, je súčasťou kontrolovaného procesu vstupu do priestorov kde prebieha výskum.

Podlaha miestnosti je riešená podlahou z kamennej alebo dlažby z gresu.

Vykurovanie je riešené pomocou podlahového vykurovania.

Vetranie a klimatizácia je zabezpečená pomocou spoločného systému núteného vetrania, na ktoré sú napojené všetky miestnosti v tomto bloku (204.102 až 204.113). Systém nie je súčasťou skleníka, je zahrnutá v samostatnom prevádzkovom súbore.

V miestnosti bude inštalovaný nábytok, ktorý nie je súčasťou projektu skleníka, je zahrnutý v samostatnom prevádzkovom súbore.

Elektroinštalácia – 2ks zásuvky rovnomerne rozmiestnené v miestnosti.

Osvetlenie – stropné LED svietidlá požiadaviek STN.

Strop miestnosti riešený kazetovým stropom 600x600mm.

204.110 WC ženy

V miestnosti je inštalované umývadlo (1) s batériou na studenú/teplú vodu, WC misa (1), pisoár (0+1) elektropríprava na sušiče rúk. Obklad priestorov je riešený z keramického obkladu do výšky 200cm.

Vykurovanie je riešené pomocou podlahového vykurovania.

Vetranie je zabezpečená pomocou spoločného systému núteného vetrania, na ktoré sú napojené všetky miestnosti v tomto bloku (204.102 až 204.113). Systém nie je súčasťou skleníka, je zahrnutá v samostatnom prevádzkovom súbore.

Podlaha miestnosti je riešená podlahou z kamennej alebo dlažby z gresu.

V miestnosti je inštalovaná sanitárna priečka s dverami.

Elektroinštalácia – príprava pre sušič rúk.

Osvetlenie – stropné LED svietidlá požiadaviek STN.

Strop miestnosti riešený kazetovým stropom 600x600mm.

204.111 WC muži + WC pre invalidov

V miestnosti je inštalované umývadlo (1) pre invalidov s batériou na studenú/teplú vodu, WC misa pre invalidov (1), výklopné madlá k WC mise pre invalidov, pisoár (1), elektropríprava na sušič rúk. Obklad priestorov je riešený z keramického obkladu do výšky 200cm.

Vykurovanie je riešené pomocou podlahového vykurovania.

Vetranie je zabezpečená pomocou spoločného systému núteného vetrania, na ktoré sú napojené všetky miestnosti v tomto bloku (204.102 až 204.113). Systém nie je súčasťou skleníka, je zahrnutá v samostatnom prevádzkovom súbore.

Podlaha miestnosti je riešená podlahou z kamennej alebo dlažby z gresu.

Široké vstupné dvere 90cm pre invalidov s bezbariérovým prístupom.

Elektroinštalácia – príprava pre sušič rúk.

Osvetlenie – stropné LED svietidlá požiadaviek STN.

Strop miestnosti riešený kazetovým stropom 600x600mm.

204.112 Kancelária

Kancelária obslužného personálu.

Podlaha miestnosti je riešená podlahou z kamennej alebo dlažby z gresu.

Vykurovanie je riešené pomocou podlahového vykurovania.

Vetranie a klimatizácia je zabezpečená pomocou spoločného systému núteného vetrania, na ktoré sú napojené všetky miestnosti v tomto bloku (204.102 až 204.113). Systém nie je súčasťou skleníka, je zahrnutá v samostatnom prevádzkovom súbore.

Elektroinštalácia – 4ks zásuvky rovnomerne rozmiestnené v miestnosti.

Osvetlenie – stropné LED svietidlá požiadaviek STN.

Strop miestnosti riešený kazetovým stropom 600x600mm.

V miestnosti bude inštalovaný nábytok, ktorý nie je súčasťou projektu skleníka, je zahrnutý v samostatnom prevádzkovom súbore.

V miestnosti bude inštalovaný systém roliet, ktorý nie je súčasťou projektu skleníka, je zahrnutý v samostatnom prevádzkovom súbore. Príprava kabeláže na ovládanie pohybu a pohon roliet je súčasťou projektu.

204.113 Kuchynka

Kuchynka pre obslužný personál a zároveň slúži ako zázemie pre prednáškovú miestnosť počas trvania expozícií.

Podlaha miestnosti je riešená podlahou z kamennej alebo dlažby z gresu.

Vykurovanie je riešené pomocou podlahového vykurovania.

Vetrание a klimatizácia je zabezpečená pomocou spoločného systému núteného vetrания, na ktoré sú napojené všetky miestnosti v tomto bloku (204.102 až 204.113). Systém-nie je súčasťou skleníka, je zahrnutá v samostatnom prevádzkovom súbore.

Elektroinštalácia – 3ks zásuvky rovnomerne rozmiestnené v miestnosti.

Osvetlenie – stropné LED svietidlá požiadaviek STN.

Strop miestnosti riešený kazetovým stropom 600x600mm.

V miestnosti bude inštalovaný nábytok, ktorý nie je súčasťou projektu skleníka, je zahrnutý v samostatnom prevádzkovom súbore.

V miestnosti bude inštalovaný systém roliet, ktorý nie je súčasťou projektu skleníka, je zahrnutý v samostatnom prevádzkovom súbore. Príprava kabeláže na ovládanie pohybu a pohon roliet je súčasťou projektu.

204.130, 204.131, 204.132 Sklad a závlahovňa

Tri oddelené priestory sú oddelené iba deliacou priečkou so samostatnou oceľovou konštrukciou a opláštenia zo sendvičového panelu do výšky 300cm. V stenách budú inštalované brány 150x230cm (204.131) a 100x230cm (204.130).

Vstupná brána do miestnosti 204.132 z exteriéru je riešená pomocou sekčnej brány s pohonom z lamiel s PUR výplňou a integrovanými krídlovými dverami 80x200cm.

Alternatívne sa môže inštalovať sekčná brána bez krídlových dverí, v tom prípade je potrebné osadiť vstupné dvere na fasádu s panikovým kovaním zvnútra.

Skld 204.132 bude slúžiť na uskladnenie nepoužívaného príslušenstva resp. vstupných materiálov. Skld je využívaný spoločne pre všetky pracoviská.

Skld 204.130 bude slúžiť na uskladnenie chemických prípravkov, hnojív a zariadení s možnosťou uzamykania.

V závlahovni 204.131 budú v budúcnosti umiestnené závlahové jednotky, UV jednotka, zariadenie reverznej osmózy, nádrže na živné roztoky (4x 500l) a nádrže na hotovú závlahovú vodu (4x 1000l), podružná jednotka centrálnej ovládacej jednotky a elektrorozvádzač inštalovaných zariadení

Podlaha v týchto miestnostiach je priemyselná betónová podlaha. V miestnosti 204.131 je pás bez betónovej podlahy so štrkovým obsypom cca 60cm x 250cm na prestup podzemných potrubí (teplovod, závlahová voda, rozvod RO, rozvod servisnej vody). V miestnostiach sú inštalované podlahové vpuste (204.132 2x, 204.130 1x), v miestnosti 204.131 bude inštalovaný podlahový žľab po celej dĺžke miestnosti (na tomto potrubí je inštalovaná samostatná šachta na zachytávanie tejto vody).

Na vonkajšej stene 204.132 sú inštalované okná -5ks, ich ovládanie je riadené ovládacou jednotkou. Ovládacia jednotka určí polohu jednotlivých strán okien z hodnôt prepočítaných z údajov získaných zo senzora intenzity a smeru vetra resp. senzora dažďa. Polohovateľnosť okien je kontinuálna od 0 do 100%. Ovládanie okien je možné aj prepnutím na manuálne ovládanie. Prepínač je inštalovaný v miestnosti 204.132 pri dverách.

Vykurovanie je riešené pomocou 2 teplovzdušných fukárov inštalovaných v 204.132. Nakoľko deliace steny sú iba do výšky 300cm, vykurovanie priestorov 204.130 a 204.131 je zabezpečené z týchto fukárov.

V miestnosti 204.132 je inštalovaný senzor teploty, na základe ktorého ovládacia jednotka určí požadovanú polohu okien a okamžite vyšle signál smerom k motorom. Kontinuálnym

snímačom sa sleduje aktuálna poloha krídiel v %. Inštalovaný senzor zároveň slúži aj na riadenie okruhu vykurovania cez ovládaciu jednotku a softvér riadenia vykurovania.

Elektrický rozvod: 4x zásuvková sieť na kombinovanej zásuvke 3f 2x/ 1f 2x, 4ks zásuvkami osadenými na stenách. Osvetlenie je riešené 6ks priemyselnými LED osvetľovacími telesami zavesenými na strope konštrukcie, ich ovládanie je spoločné pre všetkých 6 svietidiel.

V miestnosti 204.132 bude inštalovaný záhradný ventil napojený na rozvod servisnej vody.

Základné technologické vybavenie závlahovne 204.131:

V rámci technologického vybavenia závlahovne je inštalovaný základný závlahový systém, ktorý sa skladá z nasledovných častí:

- Centrálna oceľová nádrž 30m³ (v miestnosti 204.132), s plastovým vakom, s integrovanou prepadovou rúrou, s nasávaním vody cez dno nádrže. Pod oceľovou nádržou nie je betónová podlaha, je inštalovaný na pieskovom lôžku. Pod skružou oceľovej nádrže sú osadené betónové platne (napr. 30x30x6cm) voľne položené na pieskovom lôžku. Cca 50 až 80cm okolo nádrže je terén zasypaný vymývaným štrkom.
- Systém dopĺňania vody z nádrže na dažďovú vodu (v exteriéri) – pomocou nasávacieho čerpadla a diskového filtra, potrubie DN63 PN10. Zariadenie automaticky dopĺňa vodu v prípade, keď je k dispozícii dažďová voda. V prípade, ak dažďová voda nie je k dispozícii, automaticky dopĺňa studničnú vodu do požadovanej hladiny (nastavenej operátorom).
- Centrálné čerpadlo, ktoré zásobuje závlahovú jednotku vodou z nádrže (30m³) alebo nádrže s RO vodou (20m³), parametre harmonizované podľa požiadaviek technologického zariadenia „zmiešavacie zariadenie“. Súčasťou centrálného čerpadla je zmiešavací ventil, ktorý je schopný na základe nastavení ovládacej jednotky meniť pomer medzi dažďovou vodou a RO vodou v pomere 0 až 100% resp. 100 až 0%.
- Zmiešavacie zariadenie s centrálnym čerpadlom, predpokladaný prietok 8 až 10m³/h. Centrálné čerpadlo je riadené integrovaným frekvenčným meničom riadeným podľa prietoku vody. Prietokomer so škrtiacim elektroventilom určuje požadovaný prietok vody do zariadenia. Zmiešavacie zariadenie primiešava pomocou elektromagnetických vákuových ventilov nasledovné tekuté prípravky do centrálnej nádrže zariadenia, kde sa tieto prípravky voľne zmiešavajú:
 - Hnojivo A
 - Hnojivo B
 - Hnojivo C alebo iná pomocná látka
 - Kyselina na korekciu pH závlahovej vody

Na elektromagnetických ventiloch sú inštalované sieťové filtre ktoré zabraňujú nasat' tuhé nerozpustené časti do zariadenia.

Množstvo dózovanej látky a intenzita dózovania (hnojiva, prípravku) cez kanály 1,2 je riadené na základe dvojfázovo meranej EC v mS/cm² na výstupnom potrubí zo zariadenia.

Množstvo prípravku cez kanál 3 je riadené na základe reálneho prietoku vody cez zariadenie.

Dózovanie kyseliny prebieha na základe senzorov pH (1x kontrolné, 1x referenčný senzor).

Užívateľ určuje požadované výstupné EC a pH závlahovej vody resp. pomer alebo množstvo dávkovania pomocnej látky (cez kanál 3).

- Nádrž 4ks na živný roztok A a B, na pomocnú látku v tretej nádrži, kyseliny vo štvrtjej nádrži. Všetky tieto nádrže sú napojené na centrálny rozvod servisnej vody s manuálnym ventilom. V nádržiach č. 1 a 2 budú inštalované zmiešavacie vrtule poháňané elektromotorom a s časovačom v rozmedzí 0 až 240 minút prevádzky.

V nádržiacich budú inštalované hladinometry. Tieto nádrže budú umiestnené na bezpečnostnej záchytnej vani (s odolnosťou voči korózii, olejom, kyselinám, lúhom) napr. Denios classic-line PE s mrežovým roštom 2520x900x350 (záchytný objem min. 500l).

- Filter diskový na zachytávanie prípadného znečistenia vo vode, s vymeniteľnou a čistiteľnou kartušou.
- Závlahové vetvy so 4 elektroventilmi zabezpečujúce rozdeľovanie vody do závlahových nádrží 1 až 4 (á 1000l) umiestnených v miestnosti.
- Nádrže (4ks) na uskladnenie hotovej závlahovej vody zo zmiešavacej jednotky. Plastové nádrže á 1000l obsahujú minimálne množstvo hnojiva s nízkym EC (do 2,5) a pH medzi 5.0 až 6.0, preto nie je potrebné zabezpečovať ich únik v prípade havárie, môžu voľne vytekať aj cez podlahovú vpusť. V nádržiacich sú inštalované hladinometry, napojené na centrálnu ovládaciu jednotku.
- Závlahové čerpadlo s riadením prietoku pomocou vstavaného frekvenčného meniča ktoré zásobujú 4 rôzne závlahové vetvy v skleníku - 2x v miestnostiach 204.115 a 204.116, 1x v miestnosti 204.117 a 204.118 resp. 1x pre spoločný rozvod pre 204.117, 204.118, 204.119, 204.134 tzv. „základnej“ závlahovej vody (najmä upravené pH, poprípade základné hnojivo s vápnikom) na ktoré je možné pripojiť dózovače hnojiva už priamo v skleníku, slúžiace na lokálne pokusy na konkrétnych pestovateľských zariadeniach (najmä v miestnostiach 204.117, 204.118 a terase 204.120).
- 2x záhradné ventily napojené na rozvod servisnej vody

Dodávka týchto zariadení zahŕňa potrubie LDPE a PVC-U, vzájomné prepojenie spomenutých technologických zariadení a príprava napojenia dodatočných technologických zariadení tak, aby nebolo potrebné prerušiť prevádzku skleníka v prípade dodatočnej inštalácie UV jednotky a zariadenia reverznej osmózy. Dodávka obsahuje napojenie zariadení na centrálnu ovládaciu jednotku vrátane dodávky softvérového vybavenia (viď definíciu v časti ovládacia jednotka). Dodávka obsahuje inštaláciu kompletnej elektroinštalácie siete (elektro rozvážač, kabeláž, káblové trasy) uvedených technologických zariadení. Priestor je technicky (potrubím, elektroinštaláciou) pripravený na umiestnenie prietokového UV-C filtra a zariadenia reverznej osmózy (RO).

Riešenie požiadaviek požiarnej ochrany

V rámci vypracovania realizačnej dokumentácie bude treba aktualizovať projekt požiarnej ochrany. Následne bude táto dokumentácia odsúhlasená na Okresnom riaditeľstve hasičského a záchranného zboru v Nitre.

Koncepcia požiarnej ochrany

Základná koncepcia požiarnej ochrany bude vypracovaná podľa zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z., metodických pokynov Ministerstva vnútra SR, Prezídia HaZZ, ako i platných STN.

V prípade požiaru bude stavba z hľadiska požiarnej bezpečnosti navrhnutá, realizovaná a užívaná tak, aby :

zostala na čas určený technickými špecifikáciami zachovaná jej nosnosť a stabilita, bola umožnená bezpečná evakuácia osôb a zvierat z horiacej alebo požiarom ohrozenej stavby na voľné priestranstvo alebo do iného požiarom neohrozeného priestoru,

sa zabránilo šíreniu požiaru a dymu medzi jednotlivými požiarňmi úsekmi vnútri stavby alebo na inú stavbu,
bol umožnený odvod splodín horenia mimo stavby,
bol umožnený účinný a bezpečný zásah jednotky požiarnej ochrany pri zdolávaní požiaru a vykonávaní záchranných prác.

Spĺnenie uvedených požiadaviek sa preukazuje projektovou dokumentáciou, ktorá z hľadiska požiarnej ochrany bude obsahovať najmä :

členenie stavby na požiarne úseky,
určenie požiarneho rizika,
určenie požiadaviek na konštrukcie stavby,
zabezpečenie evakuácie osôb a zvierat,
určenie požiadaviek na únikové cesty,
určenie odstupových vzdialeností,
určenie požiarnebezpečnostných opatrení,
určenie zariadení na protipožiarne zásah.
určenie predbežného množstva vody na hasenie požiarov, možnosť a spôsob zabezpečenia stavby vodou na hasenie požiarov,
zabezpečenie prístupových komunikácií a nástupných plôch na zásah hasičskou jednotkou.
Vo výkresovej časti budú zakreslené odstupové vzdialenosti, zdroje vody a odberné miesta, príjazdové komunikácie poprípade nástupné plochy.
né spustenie priestorov do prevádzky.

AVA - stav, s.r.o.
Puškinova 700/90, 924 01 Galanta
IČO: 43 355 268, IČ DPH: SK2022539596
-12-