

## IDENTIFIKÁCIA VEREJNÉHO OBSTARÁVATEĽA

Názov: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne  
Sídlo: Študentská 2, 911 50 Trenčín  
Štatutárny orgán/štatutár: doc. Ing. Jozef Habánik, PhD., rektor  
IČO: 31 118 259  
DIČ: 2021376368  
IČ DPH: SK2021376368  
Bankové spojenie: Štátna pokladnica  
IBAN: SK14 8180 0000 0070 0027 6914

Spoločnosť PRAGOLAB s.r.o. predkladá ponuku pre Verejné obstarávanie zverejnené po vestníku VO pod číslom 27779 - MST, Vestník č. 124/2021 - 24.05.2021, spoločnosť predkladá ponuku pre ČASTI I a II: „Servis laboratórneho prístrojového vybavenia a dodávka spotrebného materiálu, Referenčné číslo: TNUNI/NLZ 04/2020“

### 1 IDENTIFIKÁCIA ÚCHÁDZAČA

Obchodné meno **PRAGOLAB s.r.o.**  
Sídlo Drieňová 34, 821 02 Bratislava  
IČO 31 352 839  
DIČ 2020325142  
IČ DPH SK2020325142  
Spoločnosť zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, Oddiel: Sro, Vložka číslo: 5279/B  
V mene spoločnosti koná RNDr. Mariana Danková, PhD., prokurista spoločnosti  
Bankové spojenie VÚB, a.s.  
IBAN SK36 0200 0000 0036 0054 5112

#### Kontaktné údaje pre elektronickú aukciu

Meno a priezvisko RNDr. Mariana Danková, PhD.  
Telefón +421 903 459 596  
Email dankova@pragolab.sk

V Bratislave, 16.06.2021

RNDr. Mariana Danková, PhD.  
Prokurista oprávnený konať samostatne

**Pragolab s.r.o.**  
Drieňová 34, 821 02 Bratislava  
IČO: 31352839  
IČ DPH: SK2020325142  
**Telefon:** +421 2 43428605  
Firma zapísaná v O.R.Okresného súdu Bratislava I, Odd:s.r.o., vložka číslo 5279/B

**Bankové spojenie:**  
IBAN: SK36 0200 0000 0036 0054 5112  
BIC: SUBASKBX  
**Internet:** www.pragolab.sk  
**E-mail:** [bratislava@pragolab.sk](mailto:bratislava@pragolab.sk)



## IDENTIFIKÁCIA VEREJNÉHO OBSTARÁVATEĽA

Názov: **Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne**  
Sídlo: Študentská 2, 911 50 Trenčín  
Štatutárny orgán/štatutár: doc. Ing. Jozef Habánik, PhD., rektor  
IČO: 31 118 259  
DIČ: 2021376368  
IČ DPH: SK2021376368  
Bankové spojenie: Štátna pokladnica  
IBAN: SK14 8180 0000 0070 0027 6914  
(ďalej len „verejný obstarávateľ“)

Spoločnosť PRAGOLAB s.r.o. predkladá ponuku pre Verejné obstarávanie zverejnené po vestníku VO pod číslom 27779 - MST, Vestník č. 124/2021 - 24.05.2021, spoločnosť predkladá ponuku pre ČASTI I a II: „Servis laboratórneho prístrojového vybavenia a dodávka spotrebného materiálu, Referenčné číslo: TNUNI/NLZ 04/2020“

## KONTAKTNÉ ÚDAJE PRE ELEKTRONICKÚ AUKCIU

Meno a priezvisko RNDr. Mariana Danková, PhD.  
Telefón +421 903 459 596  
Email dankova@pragolab.sk

V Bratislave, 16.06.2021



RNDr. Mariana Danková, PhD.  
Prokurista oprávnený konať samostatne



### Pragolab s.r.o.

Drieňová 34, 821 02 Bratislava

IČO: 31352839

IČ DPH: SK2020325142

Telefon: +421 2 43428605

Firma zapísaná v O.R.Okresného súdu Bratislava I, Odd:s.r.o., vložka číslo 5279/B

### Bankové spojenie:

IBAN: SK36 0200 0000 0036 0054 5112

BIC: SUBASKBX

Internet: [www.pragolab.sk](http://www.pragolab.sk)

E-mail: [bratislava@pragolab.sk](mailto:bratislava@pragolab.sk)



### 3 Čestné vyhlásenie o neprítomnosti konfliktu záujmov a podmienkach verejnej súťaže

PRAGOLAB s.r.o., zastúpený RNDr. Mariana Danková, PhD. ako uchádzač, ktorý predložil ponuku do verejnej súťaže na obstaranie zákazky „**Servis laboratórneho prístrojového vybavenia a dodávka spotrebného materiálu, Referenčné číslo: TNUNI/NLZ 04/2020**“ vyhlásenej verejným obstarávateľom **Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Študentská 2, 911 50 Trenčín** (ďalej len „**Verejný obstarávateľ**“) oznámením o vyhlásení verejného obstarávania vo Vestníku verejného obstarávania 124/2021 zo dňa 24.05.2021 pod číslom 27779-MST

**č e s t n e v y h l a s u j e m , ž e**

#### 1) v súvislosti s konfliktom záujmov v zmysle § 23 zákona č. 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení (ďalej len „ZVO“) v rámci zadávania tejto zákazky,

- som nevyvíjal a nebudem vyvíjať voči žiadnej osobe na strane obstarávateľa, ktorá je alebo by mohla byť zainteresovaná v zmysle ustanovení § 23 ods. 3 ZVO („zainteresovaná osoba“) akékoľvek aktivity, ktoré by mohli viesť k zvýhodneniu nášho postavenia v užšej súťaži,
- neposkytol som a neposkytnem akejkoľvek čo i len potencionálne zainteresovanej osobe priamo alebo nepriamo akúkoľvek finančnú alebo vecnú výhodu ako motiváciu alebo odmenu súvisiacu so zadaním tejto zákazky,
- budem bezodkladne informovať obstarávateľa o akejkoľvek situácii, ktorá je považovaná za konflikt záujmov alebo ktorá by mohla viesť ku konfliktu záujmov kedykoľvek v priebehu procesu verejného obstarávania,
- poskytnem verejnému obstarávateľovi v postupe tohto verejného obstarávania presné, pravdivé a úplné informácie;

#### 2) v súvislosti s akceptáciou podmienok tejto verejnej súťaže,

- že v plnom rozsahu a bez výhrad súhlasím so všetkými podmienkami verejnej súťaže uvedenými v oznámení o vyhlásení verejnej súťaže, v súťažných podkladoch pre vypracovanie ponúk a ich prílohách, ktoré som v súvislosti s touto verejnou súťažou prevzal, vrátane obchodných podmienok (návrh zmluvy), ktoré tvoria súčasť súťažných podkladov pre vypracovanie ponuky, a
- všetky mnou predložené doklady a údaje uvedené v ponuke sú pravdivé a úplné;

#### 3) v súvislosti s využitím subdodávateľov v rámci realizácie predmetu zákazky,

- v prípade uzavretia záväzkového vzťahu s obstarávateľom na vyššie uvedený predmet obstarávania:
  - nebudem plnenie predmetu zmluvy poskytovať prostredníctvom subdodávateľa/-ov,
  - informácie o subdodávateľoch uvediem obstarávateľovi najneskôr v čase uzavretia zmluvy (napr. z dôvodu, že v čase predkladania ponuky mi informácie o subdodávateľoch nie sú známe),
  - budem plnenie predmetu zmluvy poskytovať prostredníctvom nasledovných subdodávateľov v nasledovnom rozsahu:

Obchodné meno	Sídlo	IČO	Informácie o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa			Podiel subdodávky v %	Subdodávateľ získa zo subdodávky finančné prostriedky prevyšujúce 100.000 EUR s DPH
			meno a priezvisko	adresa pobytu	dátum narodenia		
							<input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie
							<input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie
							<input type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie

#### 4) v súvislosti s vypracovaním ponuky v zmysle § 49 ods. 5 ZVO,

##### Pragolab s.r.o.

Drieňová 34, 821 02 Bratislava

IČO: 31352839

IČ DPH: SK2020325142

Telefon: +421 2 43428605

Firma zapísaná v O.R.Okresného súdu Bratislava I, Odd:s.r.o., vložka číslo 5279/B

##### Bankové spojenie:

IBAN: SK36 0200 0000 0036 0054 5112

BIC: SUBASKBX

Internet: www.pragolab.sk

E-mail: [bratislava@pragolab.sk](mailto:bratislava@pragolab.sk)



- sme ako uchádzač vypracovali túto ponuku
  - samostatne,
  - s využitím služieb alebo podkladov nasledovných osôb (pozn.: osôb odlišných od zamestnancov uchádzača):

Obchodné meno / názov	Sídlo / adresa pobytu	IČO (ak bolo pridelené)

*\*Pri vypĺňaní berte, prosím, do úvahy metodické usmernenie Úradu pre verejné obstarávanie zo dňa 14.02.2019, východiskom ktorého je dôvodová správa k novele zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ktorá v súvislosti s uvedením údajov osoby, ktorej služby uchádzač využil uvádza, že v praxi sa vyskytujú prípady, keď sa v tom istom verejnom obstarávaní objavujú ponuky obsahujúce rovnaké chyby, formulácie, prípadne iné znaky, ktoré sa javia ako indície protisúťažného správania. V rámci prešetrovania možného protisúťažného konania sa následne zistí, že podklady pre uchádzačov pripravoval ten istý externý subjekt, a tak sa pristúpilo k zavedeniu povinnosti uviesť údaje o takomto subjekte v ponuke. Vzhľadom na uvedené je možné vyjadriť názor, že v prípade, ak sa na vypracovaní ponuky podieľal iný subjekt (napr. subdodávateľ) túto skutočnosť uchádzač uvedie.*

**5) v súvislosti s elektronickou komunikáciou v zmysle § 20 ZVO,**

- pre účely elektronickej komunikácie k tejto zákazke, budeme využívať naše konto s užívateľským menom [dankova@pragolab.sk] na portáli JOSEPHINE (ďalej len „Konto“). Berieme na vedomie, že dokumenty sa považujú za doručené ich odoslaním do nášho Konta, pričom kontrola Konta je na našej zodpovednosti;

**6) v súvislosti s ochranou osobných údajov v zmysle zákona č. 18/2019 o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej aj ako „ZoOÚ“),**

- v rozsahu, v akom to predpisuje ZoOÚ, som si od všetkých dotknutých osôb, ktorých osobné údaje sú obsiahnuté v mojej ponuke, zabezpečil všetky potrebné súhlasy so spracovaním osobných údajov za účelom podania tejto ponuky a poučil všetky dotknuté osoby o spôsobe a rozsahu spracovania ich osobných údajov na účel podania tejto ponuky a
- všetky dotknuté osoby mi udelili svoj súhlas na to, aby tieto osobné údaje boli poskytnuté, a aby ich ďalej za deklarovaným účelom spracovával tak obstarávateľ ako aj spoločnosť Tatra Tender s.r.o., ktorá pre obstarávateľa vykonáva niektoré činnosti spojené s realizáciou tohto verejného obstarávania.

V Bratislave dňa 16.06.2021



Danková 34, 821 02 Bratislava  
IČO: 31352839; IČ DPH: SK2020325142

RNDr. Mariana Danková, PhD.  
Prokurista oprávnený konať samostatne

**Pragolab s.r.o.**  
Drieňová 34, 821 02 Bratislava  
IČO: 31352839  
IČ DPH: SK2020325142  
**Telefon:** +421 2 43428605  
Firma zapísaná v O.R.Okresného súdu Bratislava I, Odd:s.r.o., vložka číslo 5279/B

**Bankové spojenie:**  
IBAN: SK36 0200 0000 0036 0054 5112  
BIC: SUBASKBX  
**Internet:** www.pragolab.sk  
**E-mail:** bratislava@pragolab.sk



## NÁVRH NA PLNENIE KRITÉRIA

Ponuky sa budú vyhodnocovať na základe najnižšej ceny.

Predmet zákazky: **Servis laboratórneho prístrojového vybavenia a dodávka spotrebného materiálu** – [uchádzač doplní označenie časti, na ktorú uchádzač predkladá ponuku - **Časť I.**

<b>Obchodné meno a sídlo uchádzača:</b>	PRAGOLAB s.r.o.	
<b>Uchádzač je registrovaným platiteľom DPH v SR:</b>	Áno <input checked="" type="checkbox"/>	Nie <input type="checkbox"/>
<b>Kritérium na vyhodnotenie ponúk:</b>	Najnižšia cena predmetu zákazky	

Názov kritéria	Merná jednotka	Návrh uchádzača		
		bez DPH	Hodnota DPH (%)	s DPH
Najnižšia cena	Celková cena v EUR <u>bez DPH</u>	247 038,93	49 407,79	296 446,72

V Bratislave dňa 16.6.2021



RNDr. Mariana Danková, PhD.  
Prokurista spoločnosti



## Uchádzač:

**PRAGOLAB s.r.o.**

Drieňová 34, 821 02 Bratislava

IČO: 31352839

## Podrobná špecifikácia predmetu zákazky

### Časť I. predmetu zákazky

#### Položka č. 1: Kapiláry ku kapilárnemu reometru

##### **1 ZÁKLADNÝ OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

1.1 Predmetom zákazky je tovar – súbor Kapilár ku kapilárnemu reometru (ďalej len „predmet zákazky“).

Spĺňa - Predmetom ponuky je súbor kapilár Göttfert ku kapilárnemu reometru Rheograph RG-25; Göttfert

1.2 Kapiláry musia byť kompatibilné s kapilárnym reometrom Rheograph RG-25; Göttfert podľa noriem ISO 1133 a ASTM D 1238.

Spĺňa - Kapiláry sú kompatibilné s kapilárnym reometrom Rheograph RG-25; Göttfert podľa noriem ISO 1133 a ASTM D 1238

##### **2 POŽADOVANÉ TECHNICKÉ (FUNKČNÉ A VÝKONNOSTNÉ) PARAMETRE A SÚVISIACE CHARAKTERISTIKY**

Uchádzačom ponúkaný predmet zákazky musí spĺňať nasledovné minimálne požiadavky na funkčné a výkonnostné parametre:

Spĺňa – predmetom dodávky sú

2.1	kapilára typ L/D=20/0,5	1 ks	Round hole capillary L/D=20/0,5	4.23.353
2.2	kapilára typ L/D=10/0,5	1 ks	Round hole capillary L/D=10/0,5	4.23.351
2.3	kapilára typ L/D=20/1	1 ks	Round hole capillary L/D=20/1	4.23.274
2.4	kapilára typ L/D=10/1	1 ks	Round hole capillary L/D=10/1	4.23.270
2.5	kapilára typ L/D=0/0,5	1 ks	Round hole capillary L/D=0/0,5	4.23.675
2.6	kapilára typ L/D=0/1	1 ks	Round hole capillary L/D=0/1	4.23.654

##### **3 ĎALŠIE POŽIADAVKY NA PREDMET ZÁKAZKY A SÚVISIACE SLUŽBY**

3.1 Súčasťou predmetu zákazky musí byť doprava na miesto dodania.

Spĺňa - predmetu zákazky bude dopravený na miesto dodania

## **Položka č. 2: ATR nadstavec s kryštálom z germánia**

### **4 ZÁKLADNÝ OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

- 4.1 Predmetom zákazky je tovar – ATR nadstavec s kryštálom z germánia v počte 1 ks - príslušenstvo ku FTIR spektrometru Nicolet iS50 (ďalej len „**predmet zákazky**“).

Spĺňa - predmetom dodávky je ATR nadstavec s kryštálom z germánia v počte 1 ks **Smart iTR with Ge Plate 222-289600** - príslušenstvo ku FTIR spektrometru Nicolet iS50

### **5 POŽADOVANÉ TECHNICKÉ (FUNKČNÉ A VÝKONNOSTNÉ) PARAMETRE A SÚVISIACE CHARAKTERISTIKY**

Uchádzačom ponúkaný predmet zákazky musí spĺňať nasledovné minimálne požiadavky na funkčné a výkonnostné parametre:

Spĺňa – predmet dodávky spĺňa všetky požadované parametre v zmysle bodov 5.1, 5.2, 5.3 a 5.4 v plnom rozsahu opísaných vlastností.

- 5.1 ATR nadstavec pre FTIR spektrometer Nicolet iS50 s možnosťou využitia pre rôzne typy ATR kryštálov:

Spĺňa – je možné ho použiť pre rôzne typy ATR kryštálov

- 5.1.1 nadstavec musí byť upevnený na vhodnom mieste spektrometra rýchchloupinacím držiakom pre jednoduché odstránenie kvôli čisteniu alebo výmene,

Spĺňa - nadstavec je upevnený na vhodnom mieste spektrometra rýchchloupinacím držiakom pre jednoduché odstránenie kvôli čisteniu alebo výmene

- 5.1.2 nadstavec sa musí na vhodné miesto spektrometra reprodukovateľne vkladať bez požiadavky adjustácie,

Spĺňa - nadstavec sa dá vkladať na vhodné miesto spektrometra reprodukovateľne bez požiadavky adjustácie

- 5.1.3 nadstavec musí byť vybavený „svorkou“, t. j. mechanizmom pre pritlačenie vzorky vysokým tlakom na kryštál, pričom „svorka“ musí byť vybavená vymeniteľnými špičkami pre tvrdé, mäkké a práškové vzorky,

Spĺňa - nadstavec je vybavený „svorkou“, t. j. mechanizmom pre pritlačenie vzorky vysokým tlakom na kryštál, pričom „svorka“ je vybavená vymeniteľnými špičkami pre tvrdé, mäkké a práškové vzorky

- 5.1.4 nadstavec musí byť vybavený ATR kryštálom,

Spĺňa - nadstavec je vybavený ATR kryštálom

- 5.1.5 nástavec s ATR kryštálom musí byť vybavený zaostrovacou optikou ZnSe.

Spĺňa- nadstavec s ATR kryštálom je vybavený zaostrovacou optikou ZnSe

- 5.2 Súčasťou dodávky musí byť ATR kryštál s nasledujúcimi vlastnosťami:

- 5.2.1 ATR kryštál musí byť upevnený v podložke z nehrdzavejúcej ocele, ktorá musí mať povrchovú úpravu z PTFE kvôli ľahkej a jednoduchej údržbe, a musí byť umiestnený na vhodnom mieste nadstavca,

Spĺňa - ATR kryštál je upevnený v podložke z nehrdzavejúcej ocele, ktorá má povrchovú úpravu z PTFE kvôli ľahkej a jednoduchej údržbe, a je umiestnený na vhodnom mieste nadstavca,

5.2.2 ATR kryštál musí byť z germánia.

Spĺňa - ATR kryštál je z germánia

5.3 ATR kryštál z germánia je vhodný pre vysoko absorbujúce alebo rozptyľujúce vzorky, ako sú kaučuky a vulkanizáty obsahujúce uhlík a umožňuje oveľa väčšiu hĺbku penetrácie než pri kryštáli z diamantu; je vhodný pre analýzu tuhých látok, kvapalín, pást a gélov; má dobrú chemickú odolnosť voči kyselinám a zásadám – rozsah pH: 1 až 14; umožňuje využitie v strednej infračervenej oblasti s priepustnosťou min. 50 %,

Spĺňa - ATR kryštál z germánia má všetky vyššie požadované vlastnosti

5.4 ATR kryštál z germánia musí spĺňať nasledujúce vlastnosti:

5.4.1 tvrdý a inertný materiál s vysokým indexom lomu –  $n = 4,0$ ,

Spĺňa - tvrdý a inertný materiál s vysokým indexom lomu –  $n = 4,0$

5.4.2 dolná hranica vlnočtu pre kryštál musí byť min.  $700 \text{ cm}^{-1}$ ,

Spĺňa - dolná hranica vlnočtu pre kryštál je  $700 \text{ cm}^{-1}$

5.4.3 hĺbka penetrácie pri  $1000 \text{ cm}^{-1}$  musí byť min.  $0,67 \mu\text{m}$ ,

Spĺňa - hĺbka penetrácie pri  $1000 \text{ cm}^{-1}$  je  $0,67 \mu\text{m}$

5.4.4 uhol dopadu žiarenia pre kryštál musí byť  $42^\circ$ ,

Spĺňa - uhol dopadu žiarenia pre kryštál je  $42^\circ$

5.4.5 priemer aktívnej plochy kryštálu pre vzorku musí byť  $1,5 \text{ mm}$ .

Spĺňa - priemer aktívnej plochy kryštálu pre vzorku je  $1,5 \text{ mm}$

## 6 ĎALŠIE POŽIADAVKY NA PREDMET ZÁKAZKY A SÚVISIACE SLUŽBY

6.1 Súčasťou predmetu zákazky musí byť:

6.1.1 doprava na miesto dodania,

6.1.2 inštalácia,

6.1.3 uvedenie do prevádzky a

6.1.4 zaškolenie obsluhy servisným technikom počas inštalácie.

Spĺňa - Súčasťou predmetu zákazky je:

- doprava na miesto dodania,

- inštalácia,

- uvedenie do prevádzky a

- zaškolenie obsluhy servisným technikom počas inštalácie

6.2 Zariadenie musí byť po inštalácii schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.

Spĺňa - Zariadenie je po inštalácii schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.



### **Položka č. 3: Súbor vstrekolisových foriem**

#### **7 ZÁKLADNÝ OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

- 7.1 Predmetom zákazky je tovar – súbor vstrekolisových foriem k vstrekolisu REP V 39 (ďalej len „**predmet zákazky**“).

Spĺňa - predmetom dodávky je súbor vstrekolisových foriem k vstrekolisu REP V 39 vyrobených na zákazku na základe nižšie uvedenej špecifikácie a typu vstrekolisu.

#### **8 POŽADOVANÉ TECHNICKÉ (FUNKČNÉ A VÝKONNOSTNÉ) PARAMETRE A SÚVISIACE CHARAKTERISTIKY**

Uchádzačom ponúkaný predmet zákazky musí spĺňať nasledovné minimálne požiadavky na funkčné a výkonnostné parametre:

Spĺňa - predmet dodávky spĺňa všetky minimálne požiadavky na funkčné a výkonnostné parametre uvedené v bode 8.1.

- 8.1 Technické parametre:
- 8.1.1 Objem 0,3 cm<sup>3</sup>.
  - 8.1.2 Uzatváracia sila od 1000 kN do 1100 kN pre testovacie doštičky o hrúbke 2 mm a 6 mm.
  - 8.1.3 Materiál foriem musí byť z ušľachtilej, konštrukčnej mangán-chrómovej ocele (14220) s veľkou pevnosťou v jadre.
  - 8.1.4 Povrch formy - hladký.

Spĺňa –

- Objem 0,3 cm<sup>3</sup>.
- Uzatváracia sila od 1000 kN do 1100 kN pre testovacie doštičky o hrúbke 2 mm a 6 mm.
- Materiál foriem je z ušľachtilej, konštrukčnej mangán-chrómovej ocele (14220) s veľkou pevnosťou v jadre.
- Povrch formy - hladký.

- 8.2 Požadované rozmery formy č. 1 pre testovacie doštičky o hrúbke 2 mm:
- 8.2.1 rozmery vyhravených dosiek presne 335 mm x 400 mm, rozmer dutiny 300 mm x 300 mm x 2 mm.

Spĺňa - rozmery vyhravených dosiek 335 mm x 400 mm, rozmer dutiny 300 mm x 300 mm x 2 mm

- 8.3 Požadované rozmery formy č. 2 pre testovacie doštičky o hrúbke 6 mm:
- 8.3.1 rozmery vyhravených dosiek presne 335 mm x 400 mm, rozmer dutiny 300 mm x 300 mm x 6 mm.

Spĺňa - rozmery vyhravených dosiek 335 mm x 400 mm, rozmer dutiny 300 mm x 300 mm x 6 mm

- 8.4 Vstrekolis má nástrek z vrchu. Maximálna výška formy 385 mm, minimálna výška formy 120 mm.

Spĺňa – forma je konštrukčne prispôbená nástreku z vrchu a rozmerovo pre vstrekolis REP V 39. Jej finálna výška po finálnom spracovaní nepresiahne 385 mm,

#### **9 ĎALŠIE POŽIADAVKY NA PREDMET ZÁKAZKY A SÚVISIACE SLUŽBY**

- 9.1 Súčasťou predmetu zákazky musí byť:
- 9.1.1 doprava na miesto dodania,
  - 9.1.2 inštalácia,
  - 9.1.3 uvedenie do prevádzky a
  - 9.1.4 zaškolenie obsluhy servisným technikom počas inštalácie.

Spĺňa - Súčasťou predmetu zákazky je:  
- doprava na miesto dodania,

- inštalácia,
- uvedenie do prevádzky a
- zaškolenie obsluhy servisným technikom počas inštalácie

9.2 Zariadenie musí byť po inštalácii schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.

Spĺňa - Zariadenie je po inštalácii schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.

## **Položka č. 4: Súbor pre funkčné rozšírenie univerzálneho skúšobného zariadenia**

### **10 ZÁKLADNÝ OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

10.1 Predmetom zákazky je tovar – Súbor pre funkčné rozšírenie univerzálneho skúšobného zariadenia Autograph AG-X plus 5kN – Shimadzu.

Spĺňa - predmetom dodávky je súbor pre funkčné rozšírenie univerzálneho skúšobného zariadenia Autograph AG-X plus 5kN – Shimadzu

10.2 Predmet zákazky tvorí súbor pre funkčné rozšírenie univerzálneho skúšobného zariadenie Autograph AG-X plus 5kN - Shimadzu pozostávajúce z:

10.2.1 čeľustí pre ťahové a ohybové skúšky;

10.2.2 špeciálneho prípravku Arcan pre simulácie skúšok v dvojosej napätosti polymérov a kompozitov (jeho unikátnosť je v tom, že bude možné realizovať skúšky aj cyklického zaťažovania v dvojosej napätosti);

10.2.3 video-extenzometra (pri aplikácii dvoch video-prieťahomerov zároveň bude možné merať deformácie v pracovnej oblasti v dvoch smeroch);

10.2.4 softvéru - modul pre TRAPEZIUM X (unikátnosť modulu je v tom, že bude možné realizovať skúšky cyklického zaťažovania pri kladnej a zápornej sile, podobne bude možné realizovať skúšky v ohybe pri kombinácii kladného a záporného pôsobenia sily) (ďalej len „predmet zákazky“).

Spĺňa - predmetom dodávky v zmysle bodov 10.2.1 až 10.2.4 sú tieto moduly od spoločnosti Shimadzu:

Videoextensiometer

Arcan test

Prípravok pre ohyb

Prípravok pre testy vlákien

Licencia Trapezium X Cycle

### **11 POŽADOVANÉ TECHNICKÉ (FUNKČNÉ A VÝKONNOSTNÉ) PARAMETRE A SÚVISIACE CHARAKTERISTIKY**

Uchádzačom ponúkaný predmet zákazky musí spĺňať nasledovné minimálne požiadavky na funkčné a výkonnostné parametre:

11.1 Požiadavky na čeľuste pre ťahové skúšky:

11.1.1 upínacie čeľuste pre skúšky dĺžkových textilných materiálov,

11.1.2 pneumatiké upnutie,

11.1.3 sila zaťažovania minimálne 1 kN,

11.1.4 upínač s upínacou kladkou,

11.1.5 prevedenie pre teplotnú komoru WEISS TECHNIK EKE 60.180.70.C,

11.1.6 kompatibilné s Autograph AG-X plus 5kN – Shimadzu.

Spĺňa - čeľuste pre ťahové skúšky majú tieto vlastnosti:

- upínacie čeľuste sú vhodné pre skúšky dĺžkových textilných materiálov,
- používa sa pneumatiké upnutie,
- sila zaťažovania je 1 kN,
- upínač je s upínacou kladkou,
- prevedenie vhodné pre teplotnú komoru WEISS TECHNIK EKE 60.180.70.C,
- sú kompatibilné s Autograph AG-X plus 5kN – Shimadzu.

11.2 Požiadavky na čeľuste pre ohybové skúšky:

11.2.1 3-bodý ohyb,

11.2.2 vzdialenosť krajných podpier v rozsahu 50 – 100 mm,

11.2.3 sada podpier s hrotmi,

11.2.4 sada podpier s valčekmi,

- 11.2.5 prevedenie pre teplotnú komoru WEISS TECHNIK EKE 60.180.70.C,
- 11.2.6 kompatibilné s Autograph AG-X plus 5kN – Shimadzu.

Spĺňa - čeluste pre ohybové skúšky majú tieto vlastnosti:

- majú 3-bodý ohyb,
- vzdialenosť krajných podpier je nastaviteľná v rozsahu 50 – 100 mm,
- obsahuje sadu podpier s hrotmi,
- obsahuje sadu podpier s valčekmi,
- prevedenie je vhodné pre teplotnú komoru WEISS TECHNIK EKE 60.180.70.C,
- sú kompatibilné s Autograph AG-X plus 5kN – Shimadzu

11.3 Požiadavky na prípravok Arcan sample:

- 11.3.1 pre polyméry a kompozity
- 11.3.2 prípravok požadujeme v nerezovom prevedení,
- 11.3.3 pre simulácie dvojosej napätosti,
- 11.3.4 prevedenie pre teplotnú komoru WEISS TECHNIK EKE 60.180.70.C,
- 11.3.5 kompatibilné s Autograph AG-X plus 5kN – Shimadzu.

Spĺňa – prípravok pre Arcan test má tieto vlastnosti:

- je vhodný pre polyméry a kompozity
- prípravok je v nerezovom prevedení,
- je vhodný na simulácie dvojosej napätosti,
- prevedenie je vhodné pre teplotnú komoru WEISS TECHNIK EKE 60.180.70.C,
- je kompatibilný s Autograph AG-X plus 5kN – Shimadzu

11.4 Požiadavky na video-extenzometer (video-prieťahomer):

- 11.4.1 kompatibilné s TRAPEZIUM X (TRView),
- 11.4.2 zorné pole pre elastoméry a polyméry s výškou záberu min. 400 mm,
- 11.4.3 kompatibilné s Autograph AG-X plus 5kN – Shimadzu.

Spĺňa - video-extenzometer (video-prieťahomer) má tieto vlastnosti

- je kompatibilný s TRAPEZIUM X (TRView),
- zorné pole pre elastoméry a polyméry má výšku záberu 400 mm,
- je kompatibilný s Autograph AG-X plus 5kN – Shimadzu.

11.5 Parametre na modul TRAPEZIUM X CYCLE:

- 11.5.1 programový modul CYCLE je určený pre cyklické zaťažovanie,
- 11.5.2 musí spolupracovať so softvérom TRAPEZIUM X,
- 11.5.3 požaduje sa 1 licencia modulu TRAPEZIUM X CYCLE.

Spĺňa - modul TRAPEZIUM X CYCLE má tieto vlastnosti

- programový modul CYCLE je určený pre cyklické zaťažovanie,
- modul spolupracuje so softvérom TRAPEZIUM X,

Spĺňa - predmetom dodávky je 1 licencia modulu TRAPEZIUM X CYCLE.

## 12 ĎALŠIE POŽIADAVKY NA PREDMET ZÁKAZKY A SÚVISIACE SLUŽBY

12.1 Súčasťou predmetu zákazky musí byť:

- 12.1.1 doprava na miesto dodania,
- 12.1.2 inštalácia,
- 12.1.3 uvedenie do prevádzky a
- 12.1.4 zaškolenie obsluhy servisným technikom počas inštalácie.

Spĺňa - Súčasťou predmetu zákazky je:

- doprava na miesto dodania,
- inštalácia,

- uvedenie do prevádzky a
- zaškolenie obsluhy servisným technikom počas inštalácie

12.2 Zariadenie musí byť po inštalácii schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.

Spĺňa – zariadenie bude po inštalácii schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.

## **Položka č. 5: Vysekávacie nože s absorpčnou podložkou k pneumatickej vysekávačke**

### **13 ZÁKLADNÝ OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

13.1 Predmetom zákazky je tovar - Vysekávacie nože s absorpčnou podložkou k pneumatickej vysekávačke.

Spĺňa – predmetom dodávky sú vysekávacie nože s absorpčnou podložkou k pneumatickej vysekávačke, **kompatibilné s pneumatickou vysekávačkou Hollow die Punch INSTRON na plasty s vyhadzovačom podľa STN ISO 527 - 2 (2012)**

13.2 Vysekávacie nože musia byť kompatibilné s pneumatickou vysekávačkou Hollow die Punch INSTRON na plasty s vyhadzovačom podľa STN ISO 527 - 2 (2012) (ďalej len „**predmet zákazky**“).

### **14 POŽADOVANÉ TECHNICKÉ (FUNKČNÉ A VÝKONNOSTNÉ) PARAMETRE A SÚVISIACE CHARAKTERISTIKY**

Uchádzačom ponúkaný predmet zákazky musí spĺňať nasledovné minimálne požiadavky na funkčné a výkonnostné parametre:

Spĺňa – Predmet dodávky spĺňa všetky požiadavky uvedené v bodoch 14.1, 14.2, 14.3

14.1 2 ks typ 5A s rozmermi 75 x 12,5 x 4 mm s vyhadzovačom s upínacím trňom valcovitého tvaru s priemerom 25 mm, výškou 20 mm s upínacím osadením; - **Hollow Die to Cut Dumbbell-Shaped Specimens According to: - ISO 527-2 Type 5A Dimensions: 75 x 12.5 x 4 mm, with ejector**

14.2 2 ks typ 1BA s rozmermi 75 x 10 x 5 mm s vyhadzovačom s upínacím trňom valcovitého tvaru s priemerom 25 mm, výškou 20 mm s upínacím osadením. - **Hollow Die to Cut Dumbbell-Shaped Specimens According to:**  
- ISO 527-2 Type 1BA  
- ISO 527-3 Type 1BA  
- ISO 3167 Type BA  
**Dimensions: 75 x 10 x 5 mm, with ejector**

14.3 Súčasťou vysekávacích nožov musí byť absorpčná doska k vysekávačke Hollow die Punch INSTRON s rozmerom 335 x 270 mm v množstve 2 ks. - **Absorpčná podložka, veľkosť: 335 x 270 mm 2 ks**

### **15 ĎALŠIE POŽIADAVKY NA PREDMET ZÁKAZKY A SÚVISIACE SLUŽBY**

15.1 Súčasťou predmetu zákazky musí byť doprava na miesto dodania.

Spĺňa - súčasťou predmetu dodávky je doprava na miesto dodania.

15.2 Zariadenie musí byť po inštalácii schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.

Spĺňa – zariadenie bude po inštalácii schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.

## **Položka č. 6: Spotrebný materiál do metalografického laboratória**

### **16 ZÁKLADNÝ OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

16.1 Predmetom zákazky je tovar - spotrebný materiál do metalografického laboratória (ďalej len „**predmet zákazky**“).

Spĺňa – predmetom dodávky je spotrebný materiál do metalografického laboratória v zmysle požadovanej špecifikácie. V tabuľke je uvedený názov a typ materiálu

### **17 POŽADOVANÉ TECHNICKÉ (FUNKČNÉ A VÝKONNOSTNÉ) PARAMETRE A SÚVISIACE CHARAKTERISTIKY**

Uchádzačom ponúkaný predmet zákazky musí spĺňať nasledovné minimálne požiadavky na funkčné a výkonnostné parametre.

Pokiaľ je uvedený názov alebo katalógové číslo, je možné ponúknuť aj alternatívny materiál s rovnakými parametrami.

Verejný obstarávateľ uvádza požadované veľkosti balení jednotlivých položiek z dôvodu vyplývajúceho z povahy jednotlivých položiek, z účelu na ktorý budú využívané a zo skutočnosti, že nebudú použité vo veľkokapacitnom laboratóriu. V prípade dodávky väčšieho balenia ako požaduje verejný obstarávateľ (napr. nebude dodaných 5 jednolitrových balení, ale jedno päťlitrové balenie), môže nastať situácia, kedy verejný obstarávateľ nespotrebuje celý obsah otvoreného balenia v stanovenom čase, pričom následne pri väčšine položiek dochádza k ich degradácií, kedy strácajú svoje požadované vlastnosti a následne sa stávajú pre verejného obstarávateľa nepoužiteľnými na účel na ktorý ich mal záujem využiť.

Spĺňa – tovar zodpovedá technickej špecifikácii

<b>p.č.</b>	<b>Názov</b>	<b>Špecifikácia</b>	<b>Merná jednotka</b>	<b>Požadované množstvo</b>
1	QATM Leštiace plátno (Zeta) Kód: 95005777	Ø250, Oxid hlinitý (Alumina) & oxidická suspenzia, diamant 3/1 µm, pre všetky materiály, pre finálne leštenie	1 balenie = 5 ks	10 balení
2	QATM Leštiace plátno (Delta)	Ø250, magnetické, diamant 9/6/3 µm, pre ocele, vzácne kovy, vrstvy, plasty, hliník, pre predleštenie a stredné leštenie,	1 balenie = 5 ks	5 balení
3	QATM Leštiace plátno (Sigma)	Ø250, magnetické, diamant 9/6/3 µm, pre všetky materiály pre stredné a finálne brúsenie	1 balenie = 5 ks	5 balení
4	QATM Leštiace plátno (Alpha)	Ø250, diamant 25/15/9 µm, pre keramiku, tvrdokovy, oceľ, sivú liatinu, hliník, plasty, pre predleštenie	1 balenie = 5 ks	5 balení
5	Rezné kotúče Ø178 BUEHLER 11-4207-010	Ø12,7, pre tvrdé materiály - 500÷700 HV (spotrebný materiál pre rozbrusovaciu pílu Isomet 5000)	1 balenie = 5 ks	5 balení
6	Rezné kotúče Ø178 BUEHLER 11-4217-010	Ø12,7 pre stredne tvrdé materiály - 250÷350 HV (spotrebný materiál pre rozbrusovaciu pílu Isomet 5000)	1 balenie = 5 ks	1 balenie
7	Univerzálny rezný kotúč Ø200 CLOEREN PCUT012	Ø12,7 (spotrebný materiál pre rozbrusovaciu pílu Isomet 5000)	ks	3ks
8	Rezné kotúče Ø150 CLOEREN PCCUT011	Ø12,7, pre tvrdé materiály - 500÷700 HV, (spotrebný materiál pre rozbrusovaciu pílu Isomet 5000)	1 balenie = 5 ks	5 balení

9	Rezné kotúče Ø150 BUEHLER 101520	Ø12,7, pre stredne tvrdé materiály - 250÷350 HV, (spotrebný materiál pre rozbrusovaciu pílu Isomet 5000)	1 balenie = 5 ks	5 balení
10	Rezné kotúče Ø150 CLOEREN PCUT009	Ø12,7, pre veľmi tvrdý materiál – viac ako 700 HV, (spotrebný materiál pre rozbrusovaciu pílu Isomet 5000)	1 balenie = 5 ks	5 balení
11	QATM Zalievacia hmota modrá – DUROPLAST Kód: 95012000,	hranová presnosť, stredne tvrdé materiály	1 balenie = 5 kg	5 balení
12	QATM Zalievacia hmota čierna – DUROPLAST Kód: 95011994	elektrolytické leštenie, SEM	1 balenie = 5 kg	3 balenia
13	BUEHLER Zalievacia hmota zelená – BAKELIT 112008	všeobecné použitie	1 balenie = 5 kg	5 balení
14	BUEHLER Zalievacia hmota čierna – EpoMet G 203380160	hranová presnosť, tvrdé materiály	1 balenie = 5 kg	3 balenia
15	BUEHLER Zmäčadlo pre diamantové suspenzie 155003	na vodnej báze	1liter	15l
16	BUEHLER Polykryštalická diamantová suspenzia 406630032	1 µm na vodnej báze	1000 ml	1ks
17	BUEHLER Polykryštalická diamantová suspenzia 406631032	3 µm na vodnej báze	1000 ml	1ks
18	BUEHLER Polykryštalická diamantová suspenzia 406632032	6 µm na vodnej báze	1000ml	1ks
19	BUEHLER Polykryštalická diamantová suspenzia 406633032	9 µm na vodnej báze	1000ml	1ks
20	Filtračný papier Kód: 11100621A	Kruhový, 100 mm	bal/100 ks	1 ks

## 18 ĎALŠIE POŽIADAVKY NA PREDMET ZÁKAZKY A SÚVISIACE SLUŽBY

18.1 Súčasťou predmetu zákazky musí byť doprava na miesto dodania.

Spĺňa - súčasťou dodávky je doprava na miesto dodania



18.2 Zariadenie musí byť po použití uvedeného spotrebného materiálu schopné vykonávať všetky funkcie požadované od daného typu zariadenia.

Spĺňa - zariadenie je po použití uvedeného spotrebného materiálu schopné vykonávať všetky funkcie požadované od daného typu zariadenia

## **Položka č. 7: Spotrebný materiál pre laboratória FunGlass**

### **19 ZÁKLADNÝ OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

19.1 Predmetom zákazky je tovar - spotrebný materiál pre laboratória FunGlass (ďalej len „predmet zákazky“).

Spĺňa - predmetom dodávky je spotrebný materiál pre laboratória FunGlass podľa špecifikácie uvedenej v tabuľke s uvedením názvu a identifikácie produktu v časti **Katalógové číslo**.

### **20 POŽADOVANÉ TECHNICKÉ (FUNKČNÉ A VÝKONNOSTNÉ) PARAMETRE A SÚVISIACE CHARAKTERISTIKY**

Uchádzačom ponúkaný predmet zákazky musí spĺňať nasledovné minimálne požiadavky na funkčné a výkonnostné parametre.

Spĺňa – všetky uvedené produkty spĺňajú všetky požadované parametre uvedené v stĺpci **Špecifikácia**.

Ak je niekde uvedený názov, alebo katalógové číslo výrobcu, môže byť dodaný produkt s minimálne rovnakými vlastnosťami a objemom aj od iného výrobcu.

Verejný obstarávateľ uvádza požadované veľkosti balení jednotlivých položiek z dôvodu vyplývajúceho z povahy jednotlivých položiek, z účelu na ktorý budú využívané a zo skutočnosti, že nebudú použité vo veľkokapacitnom laboratóriu. V prípade dodávky väčšieho balenia ako požaduje verejný obstarávateľ (napr. nebude dodaných 5 jednolitrových balení, ale jedno päťlitrové balenie), môže nastať situácia, kedy verejný obstarávateľ nespotrebuje celý obsah otvoreného balenia v stanovenom čase, pričom následne pri väčšine položiek dochádza k ich degradácii, kedy strácajú svoje požadované vlastnosti a následne sa stávajú pre verejného obstarávateľa nepoužiteľnými na účel na ktorý ich mal záujem využiť.

	<b>Názov</b>	<b>Základný Popis</b>	<b>Špecifikácia</b>	<b>Jednotkové množstvo</b>	<b>Počet (Kvantita) Ks.</b>	<b>Katalógové číslo</b>
1	Bio	Súprava na stanovenie počtu živých buniek, bunkovej proliferácie a testovanie cytotoxicity 8	Súprava na stanovenie počtu metabolicky aktívnych buniek (CCK 8), na princípe WST 8 tetrazólievej soli (2-(2-methoxy-4-nitrophenyl)-3-(4-nitrophenyl)-5-(2,4-disulfophenyl)-2H-tetrazolium) .	súprava 500 testov	5	Merck KGaA Cell Counting Kit - 8 96992-500TESTS-F
2	Bio	Bunková línia MG-63 ľudská	MG-63 bunková línia;pôvod: kostné bunky, ľudský osteosarkóm, morfológia: fibroblasty, rast: adhéncia v monovrstve, stav: zmrazené	1 VL	2	Merck KGaA MG-63 Cell Line human 86051601-1VL
3	Bio	Bunková línia ST-2 myšacia	ST-2 bunková línia myšacia; pôvod: stromálne bunky myšacie, morfológia: fibroblasty, rast: adhéncia v monovrstve, stav: zmrazené	1 VL	2	Leibniz Institute ST-2 ACC 333
4	Bio	Test na sledovanie angiogenézy	Súprava na sledovanie angiogenézy, na princípe detekcie ELH-VEGF-1 / ELM-VEGF-1	1 súprava	2	Hözel Diagnostika Handels GmbH Human VEGF-A ELISA / Mouse

						VEGF ELISA ELH-VEGF-1 / ELM-VEGF-1
5	Bio	Test na sledovanie angiogenézy	Súprava na sledovanie angiogenézy, na princípe detekcie BM-EKB01671	1 súprava	3	Hözel Diagnostika Handels GmbH Mouse VEGF ELISA kit BM-EKB01671
6	Bio	Test na sledovanie angiogenézy	Súprava na sledovanie angiogenézy, na princípe detekcie Ab204726	1súprava	3	Abcam plc Angiogenesis Assay Kit (In Vitro) ab204726
7	Bio	Kryoprotektívne médium na zamrazovanie a skladovanie bunkových línií	Kryoprotektívne médium na báze DMEM média s vysokým obsahom glukózy a prídavkom 10% fetálneho bovinného séra, 10% DMSO a fenolovej červene, tekutá forma	50 mL	4	Thermo Fisher Scientific Recovery™ Cell Culture Freezing Medium 12648010
8	Bio	Enzým Trypsín	Pankreatický enzým Trypsín s obsahom EDTA (0,25%) a fenolovej červene, tekutá forma	100 mL	50	Thermo Fisher Scientific Trypsin-EDTA (0.25%), phenol red 25200056
9	Bio	Antibiotiká komplementárne pre rastové médiá	Kombinácia Penicilín a Streptomycín 10.000 U/mL	100 mL	30	Thermo Fisher Scientific Penicillin-Streptomycin (10,000U/mL) 15140122
10	Bio	Modifikovaný tlmiači roztok pre bunkovú kultiváciu	Modifikovaný tlmiači roztok Dulbecco fosfátový fyziologický roztok, bez obsahu Mg Cl a CaCl, sterilný, tekutá forma, vhodný pre bunkovú kultiváciu, sterilný	500 mL	150	Thermo Fisher Scientific DPBS, no calcium, no magnesium 14190094
11	Bio	Tlmiači roztok pre bunkovú kultiváciu	Fosfátový tlmiači fyziologický roztok, pH 7,4, vhodný pre bunkovú kultiváciu, sterilný	500 mL	50	Thermo Fisher Scientific PBS, pH 7.4 10010023
12	Bio	Bunkové kultivačné médium	DMEM (Dulbecco's Modified Eagle Medium) kultivačné médium určené na kultiváciu buniek, s nízkym obsahom glukózy (1g/L), s pyruvátom sodným, bez obsahu L-Glutamínu a fenolovej červene, sterilné, v tekutej forme	500 mL	50	Thermo Fisher Scientific DMEM, low glucose, pyruvate 11054020
13	Bio	Bunkové kultivačné médium	DMEM (Dulbecco's Modified Eagle Medium) kultivačné médium určené na kultiváciu buniek, s vysokým obsahom glukózy (4500 mg/L), bez prítomnosti pyruvát sodného, s obsahom L-Glutamínu a fenolovej červene, sterilné, v tekutej forme	500 mL	150	Thermo Fisher Scientific DMEM, high glucose 11965092

14	Bio	Bunkové kultivačné médium	RPMI 1640 kultivačné médium určené na kultiváciu buniek, bez prítomnosti pyruvát sodného a HEPES, s obsahom L-Glutamínu a fenolovej červene, sterilné, v tekutej forme	500 mL	150	Thermo Fisher Scientific RPMI 1640 Medium 11875093
15	Bio	Bunkové kultivačné médium	RPMI 1640 kultivačné médium určené na kultiváciu buniek, bez fenolovej červene, bez prítomnosti pyruvát sodného a HEPES, s obsahom L-Glutamínu, sterilné, v tekutej forme	500 mL	50	Thermo Fisher Scientific RPMI 1640 Medium, no phenol red 11835030
16	Bio	Fetálne sérum komplementárne pre bunkové kultivačné médiá	Fetálne boviné sérum, štandardizované ISO13485, obsah endotoxínov < 10 EU/mL, hemoglobín < 25 mg/dL, sterilné, v tekutej forme	500 mL	60	Thermo Fisher Scientific Fetal Bovine Serum, Qualified, United States 26140079
17	Bio	Farbička na histologické farbenie – Trypánová modrá	Trypánová modrá (C <sub>34</sub> H <sub>28</sub> N <sub>6</sub> O <sub>14</sub> S <sub>4</sub> ) určená na prípravu histologických preparátov, mikroskopiu buniek, určená na prácu v zdravotníctve,	25 g	2	Merck KGaA Trypan blue (C.I. 23850) 1117320025
18	Bio	Fluorescenčná farbička na histologické farbenie – Rhodamine Phalloidine	Rhodamine Phalloidine – vysokoafinitný F-aktín konjugovaný s farbičkou emitujúcou v oranžovo-červenom spektre, určený na mikroskopickú analýzu morfológie buniek, excitácia/emisia 540/565 nm,	300 U	4	Thermo Fisher Scientific Rhodamine Phalloidin R415
19	Bio	Fluorescenčná farbička na histologické farbenie -DAPI	DAPI (4',6-Diamidino-2-phenylindole dihydrochloride) fluorescenčná farbička emitujúca v modrom spektre, excitácia/emisia 358/461 nm, určená na mikroskopickú analýzu morfológie buniek	10 mg	4	Thermo Fisher Scientific DAPI (4',6-Diamidino-2-Phenylindole, Dihydrochloride) D1306
20	Bio	Farbička na histologické farbenie – Calcein AM	Calcein AM nefluorescenčný derivát calceínu, ktorý po hydrolýze prechádza do fluorescenčnej formy emitujúcej v zelenom spektre, excitácia/emisia 496/516 nm, určený na mikroskopickú analýzu buniek	1 mg	4	Thermo Fisher Scientific Calcein, AM, cell-permeant dye C1430

21	Bio	Tlmiaci roztok v tabletách Quality Biological Phosphate Buffered Saline Tablets	Fosfátový tlmiaci fyziologický roztok v tabletách	balenie (200 tab)	8	Thermo Fisher Scientific Oxoid™ Phosphate Buffered Saline Tablets BR0014G
22	Bio	Roztok na histologické farbenie - Hematoxylín	Modifikovaný hematoxylín podľa Mayera, roztok určený na histológiu a hematológiu, koncentrácia 1g/L	1 L	4	Merck KGaA Hematoxylin solution according to Mayer 51275-1L
23	Bio	Farbička na histologické farbenie – Eozín Y	Eozín Y (2',4',5',7'-Tetrabromofluorescein), žltkastý eozín, červené fluorescenčné farbivo, prášok	25 g	2	Merck KGaA Eosin Y 230251-25G
24	Bio	Súprava na kvantitatívnu analýzu metabolickej aktivity buniek - ALP	Kolorimetrická analýza enzymatickej aktivity alkalické fosfatázy (ALP), detekcia v rozsahu 10 µU-250 µU, citlivosť > 10 µU	súprava (500 tests)	4	Abcam plc Alkaline Phosphatase Assay Kit (Colorimetric) ab83369
25	Bio	Mikrobiologické živné pôdy	Kvasnicový extrakt peptón dextrózový Agar (Yeast Extract Peptone Dextrose Agar), prášok	1 kg	4	Merck KGaA YPD Agar Y1500-1KG
26	Bio	Mikrobiologické živné pôdy	Kvasnicový extrakt peptón dextrózový bujón (Yeast Extract Peptone Dextrose Broth), prášok	1 kg	4	Merck KGaA YPD Broth Y1375-1KG
27	Bio	Mikrobiologické živné pôdy	Kvasinková dusíkatá báza s aminokyselinami (Yeast Nitrogen Base With Amino Acids)	250 g	4	Merck KGaA Yeast Nitrogen Base With Amino Acids Y1250-250G
28	Bio	Mikrobiologické živné pôdy	Luria Bertani bujón	1 kg	4	Merck KGaA LB Broth (Lennox) L3022-1KG
29	Bio	Mikrobiologické živné pôdy	Sabouradov glukózový agar (Sabouraud glucose agar)	500 g	4	Merck KGaA Sabouraud 2% Glucose Agar 84086-500G
30	Bio	Mikrobiologické živné pôdy	Bacteriologický peptón (Peptone bacteriologica)	500 g	4	Merck KGaA Peptone from meat, bacteriological 91249-500G
31	Bio	Mikrobiologické živné pôdy	Agar-agar určený pre mikrobiológiu	1 kg	3	Merck KGaA Agar 05040-1KG
32	Bio	Mikrobiologické živné pôdy	Glukóza určená pre mikrobiológiu a bunkové kultivácie, prášok	5 kg	1	Merck KGaA D-(+)-Glucose G7021-5KG
33	Bio	Mikrobiologické živné pôdy	Mueller Hinton bujón, (Mueller Hinton Broth)	500 g	4	Merck KGaA Mueller Hinton Broth 70192-500G
34	Bio	Mikrobiologické živné pôdy	Mueller Hinton agar, (Mueller Hinton Agar)	500 g	4	Merck KGaA

						Mueller Hinton Agar 70191-500G
35	Bio	Chemikálie na sledovanie enzymatickej aktivity buniek – XTT soľ	XTT sodná soľ, tetrazóliová soľ (2,3-Bis(2-methoxy-4-nitro-5-sulfophenyl)-2H-tetrazolium-5-carboxanilide inner salt $\square$ sodium 3'-[1-[(phenylamino)-carbonyl]-3,4-tetrazolium]-bis(4-methoxy-6-nitro)benzene-sulfonic acid, určená na kolorimetrickú analýzu metabolickej aktivity buniek	100 mg	2	Abcam plc XTT sodium salt, Tetrazolium salt ab146310
36	Bio	Vyberateľné membrány na kultiváciu buniek	TC Insert, určené pre 24 – jamkové kultivačné platničky, PET 0.4 $\mu$ m, sterilné, jednotlivito balené	balenie (48ks)	20	Merck KGaA Millicell® Hanging Cell Culture Insert, PET 0.4 $\mu$ m, 24-well, 48/pk MCHT24H48
37	Bio	Stojan na pipety	otočný stojan na pipety, UV rezistentný	1 ks	2	Corning HTL SA Carousel stand HTL-5484
38	Bio	Automatická pipeta	Automatická jednonanálová pipeta s nastaviteľným rozsahom 500 - 5000 $\mu$ l, ergonomická, autoklávovateľná, s funkciou zhadzovania špičiek, s možnosťou aretácie objemu, s vnútorným filtrom	1 ks	1	Merck KGaA Eppendorf® Research plus G, Basic EP3123000276-1EA
39	Chemikálie	Chemikálie	La (ac) 99,9% 100g	100 g	3	Thermo Fisher Scientific Lanthanum(III) acetate sesquihydrate, 99.9% 15299.22
40	Chemikálie	Chemikálie	Eu(ac) 99,99% 5g	5 g	3	Thermo Fisher Scientific Europium(III) acetate hydrate, 99.99% A18069.03
41	Chemikálie	Chemikálie	Gd(ac) 99,9% 100g	100 g	1	Thermo Fisher Scientific Gadolinium(III) acetate hydrate, 99.9% 89158.22
42	Chemikálie	Chemikálie	Tb(ac) 99,99% 25g	25 g	1	Thermo Fisher Scientific Terbium(III) acetate hydrate, 99.99% A17388.14
43	Chemikálie	Chemikálie	Er(ac) 99,9% 25g	25 g	2	Thermo Fisher Scientific Erbium(III) acetate tetrahydrate, REacton®, 99.9% 40481.14
44	Chemikálie	Chemikálie	Tm(ac) 99,9% 10g	10 g	2	Thermo Fisher Scientific Thulium(III) acetate hydrate, REacton®, 99.9% 14582.09

45	Chemikálie	Chemikálie	Yb(ac) 99,9% 50g	50 g	2	Thermo Fisher Scientific Ytterbium(III) acetate hydrate, REacton®, 99.9% 14576.18
46	Chemikálie	Chemikálie	Lu(ac) 99,9% 5g	5 g	3	Thermo Fisher Scientific Lutetium(III) acetate hydrate, REacton®, 99.9% 14571.06
47	Chemikálie	Chemikálie	AlF3 99% 50g	50 g	2	Thermo Fisher Scientific Aluminum fluoride, anhydrous, 99+% 11497.18
48	Chemikálie	Chemikálie	LiF 99,98% 25g	25 g	2	Thermo Fisher Scientific Lithium fluoride, 99.98%  10986.14
49	Chemikálie	Chemikálie	LaF3 99,99% 50g	50 g	3	Thermo Fisher Scientific Lanthanum(III) fluoride, anhydrous, REacton®, 99.99% 11273.18
50	Chemikálie	Chemikálie	PrF3 99,99% 10g	10 g	1	Thermo Fisher Scientific Praseodymium(III) fluoride, anhydrous, REacton®, 99.9895% 11241.09
51	Chemikálie	Chemikálie	NdF3 99,9% 25g	25 g	1	Thermo Fisher Scientific Neodymium(III) fluoride, anhydrous, 99.9% 11246.14
52	Chemikálie	Chemikálie	EuF3 99,99% 5g	5 g	3	Thermo Fisher Scientific Europium(III) fluoride, anhydrous, REacton®, 99.98% 11302.06
53	Chemikálie	Chemikálie	GdF3 99,99% 50g	50 g	2	Thermo Fisher Scientific Gadolinium(III) fluoride, anhydrous, REacton®, 99.99% 11293.18
54	Chemikálie	Chemikálie	TbF3 99,99% 5g	5 g	1	Thermo Fisher Scientific Terbium(III) fluoride, anhydrous, REacton®, 99.99% 11213.06
55	Chemikálie	Chemikálie	ErF3 99,99% 10g	10 g	3	Thermo Fisher Scientific Erbium(III) fluoride, anhydrous, REacton®, 99.99% 11312.09
56	Chemikálie	Chemikálie	HoF3 99,99% 5g	5 g	2	Thermo Fisher Scientific Holmium(III) fluoride, anhydrous, REacton®, 99.99% 11278.06

57	Chemikálie	Chemikálie	TmF3 99,99% 5g	5 g	2	Thermo Fisher Scientific Thulium(III) fluoride, anhydrous, REacton®, 99.99% 11204.06
58	Chemikálie	Chemikálie	YbF3 99,99% 10g	10 g	2	Thermo Fisher Scientific Ytterbium(III) fluoride, anhydrous, REacton®, 99.99% 11189.09
59	Chemikálie	Chemikálie	LuF3 99,9% 5g	5 g	3	Thermo Fisher Scientific Lutetium(III) fluoride, REacton®, 99.9% 14620.06
60	Chemikálie	Chemikálie	Eu2O3 99,99% 100g	100 g	1	Thermo Fisher Scientific Europium(III) oxide, REacton®, 99.99% 11299.22
61	Chemikálie	Chemikálie	Dy2O3 99,99% 100g	100 g	1	Thermo Fisher Scientific Dysprosium(III) oxide, REacton®, 99.99% 11318.22
62	Chemikálie	Chemikálie	Er2O3 99,99% 25g	25 g	2	Thermo Fisher Scientific Erbium(III) oxide, REacton®, 99.99% 11309.14
63	Chemikálie	Chemikálie	Tm2O3 99,99% 10g	10 g	1	Thermo Fisher Scientific Thulium(III) oxide, REacton®, 99.99% 11199.09
64	Chemikálie	Chemikálie	Lu2O3 99,99% 25g	25 g	1	Thermo Fisher Scientific Lutetium(III) oxide, REacton®, 99.99% 11256.14
65	Chemikálie	Sm2O3	Sm2O3, 99,99%; ~ 3 kg	3 kg	1	Treibacher Industrie AG Samarium Oxide min. 99.99% P-149-SE R1
66	Chemikálie	Tb2O3	Tb2O3, 99,99% ~ 3 kg	3 kg	1	Treibacher Industrie AG Terbium Oxide min. 99.99% P-133-SE R2
67	Chemikálie	Eu2O3	Eu2O3, 99,99% ~ 1 kg	1 kg	1	Treibacher Industrie AG Europium Oxide min. 99.99% P-134-SE R1
68	Chemikálie	AgNO3	AgNO3 99,8%	1 kg	1	Učebné pomôcky SK, Dusičnan strieborný AgNO3 99,8% p. a. 50 g
69	Chemikálie	B2O3	B2O3 99,98% trace metals basis 500 g	500 g	1	Merck KGaA Boric anhydride 339075-500G
70	Chemikálie	Na2B4O7	Na2B4O7 BioUltra, anhydrous, ≥99% 500 g	500 g	1	Merck KGaA Borax Anhydrous 71997-500G
71	Chemikálie	Na2B4O7 · 10H2O	Na2B4O7 · 10H2O BioXtra, ≥99,5% 500 g	500 g	1	Merck KGaA



						Sodium tetraborate decahydrate B3545-500G
72	Chemikálie	Na <sub>4</sub> P <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	Na <sub>4</sub> P <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ≥95% 2.5 kg	2500 g	1	Merck KGaA Sodium pyrophosphate tetrabasic P8010-2.5KG
73	Chemikálie	Na <sub>4</sub> P <sub>2</sub> O <sub>7</sub> · 10H <sub>2</sub> O	Na <sub>4</sub> P <sub>2</sub> O <sub>7</sub> · 10H <sub>2</sub> O BioXtra, 99,0-103,0% 500 g	500 g	1	Merck KGaA Sodium pyrophosphate tetrabasic decahydrate S6422-500G
74	Chemikálie	Mg(OH) <sub>2</sub>	Mg(OH) <sub>2</sub> BioXtra, ≥95%	1000 g	5	Merck KGaA Magnesium hydroxide M5421-1KG
75	Chemikálie	SrCO <sub>3</sub>	SrCO <sub>3</sub> ≥98%	1000 g	5	Merck KGaA Strontium carbonate 289833-1KG
76	Chemikálie	NaOH	NaOH reagent grade, ≥98%, pellets, anhydrous	1000 g	10	Merck KGaA Sodium hydroxide S5881-1KG
77	Chemikálie	KOH	KOH ≥85% KOH basis, pellets, white	2000 g	5	Merck KGaA Potassium hydroxide P1767-2KG
78	Chemikálie	Kremičitan sodný roztok	Sodium silicate solution extrapure	40 kg	1	Merck KGaA Kremičitan sodný, roztok 1056219040
79	Chemikálie	Kremičitan draselný	Potassium silicate anhydrous, 28,0-28,8% K <sub>2</sub> O	2000 g	5	Thermo Fisher Potassium silicate, anhydrous 44493.A3
80	Chemikálie	Triton X-100	Surfactant Triton X-100 laboratory grade	1 l	3	Merck KGaA Triton™ X-100 X100-1L
81	Chemikálie	Prekeramické polyméry	Zirconium(IV) propoxide solution 70 wt. % in 1-propanol – 2 x 500 mL	500 ml	2	Merck KGaA Zirconium(IV) propoxide solution 333972-500ML
82	Chemikálie	Zalievacia hmota - prášok	Zalievacia hmota na báze akrylátovej živice, ktorá slúži na zalievanie vzoriek pre ďalšiu prácu zo vzorkami, doba vytvrdzovania od 5 do 15 min. Zalievacia hmota pozostáva: prášok (1 kg)	1 kg	5	Buehler VariKleer Powder 20-3591
83	Chemikálie	Zalievacia hmota - tvrdidlo	Zalievacia hmota na báze akrylátovej živice, ktorá slúži na zalievanie vzoriek pre ďalšiu prácu zo vzorkami, doba vytvrdzovania od 5 do 15 min. Zalievacia hmota pozostáva: tvrdidlo (500 ml)	500 ml	5	Buehler VariKleer Liquid 20-3592

84	Chemikálie	izo-Propylalkohol	p.a. / G.R., 99,7%, katalogove cislo L-00301	1 l	100	Centralchem, s.r.o.  izo-Propylalkohol L-00301
85	Kelímky	Navážovačky	Korundové žíhacie lodičky, 105 mm × 22 mm × 14,5 mm, minimálna čistota 97%, použiteľnosť do pracovnej teploty minimálne 1600 °C	1 ks	15	Merck KGaA Coors™ high alumina combustion boat  Z561754-1EA
86	Kelímky	Kelímok žíhací a taviaci	Kónický taviaci korundový (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , čistota 97%) kelímok s objemom 120ml použiteľný do teploty minimálne 1600°C. s viečkom	1 ks	20	HELAGO Obj.č.6641.015818100
87	Kotúče	Leštiaci/brúsny kotúč	DGD (Diamond Grinding Disc) brúsny kotúč s dlhou životnosťou určený pre materiálografiiu, vhodný pre brúsnu a leštiacu jednotku Ecomet/Automet na brúsenie a leštenie všetkých typov tvrdých materiálov (oceľ, sklo, keramika) so zrnitosťou 9µm, uchytenie kotúča pomocou systému Buehler MagnoMet (magnetická vrstva). Povrch musí byť hladký neštruktúrovaný s jednotnou veľkosťou diamantových zrn. Priemer kotúča Ø305mm.	1 ks	2	Buehler Apex DGD 416612D
88	Kotúče	Leštiaci/brúsny kotúč	DGD (Diamond Grinding Disc) brúsny kotúč s dlhou životnosťou určený pre materiálografiiu, vhodný pre brúsnu a leštiacu jednotku Ecomet/Automet na brúsenie a leštenie všetkých typov tvrdých materiálov (oceľ, sklo, keramika) so zrnitosťou 15µm, uchytenie kotúča pomocou systému Buehler MagnoMet (magnetická vrstva). Povrch musí byť hladký neštruktúrovaný s jednotnou veľkosťou diamantových zrn. Priemer kotúča Ø305mm.	1 ks	1	Buehler Apex DGD 416512D

89	Kotúče	Leštiaci/brúsny kotúč	DGD (Diamond Grinding Disc) brúsny kotúč s dlhou životnosťou určený pre materiálografiiu, vhodný pre brúsenie a leštiacu jednotku Buehler Ecomet/Automet na brúsenie a leštenie všetkých typov tvrdých materiálov (oceľ, sklo, keramika) so zrnitosťou 3µm, uchytenie kotúča pomocou systému MagnoMet (magnetická vrstva). Povrch musí byť hladký neštruktúrovaný s jednotnou veľkosťou diamantových zrn. Priemer kotúča Ø305mm.	1 ks	2	Buehler Apex DGD 416812D
90	Kotúče	Leštiaci/brúsny kotúč	DGD (Diamond Grinding Disc) brúsny kotúč s dlhou životnosťou určený pre materiálografiiu, vhodný pre brúsenie a leštiacu jednotku Buehler Ecomet/Automet na brúsenie a leštenie všetkých typov tvrdých materiálov (oceľ, sklo, keramika) so zrnitosťou 0.5µm, uchytenie kotúča pomocou systému MagnoMet (magnetická vrstva). Povrch musí byť hladký neštruktúrovaný s jednotnou veľkosťou diamantových zrn. Priemer kotúča Ø305mm.	1 ks	2	Buehler Apex DGD 416912D
91	Kotúče	Leštiaca suspenzia	Leštiaca suspenzia vhodná pre konečné doleštenie povrchu vzorky. Suspenzia je na báze Al2O3 o zrnitosti 0,05µm. pH 8.5. Objem 1,9L. Výrobok musí byť kompatibilný pre použitie na zariadení Buehler EcoMet 300Pro, alebo Buehler EcoMet/AutoMet 300 Grinder-Polisher.	1,9 l	2	Buehler MasterMet 40-6377-064
92	Malé prístroje	Pipetor	Pipetor vhodný na pipetovanie so sklenenými alebo plastovými pipetami v rozsahu objemu od 0,5-100 ml. LCD displej - indikátor nabitia NiMH batérie, životnosť až 1000	1 ks	2	Corning HTL SA Swiftpet Pro, Semi-automatic pipet controller HTL-0390

			cyklov. Hydrofóbný membránový filter chrániaci nástavec proti vniknutiu kvapaliny.			
93	Malé prístroje	Sada mikropipiet	Sada automatických mikropipiet fixný objem: 10 ul ,100 ul, 1000 ul, autoklávoateľné. Súčasťou dodávky je minimálne 1 balík (1000 ks) pipetovacích špičiek	1 sada	2	AUXILAB S.L. MGB044 + MJG005
94	Malé prístroje	Laboratórne váhy	Laboratórne váhy s váživosťou 220g, rozlíšenie 0,1 mg, reprodukovateľnosť $\pm 0,0001g$ , overený dielik 0,001g, trieda presnosti I., automatická kalibrácia, tarovanie, dotykový displej s uhlopriečkou 4,3“, kovové telo váh, sklenený horný kryt proti prúdeniu vzduchu s dvomi posuvnými bočnými dvierkami a posuvnými hornými dvierkami, nerezová miska, zabudovaný háčik pre závesné váženie.	1 ks	1	Fisher Analytické váhy AX 224
95	Malé prístroje	Centrifúga	Laboratórna centrifúga min $6500 \text{ min}^{-1}$ / 4000 g, nastaviteľné otáčky a čas/nepretržitý chod, vrátane rotora na min. 6 x 15 ml skúmavky a vrátane adaptérov na 5 a 7 ml skúmavky kónické aj štandardné.	1 ks	1	CAPP CAPPRondo clinical centrifuge CRC-658
96	Malé prístroje	Vortex	Vortex je určený pre intenzívne pretrepávanie jednej skúmavky. Je vybavený klobúčikom s priemerom min 20 mm. Má nastaviteľnú intenzitu trepanie od jemného po intenzívnej pretrepávania. Vortex by mal pracovať v dvoch režimoch: kontinuálny trepanie - dotykové trepanie (aktivuje sa tlakom skúmavky na trepačkový klobúčik). Rozsah otáčok: od min 750 - 3000 rpm, objem trepaných skúmaviek min 1,5 - 30 ml. Externý zdroj napätia: 12 V	1 ks	1	GRANT INSTRUMENTS LTD. Vortex mixer, PV-1  PV-1

			320 mA, hmotnosť: cca 0,8 kg			
97	Malé prístroje	Automatické mikrobiologické pero	Automatické pero na počítanie mikrobiologických kolónii na Petriho miskách. Zvukový alarm pre ukončenie počítania, displej, ergonomický tvar, vrátane náhradných náplní.	1 ks	1	Merck KGaA eCount colony counter with pen HS120000
98	Pipety	Mikropipeta	Automatická jednonanálová mikropipeta nastaviteľný objem 2-20 µl, presnosť ±1,3-0,3%, správnosť ±5-1%, autoklávovalná, Súčasťou dodávky je minimálne 1 balík (1000 ks) pipetovacích špičiek.	1 ks	1	AUXILAB S.L. Micropipette Acura manual 825, 2-20 µL  MGB037 + MJD010
99	Pipety	Mikropipeta	Automatická jednonanálová mikropipeta nastaviteľný objem 20-200µl, presnosť ± 0,7-0,2%, správnosť ±2,5 - 0,6 %, autoklávovalná, Súčasťou dodávky je minimálne 1 balík (1000 ks) pipetovacích špičiek.	1 ks	1	AUXILAB S.L. Micropipette Acura manual 825, 20-200 µL MGB040 + MJJ040
100	Pipety	Mikropipeta	Automatická mikropipeta nastaviteľný objem 100-1000µl , presnosť ±0,6 - 0,2%, správnosť ± 3-0,6 %, autoklávovalná, Súčasťou dodávky je minimálne 1 balík (1000 ks) pipetovacích špičiek.	1 ks	1	AUXILAB S.L. Micropipette Acura manual XS826, 100-1000 µL MGB057 + MJN038
101	Pipety	Mikropipeta	Automatická mikropipeta nastaviteľný objem 1000-5000µl presnosť ±0,6 - 0,2%, správnosť ± 2.5 - 0,6 %, autoklávovalná, Súčasťou dodávky je minimálne 1 balík (1000 ks) pipetovacích špičiek	1 ks	1	AUXILAB S.L. Macropipette Acura manual 835, 0.5-5 ml, pip paste MGB068 + 2x MJQ011
102	Sitá	Sito - kovové	Priemer Ø 200mm, veľkosť oka 20µm, kovové	1 ks	1	Chromspec 800601
103	Sitá	Sito - kovové	Priemer Ø 200mm veľkosť oka 40µm kovové	1 ks	1	Chromspec 801601
104	Sitá	Sito - kovové	Priemer Ø 200mm veľkosť oka 63µm kovové	1 ks	1	Chromspec 802601
105	Sitá	Sito - kovové	Priemer Ø 200mm veľkosť oka 80µm kovové	1 ks	1	Chromspec 803201
106	Sitá	Sito - Nylon	Priemer Ø 200mm veľkosť oka 20µm Nylon	1 ks	1	Chromspec 800611

107	Sitá	Sito - Nylon	Priemer Ø 200mm veľkosť oka 41µm Nylon	1 ks	1	Chromspec 801611
108	Sitá	Sito - Nylon	Priemer Ø 200mm veľkosť oka 63µm Nylon	1 ks	1	Chromspec 802611
109	Sitá	Sito - Nylon	Priemer Ø 200mm veľkosť oka 80µm Nylon	1 ks	1	Chromspec 803211

## 21 ĎALŠIE POŽIADAVKY NA PREDMET ZÁKAZKY A SÚVISIACE SLUŽBY

- 21.1 Súčasťou predmetu zákazky musí byť doprava na miesto dodania.  
Spĺňa - Súčasťou dodávky je doprava na miesto dodania.



V Bratislave 16.6.2021

RNDr. Mariana Danková, PhD.

Prokurista spoločnosti



## Príloha č. D.1 súťažných podkladov

### Návrh zmluvy

#### KÚPNA ZMLUVA č. .... / .....

uzavretá podľa § 409 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov a zákona č. 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov

(ďalej tiež len „Zmluva“)

#### Kupujúci:

Obchodné meno: **Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne**  
Sídlo: Študentská 2, 911 50 Trenčín  
IČO: 31 118 259  
DIČ: 2021376368  
IČ DPH: SK2021376368  
koná: doc. Ing. Jozef Habánik, PhD., rektor  
Bankové spojenie: Štátna pokladnica  
IBAN: SK14 8180 0000 0070 0027 6914  
(ďalej len „Kupujúci“)

a

#### Predávajúci:

Obchodné meno: *PRAGOLAB s.r.o.*  
Sídlo: *Drieňová 34 821 02 Bratislava*  
IČO: *31352839*  
DIČ: *2020325142*  
IČ DPH: *SK2020325142*,  
Spoločnosť zapísaná: v Obchodnom registri Okresného súdu *Bratislava I* oddiel: *S.r.i.*, vložka číslo: *5279/B*  
V mene spoločnosti koná: *RNDr. Mariana Danková, PhD., prokurista spoločnosti*  
IBAN: *SK36 0200 0000 0036 0054 5112*  
SWIFT: *SUBASKBX*  
(ďalej len „Predávajúci“)

(Kupujúci a Predávajúci ďalej spolu aj ako „Zmluvné strany“)

#### Preambula

Zmluvné strany uzatvárajú túto Zmluvu v súlade s výsledkom verejnej súťaže na obstaranie Časti I. predmetu nadlimitnej zákazky s názvom **Servis laboratórneho prístrojového vybavenia a dodávka spotrebného materiálu**, ktorá bola vyhlásená zverejnením Oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania vo Vestníku verejného obstarávania 124/2021 zo dňa 24.05.2021 pod číslom 27779 - MST a v Dodatku k Úradnému vestníku Európskej únie 2021/S 098-253950 zo dňa 21/05/2021 (ďalej len „Verejná súťaž“ alebo aj „Verejné obstarávanie“) a v súlade so zákonom č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej aj „Zákon o verejnom obstarávaní“).

Ponuka Predávajúceho bola vo Verejnej súťaži vyhodnotená ako úspešná, na základe čoho sa Zmluvné strany v slobodnej vôli a v súlade s platnými právnymi predpismi rozhodli uzatvoriť túto Zmluvu, ktorá upravuje práva a povinnosti Zmluvných strán pri dodaní predmetu zákazky Predávajúcim Kupujúcemu.

Predmet Zmluvy bude financovaný z 95 % z nenávratného finančného príspevku poskytnutého Kupujúcemu Ministerstvom dopravy a výstavby Slovenskej republiky v zastúpení Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, ktoré svoju pôsobnosť vykonáva prostredníctvom Výskumnej agentúry pre projekt (ďalej len „Poskytovateľ NFP“) "Rozvoj a podpora výskumno-vývojových aktivít Centra pre testovanie kvality a diagnostiku materiálov v oblastiach špecializácie RIS3 SK" (ITMS2014: 313011W442) v rámci operačného programu Integrovaná infraštruktúra a z vlastných prostriedkov Kupujúceho.

**Čl. I**  
**Predmet Zmluvy**

- 1.1. Predmetom Zmluvy je záväzok Predávajúceho dodať Kupujúcemu hnutelné veci uvedené v bode 1.2 tejto Zmluvy (ďalej tiež len „**Predmet kúpy**“ alebo „**tovar**“) a previesť na Kupujúceho vlastnícke právo k tovaru a záväzok Kupujúceho zaplatiť Predávajúceму za riadne dodaný tovar dohodnutú kúpnu cenu uvedenú v článku II. tejto Zmluvy.
- 1.2. Predmet kúpy musí byť nový, nerepasovaný a nepoužívaný. Predmet kúpy tvoria nižšie uvedené veci vrátane súvisiacich služieb bližšie definovaných v Prílohe č. 1 Špecifikácia predmetu kúpy tejto Zmluvy:

Č.p.	Názov	Množstvo	Identifikácia predmetu kúpy
1.	Kapiláry ku kapilárnemu reometru	1 súbor	Göttfert, <i>Round hole capillary L/D=20/0,5</i> 4.23.353 <i>Round hole capillary L/D=10/0,5</i> 4.23.351 <i>Round hole capillary L/D=20/1</i> 4.23.274 <i>Round hole capillary L/D=10/1</i> 4.23.270 <i>Round hole capillary L/D=0/0,5</i> 4.23.675 <i>Round hole capillary L/D=0/1</i> 4.23.654
2.	ATR nadstavec s kryštálom z germánia	1 ks	Thermo Scientific, Smart iTR with Ge Plate 222-289600
3.	Súbor vstrekolisových foriem	1 súbor	i-industry, súbor vstrekolisových foriem k vstrekolisu REP V 39 vyrobených na zákazku
4.	Súbor pre funkčné rozšírenie univerzálneho skúšobného zariadenia	1 súbor	SHIMADZU Videoextensiometer Arcan test Prípravok pre ohyb Prípravok pre testy vlákien Licencia Trapezium X Cycle
5.	Vysekávacie nože s absorpčnou podložkou k pneumatickej vysekávačke	1 súbor	INSTRON, Hollow Die to Cut Dumbbell-Shaped Specimens According to: - ISO 527-2 Type 5A Dimensions: 75 x 12.5 x 4 mm, with ejector , C-8047-020 Hollow Die to Cut Dumbbell-Shaped Specimens According to: - ISO 527-2 Type 1BA - ISO 527-3 Type 1BA - ISO 3167 Type BA Dimensions: 75 x 10 x 5 mm, with ejector C-8047-022



			<i>Absorpčná podložka, veľkosť: 335 x 270 mm 2 ks C- 6053-001</i>
6.	Spotrebný materiál do metalografického laboratória	1 súbor	<i>Špecifikácie sú uvedené v prílohe 1 zmluvy</i>
7.	Spotrebný materiál pre laboratória FunGlass	1 súbor	<i>Špecifikácie sú uvedené v prílohe 1 zmluvy</i>

Predmet kúpy je bližšie špecifikovaný v prílohe č. 1 tejto Zmluvy – Špecifikácia predmetu kúpy.

- 1.3. Súčasťou dodania Predmetu kúpy je aj poskytnutie písomných dokladov potrebných pre riadne a bezchybné užívanie tovaru na účel, na ktorý sú vyrobené a určené, a to najmä, no nie len výlučne:
  - 1.3.1. návod na použitie/obsluhu tovaru v slovenskom, resp. v českom jazyku,
  - 1.3.2. záručný list,
  - 1.3.3. všetky ďalšie doklady a dokumenty vyžadované platnou legislatívou SR a Európskej únie, ktoré sú potrebné k riadnemu užívaniu tovaru na požadovaný účel,
  - 1.3.4. vyhlásenia o zhode alebo CE certifikáty,
  - 1.3.5. iné doklady v zmysle Prílohy č. 1 Zmluvy Špecifikácia predmetu kúpy.
- 1.4. Predávajúci sa zároveň zaväzuje, že súčasťou dodania Predmetu kúpy v rámci dohodnutej kúpnej ceny uvedenej v článku II. tejto Zmluvy je aj poskytnutie záruky na Predmet kúpy v zmysle čl. IV tejto Zmluvy.

## Čl. II

### Kúpna cena a platobné podmienky

- 2.1 Kúpna cena je stanovená dohodou Zmluvných strán na základe cenovej ponuky Predávajúceho predloženej vo Verejnej súťaži, ktorá je uvedená v Prílohe č. 2 – Cenová tabuľka tejto Zmluvy a tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto Zmluvy (ďalej len ako “**Kúpna cena**”).
- 2.2 Celková Kúpna cena za dodaný Predmet kúpy a za všetky súvisiace plnenia podľa tejto Zmluvy je nasledovná:

Cena bez DPH: 247 038,93 EUR

Sadzba DPH: 20% EUR

Cena s DPH: 296 446,72 EUR

(slovom: dvestodeväťdesiatšesťtisícštyristoštyridsaťšesť a 0,72 EUR)

(ďalej aj ako „**Kúpna cena**“)
- 2.3 Kúpnu cenou (vrátane jednotkovej ceny) sa rozumie konečná cena vrátane všetkých ciel a daňových poplatkov, nákladov súvisiacich s dodaním Predmetu kúpy podľa bodu 1.2 článku I. Zmluvy na miesto dodania dohodnuté touto Zmluvou ako aj nákladov na odstraňovanie väd v záručnej lehote podľa článku IV. Zmluvy ako aj všetkých ďalších služieb, činností, výkonov a ostatných nákladov Predávajúceho v súvislosti s predajom Predmetu kúpy za podmienok dohodnutých v tejto Zmluve.
- 2.4 Kupujúci neposkytuje za Predmet kúpy zálohu ani nijaké preddavky z Kúpnej ceny.
- 2.5 Predávajúci je oprávnený vystaviť faktúru na zaplatenie Predmetu kúpy až po potvrdení dodania Predmetu kúpy zo strany Kupujúceho podpisom protokolu o dodaní a prevzatí tovaru podľa bodu 3.7 článku III. tejto Zmluvy.

- 2.6 Splatnosť faktúry je (60) šesťdesiat dní od jej preukázaného doručenia Kupujúcemu. Peňažný záväzok Kupujúceho vyplývajúci z tejto Zmluvy bude splnený dňom odpísania príslušnej sumy z jeho účtu v prospech účtu Predávajúceho.
- 2.7 Faktúra musí byť vystavená v súlade s § 74 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. Zmluvné strany budú pri fakturácii podľa tejto Zmluvy dodržiavať ustanovenia zákona č. 215/2019 Z. z. o zaručenej elektronickej fakturácii a centrálnom ekonomickom systéme a o doplnení niektorých zákonov, v platnom znení, pokiaľ im z tohto zákona takáto povinnosť vyplýva.
- 2.8 Faktúra (daňový doklad) musí obsahovať nasledovné náležitosti:
- obchodné meno Predávajúceho, adresu jeho sídla, miesta podnikania, prípadne prevádzkarne, jeho identifikačné číslo pre daň z pridanej hodnoty,
  - bankové spojenie Predávajúceho (názov a adresa banky Predávajúceho, SWIFT kód),
  - číslo bankového účtu v tvare IBAN,
  - názov Kupujúceho, adresu jeho sídla, miesta podnikania, prípadne prevádzkarne Kupujúceho a jeho identifikačné číslo pre daň z pridanej hodnoty, ak mu je pridelené,
  - poradové číslo faktúry,
  - dátum dodania predmetu plnenia Kupujúcemu, ak tento dátum možno určiť a ak sa odlišuje od dátumu vyhotovenia faktúry,
  - dátum vyhotovenia faktúry,
  - množstvo a druh dodaného tovaru,
  - základ dane z pridanej hodnoty (ďalej aj ako „DPH“), jednotkovú cenu bez DPH a zľavy a rabaty, ak nie sú obsiahnuté v jednotkovej cene,
  - sadzbu DPH, údaj o oslobodení od DPH alebo v prípadoch, ak Predávajúci neuplatňuje na faktúre DPH z iných dôvodov, informáciu o osobe povinnej zaplatiť DPH, s uvedením príslušného ustanovenia právnych predpisov, ktoré to odôvodňujú,
  - výšku DPH spolu v mene EUR,
  - celkovú sumu požadovanú na platbu v mene EUR zaokrúhlenú na dve desatinné miesta,
  - číslo a názov Zmluvy,
  - názov Projektu Rozvoj a podpora výskumno–vývojových aktivít Centra pre testovanie kvality a diagnostiku materiálov v oblastiach špecializácie RIS3 SK
- 2.9 Na účely fakturácie sa za deň dodania Predmetu kúpy Kupujúcemu považuje deň podpísania Protokolu o dodaní obidvomi Zmluvnými stranami v zmysle bodu 3.7 článku III. tejto Zmluvy.

### Čl. III

#### Miesto a lehota dodania Predmetu kúpy a preberanie Predmetu kúpy

- 3.1 Zmluvné strany sa dohodli, že miestom dodania:
- 3.1.1 Položky č. 1 až 5 Predmetu kúpy je Fakulta priemyselných technológií v Púchove, TnUAD v Trenčíne, I. Krasku 491/30, 020 01 Púchov (Položka č. 1 – 5 v zmysle bodu 1.2 Čl. I);
- 3.1.2 Položka č. 6 Predmetu kúpy je Fakulta špeciálnej techniky, TnUAD v Trenčíne (Položka č. 6 v zmysle bodu 1.2 Čl. I);
- 3.1.3 Položky č. 7 Predmetu kúpy je Centrum pre funkčné a povrchovo funkcionalizované sklá – FunGLASS, TnUAD v Trenčíne, Študentská 2, 911 50 Trenčín (Položka č. 7 v zmysle bodu 1.2 Čl. I).
- 3.2 Zmluvné strany sa dohodli, že:
- 3.2.1 Položky č. 1 až 5 Predmetu kúpy budú dodané do (4) štyroch mesiacov odo dňa účinnosti Zmluvy;
- 3.2.2 Položka č. 6 Predmetu kúpy bude dodaná do (30) tridsať dní odo dňa účinnosti Zmluvy;
- 3.2.3 Položka č. 7 Predmetu kúpy okrem biomateriálu, a teda podpoložka č. 39 - 109 Prílohy č. 1 špecifikácia Predmetu kúpy budú dodané do (4) štyroch mesiacov odo dňa účinnosti Zmluvy;
- 3.2.4 Biomateriál v rámci Položky č. 7, a teda podpoložka č. 1 – 38 Prílohy č. 1 špecifikácia Predmetu kúpy bude dodávaný priebežne na základe objednávok podľa potreby Kupujúceho, pričom

lehota dodania objednaného tovaru bude (4) štyri mesiace odo dňa doručenia objednávky Predávajúcemu.

- 3.3 Objednávka Kupujúceho v zmysle bodu 3.4.4 musí byť úplná. Za úplnú objednávku podľa tejto Zmluvy sa považuje len objednávka vystavená v súlade s bodom 3.4 tejto Zmluvy a podpísaná Kupujúcim (ďalej len „Objednávka“).
- 3.4 Zmluvné strany sa dohodli, že Objednávka Kupujúceho musí obsahovať najmä:
- 3.4.1 číslo Objednávky Kupujúceho,
  - 3.4.2 názov a sídlo Kupujúceho, jeho bankové spojenie, IČO, DIČ, IČ DPH,
  - 3.4.3 identifikáciu objednaného tovaru,
  - 3.4.4 jednotkovú cenu bez DPH v súlade s Prílohou č. 2 – Cenová tabuľka tejto Zmluvy,
  - 3.4.5 celkovú cenu za Predmet kúpy s DPH,
  - 3.4.6 miesto dodania Predmetu kúpy,
  - 3.4.7 lehotu, v ktorej má byť Predmet kúpy dodaný (doba dodania),
  - 3.4.8 dátum vystavenia Objednávky,
  - 3.4.9 kontaktné údaje osôb (meno, funkcia, tel. číslo, e-mail), ktoré sú poverené preberaním Predmetu kúpy, vrátane podpísania príslušných protokolov o dodaní a prevzatí tovaru v zmysle bodu 3.7 nižšie.
- 3.5 Kupujúci sa zaväzuje, že úplnú Objednávku doručí kontaktnej osobe Predávajúceho uvedenej v bode 9.3.1 na e-mailovú adresu, určenú na tento účel. Predávajúci je povinný potvrdiť prijatie a akceptáciu Objednávky elektronicky najneskôr nasledujúci pracovný deň po dni doručenia Objednávky od Kupujúceho v súlade s ustanoveniami tejto Zmluvy.
- 3.6 Povinnosť Predávajúceho dodať Kupujúcemu Predmet kúpy je splnená tým, že dodá Predmet kúpy na miesto dodania v dohodnutom množstve a kvalite a Kupujúcemu umožní s Predmetom kúpy nakladať (t. j. Predmet kúpy prevziať) v dohodnutom mieste dodania. Kupujúci sa zaväzuje prevziať Predmet kúpy dohodnutom mieste dodania.
- 3.7 O riadnom dodaní Predmetu kúpy Predávajúci a Kupujúci spíšu protokol o dodaní a prevzatí tovaru (ďalej len „**Preberací protokol**“). Preberací protokol musí obsahovať minimálne nasledovné náležitosti: identifikačné údaje Predávajúceho a Kupujúceho, množstvo dodaného tovaru, sumu predmetného plnenia, potvrdenie o poskytnutí všetkých súvisiacich služieb, miesto dodania Predmetu kúpy, dátum vyhotovenia Preberacieho protokolu, podpisy oprávnených osôb za Predávajúceho a Kupujúceho.
- 3.8 Kupujúci je oprávnený odmietnuť prevzatie Predmetu kúpy v prípade, ak nie je dodaný v súlade s podmienkami dohodnutými v tejto Zmluve.

#### Čl. IV

##### Záruka a zodpovednosť za vady

- 4.1 Predávajúci sa zaväzuje, že Predmet kúpy bude spĺňať dohodnutý účel a vlastnosti vyplývajúce z Prílohy č. 1 – Špecifikácia predmetu kúpy a zároveň bude spĺňať technické požiadavky uvedené v súťažných podkladoch k Verejnej súťaži a následne uvedené v ponuke Predávajúceho.
- 4.2 Záručná doba na Predmet kúpy je (24) dvadsaťštyri mesiacov odo dňa jeho prevzatia zo strany Kupujúceho.
- 4.3 Dátum prevzatia Predmetu kúpy bude uvedený na Preberacom protokole podľa bodu 3.7 článku III. tejto Zmluvy.
- 4.4 Práva zo zodpovednosti za vady, ktoré sa vyskytnú v záručnej dobe, musí Kupujúci uplatniť v záručnej dobe, inak zaniknú. Kupujúci je povinný vady tovaru bez zbytočného odkladu po ich zistení písomne oznámiť kontaktnej osobe Predávajúceho uvedenej v bode 9.3.1 tejto Zmluvy (ďalej len „**uplatnenie záruky**“). Oznámenie o vadách tovaru musí obsahovať:

- 4.4.1 identifikáciu Zmluvy,
- 4.4.2 presnú identifikáciu Predmetu kúpy podľa Zmluvy, resp. Prílohy č. 1 – Špecifikácia Predmetu kúpy,
- 4.4.3 popis vady Predmetu kúpy alebo spôsob, akým sa vada prejavuje,
- 4.4.4 určenie spôsobu uspokojenia nároku zo záruky.
- 4.5 V uplatnení záruky je Kupujúci povinný určiť, aké nároky si uplatňuje zo záruky. V prípade oprávnenej reklamácie môže Kupujúci požadovať podľa svojho uváženia:
- 4.5.1 vrátenie zaplatenej Kúpnej ceny za Predmet kúpy vykazujúci vady akosti a/alebo vady druhu,
- 4.5.2 zľavu z kúpnej ceny za Predmet kúpy vykazujúci vady akosti,
- 4.5.3 výmenu Predmet kúpy vykazujúceho vady akosti za bezchybný tovar a/alebo vady druhu tovaru za Predmet kúpy identifikovaný v Zmluve, resp. Prílohe č. 1 – Špecifikácia Predmetu kúpy,
- 4.5.4 opravu Predmetu kúpy vykazujúceho vady akosti, ak sú vady opraviteľné.
- 4.6 Popri nárokoch ustanovených v bode 4.5 tejto Zmluvy má Kupujúci nárok na náhradu škody.
- 4.7 V prípade nárokov z oprávnenej reklamácie podľa bodu 4.5.1 a 4.5.2 vyššie tohto článku Zmluvy je Predávajúci povinný vystaviť a doručiť Kupujúcemu dobropis (oprava základu dane s náležitosťami podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov) so splatnosťou (30) tridsať dní odo dňa jeho doručenia Kupujúcemu.
- 4.8 V prípade nárokov z oprávnenej reklamácie podľa bodu 4.5.3 vyššie tohto článku Zmluvy je Predávajúci povinný vymeniť Predmet kúpy vykazujúci vady akosti a /alebo vady druhu za bezchybný Predmet kúpy.
- 4.9 V prípade nárokov z oprávnenej reklamácie podľa bodu 4.5.4 vyššie tohto článku Zmluvy je Predávajúci povinný nastúpiť na odstránenie vady do (48) štyridsaťosem hodín odo dňa doručenia uplatnenia záruky v zmysle bodu 4.4 vyššie. Predávajúci je povinný vykonať opravu Predmetu kúpy do (14) štrnástich pracovných dní odo dňa doručenia uplatnenia záruky. V prípade, ak si charakter a predmet vady, resp. poruchy vyžaduje dlhšiu dobu opravy (t. j. odstránenie vady, resp. poruchy si vyžaduje prevzatie Predmetu kúpy do opravy alebo zabezpečenie originálneho náhradného dielca na Predmet kúpy od výrobcu) a pokiaľ sa Zmluvné strany nedohodli inak určí primeranú lehotu na odstránenie vady Kupujúci.
- 4.10 Predávajúci nezodpovedá za vady spôsobené nesprávnym užívaním Predmetu kúpy alebo neodbornou manipuláciou s Predmetom kúpy, resp. používaním v rozpore s návodom na obsluhu. Rovnako Predávajúci nezodpovedá za vady Predmetu kúpy, ktoré vzniknú v dôsledku vyššej moci (*vis maior*) alebo vandalizmu.
- 4.11 Záruka zaniká pred uplynutím záručnej doby, najmä ak:
- bol Predmet kúpy zo strany Kupujúceho alebo z jeho podnetu pozmenený nedovoleným spôsobom, odlišujúcim sa od jeho technického riešenia,
  - bol Predmet kúpy používaný na činnosti v rozpore s jeho účelom.
- 4.12 V prípade uplatňovania nárokov z väd Predmetu kúpy v rámci záručnej doby Kupujúcim sa primerane uplatnia príslušné ustanovenia zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník a ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov Slovenskej republiky.

#### **Čl. V**

#### **Zmluvné sankcie**

- 5.1 Za omeškanie Predávajúceho s riadnym dodaním Predmetu kúpy alebo jeho časti má Kupujúci nárok na sankciu vo výške 0,05 % Kúpnej ceny, resp. časti Kúpnej ceny za každý čo i len začatý deň omeškania. Omeškanie trvajúce viac ako (30) tridsať dní sa považuje za podstatné porušenie Zmluvy a oprávňuje Kupujúceho na odstúpenie od Zmluvy.
- 5.2 Za omeškanie Kupujúceho so zaplatením Kúpnej ceny má Predávajúci nárok na zaplatenie úroku z omeškania vo výške 0,05 % z dlžnej sumy za každý čo i len začatý deň omeškania.

- 5.3 V prípade omeškania Predávajúceho so splnením povinnosti odstrániť vady Predmetu kúpy alebo jeho časti podľa článku IV. tejto zmluvy, zaplatí Predávajúci Kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 200,- EUR za každý aj začatý deň omeškania až do odstránenia vady.
- 5.4 Nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty si oprávnená strana uplatní doručením penalizačnej faktúry druhej Zmluvnej strane so splatnosťou (14) štrnásť dní odo dňa jej doručenia povinnej Zmluvnej strane. Vznikom povinnosti Predávajúceho zaplatiť zmluvnú pokutu a ani jej skutočným zaplatením nie je dotknutý nárok Kupujúceho na náhradu škody, ktorá mu vznikla porušením povinnosti Predávajúceho a náhrada škody nie je výškou zmluvnej pokuty obmedzená, pričom zmluvná pokuta sa na náhradu škody nezapočítava.

## **Čl. VI**

### **Vlastnícke právo a zodpovednosť za škodu**

- 6.1 Vlastnícke právo k Predmetu kúpy, resp. k jeho časti prechádza na Kupujúceho prevzatím Predmetu kúpy, tzn. okamihom podpisu Preberacieho protokolu zo strany Kupujúceho podľa bodu 3.7 článku III. tejto Zmluvy s vyznačením riadneho dodania Predmetu kúpy.
- 6.2 Nebezpečenstvo škody a riziko náhodnej skazy na Predmete kúpy, resp. jeho časti prechádza na Kupujúceho až momentom podpísania Preberacieho protokolu. Do momentu podpísania Preberacieho protokolu znáša nebezpečenstvo škody na Predmete kúpy, resp. jeho časti Predávajúci.

## **Čl. VII**

### **Ukončenie Zmluvy a úhrada súvisiacich nákladov**

- 7.1 Táto zmluva sa uzatvára na dobu určitú, a to do konca realizácie projektu, t. j. do 30.6.2023, resp. do okamihu riadneho doručenia celého Predmetu kúpy za podmienok dohodnutých v tejto Zmluve. Táto zmluva zanikne aj písomnou dohodou Zmluvných strán alebo písomným odstúpením od Zmluvy jednou zo Zmluvných strán.
- 7.2 V prípade zániku Zmluvy dohodou Zmluvných strán, táto Zmluva zaniká dňom uvedeným v tejto dohode. Dohoda o ukončení zmluvy musí byť písomná. V tejto dohode sa upravujú aj vzájomné nároky Zmluvných strán, ktoré vzniknú z plnenia zmluvných povinností alebo z ich porušenia druhou Zmluvnou stranou ku dňu zániku Zmluvy dohodou.
- 7.3 Od tejto Zmluvy možno písomne odstúpiť iba v zákonom stanovených prípadoch a v prípadoch uvedených v tejto Zmluve.
- 7.4 Kupujúci je oprávnený odstúpiť od tejto Zmluvy najmä v prípade, ak:
- 7.4.1 v čase jej uzavretia existoval dôvod na vylúčenie Predávajúceho pre nesplnenie podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 písm. a) Zákona o verejnom obstarávaní,
  - 7.4.2 Zmluva nemala byť uzavretá s Predávajúcim v súvislosti so závažným porušením povinnosti vyplývajúcej z právne záväzného aktu Európskej únie, o ktorom rozhodol Súdny dvor Európskej únie v súlade so Zmluvou o fungovaní Európskej únie,
  - 7.4.3 Predávajúci je v omeškaní s dodaním Predmetu kúpy o viac ako (30) tridsať dní,
  - 7.4.4 Predávajúci koná v rozpore s touto Zmluvou a/alebo všeobecne záväznými právnymi predpismi a na písomnú výzvu Kupujúceho toto konanie a jeho následky v určenej primeranej lehote neodstráni,
  - 7.4.5 Predávajúci nebol v čase uzavretia tejto Zmluvy zapísaný v registri partnerov verejného sektora, ak mu táto povinnosť vyplývala zo Zákona o verejnom obstarávaní, alebo bol vymazaný z registra partnerov verejného sektora,
  - 7.4.6 Predávajúci nebude opakovane, aj napriek predchádzajúcej výzve Kupujúceho dodržiavať postup a plniť povinnosti vyplývajúce z bodu 4.5 tejto Zmluvy.

- 7.5 Kupujúci môže taktiež odstúpiť od Zmluvy aj z iných dôvodov uvedených v ust. § 19 Zákona o verejnom obstarávaní.
- 7.6 Kupujúci má právo odstúpiť od Zmluvy bez udania iného dôvodu v nadväznosti na doručenie správy z kontroly Verejného obstarávania, ktorou Poskytovateľ NFP neschválil Verejné obstarávanie.
- 7.7 Predávajúci je oprávnený odstúpiť od tejto Zmluvy v prípade, ak Kupujúci poruší túto Zmluvu podstatným spôsobom. Za podstatné porušenie tejto Zmluvy sa považuje, ak sa Kupujúci dostane do omeškania s úhradou faktúry viac ako (30) tridsať dní od dohodnutého termínu splatnosti faktúry. Pre vylúčenie pochybností sa Zmluvné strany dohodli, že Predávajúci je v takomto prípade oprávnený odstúpiť od tejto Zmluvy.
- 7.8 Právne účinky odstúpenia od tejto Zmluvy nastávajú dňom doručenia písomného oznámenia o odstúpení druhej Zmluvnej strane.
- 7.9 Ukončením platnosti tejto Zmluvy zanikajú všetky práva a povinnosti Zmluvných strán vyplývajúce z tejto Zmluvy, okrem nárokov na úhradu už poskytnutého plnenia, spôsobenej škody, nárokov na dovtedy uplatnené zmluvné, resp. zákonné sankcie a úroky, ako aj nárok Kupujúceho na bezplatné odstránenie zistených väd dodania, resp. záručných väd.

## Čl. VIII Subdodávateľa

- 8.1 Predávajúci je oprávnený plnením vybraných častí tejto Zmluvy poveriť svojich subdodávateľov. Zoznam subdodávateľov tvorí Prílohu č. 3 – Zoznam subdodávateľov tejto Zmluvy. V zozname subdodávateľov sa uvádza podiel plnenia každého subdodávateľa vo finančnom vyjadrení z celkovej ceny plnenia a údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia. Ak to vyplýva zákona č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „**Zákon o RPVS**“), musí byť subdodávateľ zapísaný v registri partnerov verejného sektora.
- 8.2 V prípade, ak má počas plnenia Zmluvy Predávajúci záujem zmeniť alebo doplniť svojich subdodávateľov, je povinný rešpektovať nasledovné pravidlá:
- 8.2.1 subdodávateľ, ktorého sa týka návrh na zmenu, musí byť zapísaný v registri partnerov verejného sektora podľa Zákona o RPVS, ak táto povinnosť vyplýva z uvedeného zákona,
- 8.2.2 subdodávateľ, ktorého sa týka návrh na zmenu, musí byť schopný realizovať príslušnú časť predmetu zákazky v rovnakej kvalite, ako pôvodný subdodávateľ a musí spĺňať rovnaké podmienky, ako pôvodný subdodávateľ (ak boli stanovené),
- 8.2.3 Predávajúci oznámi Kupujúcemu návrh na zmenu subdodávateľa spolu s predložením dokladov preukazujúcich splnenie podmienok uvedených vyššie.
- 8.3 Návrh na zmenu subdodávateľa spolu s dokladmi podľa bodu 8.2.3 tohto článku Zmluvy a aktualizovaným znením Prílohy č. 3 Zoznam subdodávateľov musí Predávajúci predložiť Kupujúcemu najneskôr (3) tri pracovné dni pred začatím plánovanej subdodávky. Kupujúci má právo zmenu odmietnuť, ak nie sú splnené podmienky uvedené v bode 8.2 vyššie.
- 8.4 Pre vylúčenie akýchkoľvek pochybností sa Zmluvné strany dohodli, že pre zmenu alebo doplnenie subdodávateľov nie je potrebné uzatvárať dodatok k tejto Zmluve, pokiaľ bude dodržaný postup podľa tohto článku Zmluvy.
- 8.5 V prípade, ak Predávajúci využije na plnenie ktorejkoľvek povinnosti podľa tejto Zmluvy subdodávateľa, Predávajúci za konanie subdodávateľa voči Kupujúcemu zodpovedá, ako keby plnenie vykonával sám.
- 8.6 V prípade porušenia niektorej z povinností Predávajúceho podľa bodov 8.1 až 8.3 tohto článku Zmluvy (napr. neodovzdanie zoznamu subdodávateľov, neoznámenie prípadnej zmeny subdodávateľa, nenahradenie subdodávateľa v prípade výmazu subdodávateľa z registra partnerov verejného sektora počas trvania tejto Zmluvy) je Kupujúci oprávnený požadovať od Predávajúceho zmluvnú pokutu vo výške 10 % zo zmluvnej ceny za každé jednotlivé porušenie týchto povinností, a to aj opakovane.

## Čl. IX

### Záverečné ustanovenia

- 9.1 Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania oboma Zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni kumulatívneho splnenia nasledovných podmienok:
- 9.2.1 schválenie verejného obstarávania zo strany Poskytovateľa NFP, t. j. doručenie správy z kontroly verejného obstarávania Kupujúcemu a zároveň
- 9.2.2 zverejnenie tejto Zmluvy v centrálnom registri zmlúv, vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky v súlade s § 47a zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a § 5a zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.
- 9.2 Práva a povinnosti Zmluvných strán neupravené v tejto Zmluve sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov platných a účinných v Slovenskej republike. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade vzniku sporov Zmluvných strán týkajúcich sa tejto Zmluvy a jej aplikácie, ak sa ich nepodarí urovnať iným spôsobom a jednou zo Zmluvných strán je zahraničný subjekt, je daná právomoc súdov Slovenskej republiky.
- 9.3 Zmluvné strany pre účely tejto Zmluvy určujú kontaktné osoby zodpovedné za komunikáciu v súvislosti s touto zmluvou takto:
- 9.3.1 za Predávajúceho:
- meno: RNDr. Mariana Danková, PhD., prokurista  
tel: 0903 459 596  
e-mail: dankova@pragolab.sk
- 9.3.2 za Kupujúceho:
- meno: [doplní Kupujúci najneskôr pri podpise Zmluvy]  
tel: [doplní Kupujúci najneskôr pri podpise Zmluvy]  
e-mail: [doplní Kupujúci najneskôr pri podpise Zmluvy]
- 9.4 Zmluvné strany sa dohodli, že ich vzájomná komunikácia súvisiaca s touto Zmluvou, tzn. akákoľvek písomnosť alebo iné správy, ktoré sa doručujú v súvislosti s touto Zmluvou, si pre svoju záväznosť vyžaduje písomnú formu. Zmluvné strany sa zaväzujú, že budú pre vzájomnú písomnú komunikáciu používať poštové adresy uvedené v záhlaví tejto zmluvy. Zmluvné strany sa dohodli, že písomná forma komunikácie sa bude uskutočňovať prostredníctvom doporučenej zásielky. V prípade, že si Zmluvná strana neprevezme písomnosť zasielanú doporučenou poštou a uloženú na pošte v odbernej lehote, písomnosť sa považuje za doručenie tretím dňom po vrátení písomnosti odosielateľovi, aj keď sa adresát o obsahu uloženej písomnosti nedozvedel. Pre operatívnu komunikáciu Zmluvných strán sa môže využívať forma elektronickej komunikácie, napr. v podobe emailu, pričom platia údaje určené pre elektronickej komunikáciu podľa bodu 9.3, pre odstránenie pochybností takouto formou nie je prípustná komunikácia týkajúca sa ukončenia platnosti tejto Zmluvy. Zmluvné strany si zároveň dohodli ako mimoriadny spôsob doručovania písomných zásielok doručovanie osobne alebo prostredníctvom kuriéra, takéto doručenie je možné výlučne v bežných úradných hodinách.
- 9.5 Predávajúci nie je oprávnený dohodnúť sa s treťou osobou na prevzatí jeho záväzkov (povinností) vyplývajúcich z tejto Zmluvy bez predchádzajúceho písomného súhlasu Kupujúceho.
- 9.6 Z dôvodu, že predmet plnenia bude čiastočne financovaný z prostriedkov poskytnutých Kupujúcemu na základe zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného prostriedku s Poskytovateľom NFP (ďalej len „Zmluva o NFP“), Zmluvné strany sú povinné strpieť výkon kontroly/auditú súvisiaceho s plnením predmetu Zmluvy kedykoľvek počas platnosti a účinnosti tejto Zmluvy, ako aj počas platnosti a účinnosti Zmluvy o NFP, a to oprávnenými osobami a poskytnúť im všetku súčinnosť. Oprávnenými osobami sú najmä:
- 9.6.1 Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky a ním poverené osoby (auditné útvary),

- 9.6.2 Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky a ním poverené osoby (auditné útvary),
- 9.6.3 Najvyšší kontrolný úrad SR, Úrad vládneho auditu, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby,
- 9.6.4 Orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a osoby poverené na výkon kontroly/auditov,
- 9.6.5 splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov,
- 9.6.6 Orgán zabezpečujúci ochranu finančných záujmov EÚ,
- 9.6.7 osoby prizvané orgánmi uvedenými v bod 9.6.1 až 9.6.6 v súlade s príslušnými Právnymi predpismi SR a EÚ.

V tejto súvislosti sa výkon kontroly môže vzťahovať aj na predávajúceho a prípadne i jeho subdodávateľov.

- 9.7 Zmluvné strany berú na vedomie a podpisom tejto Zmluvy potvrdzujú, že sú plne oboznámené so skutočnosťou, že predmet tejto Zmluvy je poskytovaný v súvislosti s implementáciou operačného programu Integrovaná infraštruktúra programové obdobie 2014 – 2020.
- 9.8 Zmluva je vyhotovená v štyroch (4) rovnopisoch, pričom Kupujúci obdrží dva (2) rovnopisy a Predávajúci obdrží dva (2) rovnopisy.
- 9.9 Prípadná zmena tejto Zmluvy je možná len písomnou dohodou Zmluvných strán, a to vo forme číslovaných dodatkov podpísaných oprávnenými zástupcami oboch Zmluvných strán a zároveň v súlade s ust. § 18 Zákona o verejnom obstarávaní, ak v tejto Zmluve nie je ustanovené inak.
- 9.10 Ak niektoré ustanovenia tejto Zmluvy nie sú celkom alebo sčasti účinné alebo platné alebo neskôr stratia účinnosť alebo platnosť, nie je tým dotknutá účinnosť a platnosť ostatných ustanovení. Ak sa niektoré z ustanovení tejto Zmluvy stane neplatným z dôvodu rozporu s právnymi predpismi, zaväzujú sa Zmluvy strany takéto ustanovenie nahradiť iným, primerane zodpovedajúcim právnomu významu pôvodného ustanovenia a zmyslu a účelu tejto Zmluvy.
- 9.11 Zmluvné strany vyhlasujú, že sa s obsahom Zmluvy oboznámili, túto uzatvorili slobodne a vážne, že sa zhoduje s ich prejavom vôle a svoj súhlas s jej obsahom potvrdzujú vlastnoručným podpisom.
- 9.12 Neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy sú prílohy:
  - Príloha č. 1 Špecifikácia Predmetu kúpy [predloží úspešný uchádzač - bude v súlade s jeho ponukou a Časťou B. Opis predmetu zákazky súťažných podkladov]
  - Príloha č. 2 Cenová tabuľka [predloží uchádzač vo svojej ponuke]
  - Príloha č. 3 Zoznam subdodávateľov [predloží úspešný uchádzač najneskôr pri podpise Zmluvy]

V Trenčíne, dňa .....

V Bratislave, dňa 16.06.2021

Kupujúci:

Predávajúci:

Za Trenčiansku univerzitu Alexandra  
Dubčeka v Trenčíne  
doc. Ing. Jozef Habánik, PhD. rektor

Za PRAGOLAB s.r.o.  
RNDr. Mariana Danková, PhD.  
prokurista





## NÁVRH NA PLNENIE KRITÉRIA

Ponuky sa budú vyhodnocovať na základe najnižšej ceny.

Predmet zákazky: **Servis laboratórneho prístrojového vybavenia a dodávka spotrebného materiálu** – [uchádzač doplní označenie Časti, na ktorú uchádzač predkladá ponuku - Časť II].

<b>Obchodné meno a sídlo uchádzača:</b>	PRAGOLAB s.r.o.	
<b>Uchádzač je registrovaným platiteľom DPH v SR:</b>	Áno <input checked="" type="checkbox"/>	Nie <input type="checkbox"/>
<b>Kritérium na vyhodnotenie ponúk:</b>	Najnižšia cena predmetu zákazky	

Názov kritéria	Merná jednotka	Návrh uchádzača		
		bez DPH	Hodnota DPH (%)	s DPH
Najnižšia cena	Celková cena v EUR <u>bez DPH</u>	255 548,00	51 109,60	306 657,60

V Bratislave dňa 16.6.2021



RNDr. Mariana Danková, PhD.  
Prokurista spoločnosti



## Uchádzač:

**PRAGOLAB s.r.o.**

Drieňová 34, 821 02 Bratislava

IČO: 31352839

## Podrobná špecifikácia predmetu zákazky

### Časť II. predmetu zákazky

**Položka č. 1: Servis zariadenia DMA TA Instruments Q800 na 4 roky, a rozšírenie prístroja DMA TA Instruments Q800, dodávka náhradných dielov**

#### 1 ZÁKLADNÝ OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

1.1 Predmetom zákazky je služba – Podporná servisná služba na 4 roky pre akademické pracoviská vrátane rozšírenia zariadenia DMA TA Instruments Q800 (ďalej spolu len „**predmet zákazky**“).

Spĺňa - Predmetom dodávky je služba – Podporná servisná služba na 4 roky pre akademické pracoviská vrátane rozšírenia zariadenia DMA TA Instruments Q800

1.2 Zariadenie DMA TA Instruments Q800 bolo dodané v rámci projektu CEDITEC I v novembri 2015. Záručná lehota skončila v novembri 2017.

#### 2 POŽADOVANÉ TECHNICKÉ (FUNKČNÉ A VÝKONNOSTNÉ) PARAMETRE A SÚVISIACE CHARAKTERISTIKY

Uchádzačom ponúkaný predmet zákazky musí spĺňať nasledovné minimálne požiadavky na funkčné a výkonnostné parametre:

2.1 Podporná servisná služba pre akademické pracoviská k DMA TA Instruments Q800:

2.1.1 Dĺžka trvania: 4 roky

2.1.2 Parametre požadovanej služby:

- dodávka všetkých náhradných dielov v rámci ceny predmetu zákazky;
- všetky opravy, sú vykonávané servisným technikom v rámci ceny predmetu zákazky;
- každoročná preventívna údržba;

Spĺňa - Dĺžka trvania: 4 roky

a) dodávka všetkých náhradných dielov v rámci ceny predmetu zákazky;

b) všetky opravy, sú vykonávané servisným technikom v rámci ceny predmetu zákazky;

c) každoročná preventívna údržba;

2.2 Rozšírenie zariadenia DMA TA Instruments Q800 bude spočívať dodaní, inštalácii nasledovných tovarov:

2.2.1 Zameniteľná konzolová svorka (1 ks) - pre práškové vzorky pre zariadenie DMA TA Instruments Q800.

Zameniteľná konzolová svorka pre práškové vzorky je unikátne navrhnutá zostava spodného zásobníka a hornej krycej dosky pre práškové vzorky. Svorka sa používa v spojení s dvojitou konzolovou svorkou 35 mm. Slúži na určenie primárnych a sekundárnych prechodov v práškových vzorkách. Svorka musí obsahovať spodný zásobník a hornú kryciu dosku.

Spĺňa - Zameniteľná konzolová svorka (1 ks) - pre práškové vzorky pre zariadenie DMA TA Instruments Q800. Výrobca TA Instruments

2.2.2 orezávač vzoriek (1 ks) - pre typ skúšky v ťahu – film.

Orezávač musí slúžiť na prípravu súmernej vzorky pre meranie v ťahu na zariadení DMA TA Instruments Q800.

Spĺňa - orezávač vzoriek (1 ks) - pre typ skúšky v ťahu – film pre DMA TA Instruments Q800. Výrobca TA Instruments.

2.2.3 termočlánok snímajúci teplotu (2 ks)

Musí byť vhodný pre ovládanie zariadenia pre prístroj DMA TA Instruments Q800. Dĺžka termočlánku - 90 mm.

Spĺňa - termočlánok snímajúci teplotu (2 ks) pre prístroj DMA TA Instruments Q800. Dĺžka termočlánku - 90 mm. Výrobca TA Instruments.

2.2.4 termočlánok na meranie teploty pri vzorke (2ks)

Termočlánok musí byť vhodný pre prístroj DMA TA Instruments Q800. Dĺžka termočlánku - 130 mm.

Spĺňa - termočlánok na meranie teploty pri vzorke (2 ks) pre prístroj DMA TA Instruments Q800. Dĺžka termočlánku - 130 mm. Výrobca TA Instruments.

2.2.5 Hriadeľ zariadenia

Hriadeľ zariadenia musí byť vhodný pre prístroj DMA TA Instruments Q800

Spĺňa - Hriadeľ zariadenia vhodný pre prístroj DMA TA Instruments Q800 - 1ks. Výrobca TA Instruments

**Ak sú pri položkách uvedené katalógové čísla výrobcu , dodávateľ môže dodať aj diely od iného výrobcu, ktoré sú vhodné pre DMA TA Instruments Q800, a sú minimálne rovnakej kvality a majú minimálne také vlastnosti, ako diely uvedené v tabuľke podľa katalógu výrobcu.**

### 3 ĎALŠIE POŽIADAVKY NA PREDMET ZÁKAZKY A SÚVISIACE SLUŽBY

3.1 Súčasťou plnenia predmetu zákazky musí byť doprava na miesto servisu, všetky inštalácie, alebo dodávky. Všetky náklady spojené s vyslaním servisného technika k servisnému zásahu v zmysle tejto špecifikácie musia byť zahrnuté v cene predmetu zákazky. Zariadenie DMA TA Instruments Q800 musí byť po každom servisnom zásahu, údržbe alebo inštalácii (rozširovania zariadenia v zmysle bodu 2.2) schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.

Spĺňa - súčasťou je doprava na miesto servisu, všetky inštalácie, alebo dodávky. Všetky náklady spojené s vyslaním servisného technika k servisnému zásahu v zmysle tejto špecifikácie sú zahrnuté v cene predmetu zákazky. Zariadenie DMA TA Instruments Q800 bude po každom servisnom zásahu, údržbe alebo inštalácii (rozširovania zariadenia v zmysle bodu 2.2) schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia

**Položka č. 2: Servis a údržba zariadenia- linka pre povrchovú úpravu plazmou na 4 roky a dodávka rovinnej a konkávne zakrivenej DCSBD elektródy na laboratórnu linku pre povrchovú úpravu plazmou**

**4 ZÁKLADNÝ OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

- 4.1 Predmetom zákazky je služba servis a údržba zariadenia na 4 roky vrátane dodávky a inštalácie rovinnej a konkávne zakrivenej DCSBD elektródy pre linku pre povrchovú úpravu plazmou (ďalej spolu len „**predmet zákazky**“).

Spĺňa - Predmetom dodávky je služba servis a údržba zariadenia na 4 roky vrátane dodávky a inštalácie rovinnej a konkávne zakrivenej DCSBD elektródy pre linku pre povrchovú úpravu plazmou. Dodávateľom katód je Roplass s.r.o.

- 4.2 Linka na povrchovú úpravu plazmou od spoločnosti KPR-20, od spoločnosti VÚCHV a.s. Svit, bola dodaná v rámci projektu CEDITEC I v novembri 2015. Záručná lehota skončila v novembri 2017 („1. Linka na povrchovú úpravu plazmou“).

**5 POŽADOVANÉ TECHNICKÉ (FUNKČNÉ A VÝKONNOSTNÉ) PARAMETRE A SÚVISIACE CHARAKTERISTIKY**

Uchádzačom ponúkaný predmet zákazky musí spĺňať nasledovné minimálne požiadavky na funkčné a výkonnostné parametre:

- 5.1 Služba servis a údržba pre linku na povrchovú úpravu plazmou:

5.1.1 Dĺžka trvania: 4 roky

5.1.2 Parametre požadovanej služby:

- a) 2x ročne údržba linky na povrchovú úpravu plazmou;
- b) servis chladiaceho systému linky min. 2x za 4 roky
- c) pravidelnú ročnú údržbu spotrebných komponentov plazmovej linky vyžadujúcu si výjazd servisných technikov, vrátane výmeny (dodanie a inštalácia) elektród dodávaných podľa bodu 2.2 nižšie v rámci plánovanej údržby celého zariadenia (1 rovinná DCSBD elektróda +1 ks konkávne zakrivená DCSBD elektróda ročne, ktoré musia v rámci pravidelnej ročnej údržby vymeniť za nové).

Spĺňa - Dĺžka trvania: 4 roky

- a) 2x ročne údržba linky na povrchovú úpravu plazmou;
- b) servis chladiaceho systému linky min. 2x za 4 roky
- c) pravidelnú ročnú údržbu spotrebných komponentov plazmovej linky vyžadujúcu si výjazd servisných technikov, vrátane výmeny (dodanie a inštalácia) elektród dodávaných podľa bodu 2.2 nižšie v rámci plánovanej údržby celého zariadenia (1 rovinná DCSBD elektróda +1 ks konkávne zakrivená DCSBD elektróda ročne, ktoré musia v rámci pravidelnej ročnej údržby vymeniť za nové).

- 5.2 Dodávka a inštalácia rovinnej a konkávne zakrivenej DCSBD elektródy pre linku pre povrchovú úpravu plazmou:

5.2.1 rovinná DCSBD elektróda - (1 ks ročne v rámci plnenia podľa bodu 5.1.2, t. j. 4 ks celkom). Elektróda musí slúžiť na plazmovú úpravu teplo-citlivých materiálov, t. j. plazmový zdroj musí generovať neizotermickú plazmu s teplotou neutrálneho plynu nižšou ako 400 K,

Spĺňa : rovinná DCSBD elektróda - (1 ks ročne v rámci plnenia podľa bodu 5.1.2, t. j. 4 ks celkom). Elektróda slúži na plazmovú úpravu teplo-citlivých materiálov, t. j. plazmový zdroj bude generovať neizotermickú plazmu s teplotou neutrálneho plynu nižšou ako 400 K,

Elektróda musí:

- a) byť určená na povrchovú úpravu plošných materiálov, napr.: textílií, pevných polymérov, skla, kovov, dreva, so šírkou min. 20 cm bez potreby skenovania ich povrchu plazmovým zdrojom - t. j. musí ísť o povrchový DBD výboj.
- b) umožňovať použitie zdroja plazmy tak, aby bola realizovateľná povrchová úprava aj v rôznych pracovných plynoch, vrátane elektronegatívneho kyslíka, t. j. zdroj môže byť implementovaný do reaktora s komorou s požadovaným plynom. Plazmový zdroj musí umožňovať stabilné generovanie plazmy aj v prašnom a vlhkom prostredí, pričom plazma generovaná elektródou v atmosfére vzduchu musí mať difúzny charakter, resp. má byť makroskopicky homogénna a zdroj plazmy musí využívať elektródový systém, ktorého elektródy nepodliehajú erózii v dôsledku horenia plazmy.
- c) zabezpečiť, že plazmový zdroj umožní úpravu substrátov bez obmedzenia ich hrúbky, t. j. ľubovoľne hrubých vzoriek, pričom k stabilizácii difúzneho režimu horenia plazmy nevyžaduje prúdiaci plyn, ani prímies vzácnych plynov (He, Ar).
- d) zabezpečiť, aby objemová hustota výkonu v generovanej plazme bola minimálne 85 W.cm<sup>3</sup>.
- e) zabezpečiť generovanie plazmy bezpečnej pri náhodnom dotyku niektorej z častí ľudského tela a zároveň takáto plazma nesmie spôsobiť pri prevádzkových podmienkach žiadne poškodenie povrchu upravovaného substrátu (napr. tenkej PP netkanej textílie).

**Spíňa - Elektróda spíňa/ má všetky požadované vlastnosti presne ako sú uvedené v bodoch 5.2.1. a,b,c,d,e tohto článku. Objemová hustota výkonu v generovanej plazme je 85 W.cm<sup>3</sup>.**

- 5.2.2 konkávne zakrivená DCSBD elektróda - (1 ks ročne v rámci plnenia podľa bodu 5.1.2, t.j. 4 ks celkom).

Elektróda musí slúžiť na povrchovú úpravu plošných flexibilných materiálov, napr. polymérnych fólií, tenkých polymérnych dosiek, so šírkou do 20 cm bez potreby skenovania ich povrchu plazmovým zdrojom, t. j. musí ísť o povrchový DBD výboj.

**Spíňa: - konkávne zakrivená DCSBD elektróda - (1 ks ročne v rámci plnenia podľa bodu 5.1.2, t.j. 4 ks celkom) . Elektróda slúži na povrchovú úpravu plošných flexibilných materiálov, napr. polymérnych fólií, tenkých polymérnych dosiek, so šírkou max 20 cm bez potreby skenovania ich povrchu plazmovým zdrojom, t. j. ide o povrchový DBD výboj.**

Elektróda musí:

**Spíňa - Elektróda spíňa/ má všetky požadované vlastnosti presne ako sú uvedené v bodoch 5.2.2. a,b,c,d,e,f tohto článku.**

- a) zabezpečiť aby bol plazmový zdroj kompatibilný s roll-to-roll systémom (priemer valcov 296 mm).
- b) Polomer konkávne zakrivenej elektródy na generovanie povrchovej plazmy musí byť 148 mm ± 0,05 mm na celom povrchu. Plazmový zdroj musí generovať neizotermickú plazmu s teplotou neutrálneho plynu nižšou ako 400 K.  
**Spíňa - Polomer konkávne zakrivenej elektródy na generovanie povrchovej plazmy je 148 mm ± 0,05 mm na celom povrchu. Plazmový zdroj generuje neizotermickú plazmu s teplotou neutrálneho plynu do 400 K.**
- c) umožňovať použitie zdroja plazmy tak, aby bola realizovateľná povrchová úprava aj v rôznych pracovných plynoch, vrátane elektronegatívneho kyslíka, t. j. zdroj môže byť

implementovaný do reaktora s komorou s požadovaným plynom. Plazmový zdroj musí umožňovať stabilné generovanie plazmy aj v prašnom a vlhkom prostredí, pričom plazma generovaná elektródou v atmosfére vzduchu musí mať difúzny charakter, resp. má byť makroskopicky homogénna a zdroj plazmy musí využívať elektródový systém, ktorého elektródy nepodliehajú erózii v dôsledku horenia plazmy.

**Spĺňa**

- d) zabezpečiť, aby objemová hustota výkonu v generovanej plazme bola minimálne 85 W.cm<sup>3</sup>.
- e) zabezpečiť generovanie plazmy bezpečnej pri náhodnom dotyku niektorej z častí ľudského tela a zároveň takáto plazma nesmie spôsobiť pri prevádzkových podmienkach žiadne poškodenie povrchu upravovaného substrátu (napr. tenkej PP netkanej textílie).
- f) Hrúbka opracovávaného flexibilného substrátu je max. 2 mm.

**Spĺňa – Hrúbka opracovávaného flexibilného substrátu do 2 mm**

**Ak sú pri položkách uvedené katalógové čísla výrobcu, dodávateľ môže dodať aj diely od iného výrobcu, ktoré sú vhodné pre linku pre povrchovú úpravu plazmou, a sú minimálne rovnakej kvality a majú minimálne také vlastnosti, ako diely uvedené v tabuľke podľa katalógu výrobcu.**

## **6 ĎALŠIE POŽIADAVKY NA PREDMET ZÁKAZKY A SÚVISIACE SLUŽBY**

- 6.1 Súčasťou dodávky musí byť doprava na miesto servisu, inštalácie, alebo dodávky, inštalácie, uvedenie do prevádzky a zaškolenie obsluhy servisným technikom počas inštalácie. Všetky náklady spojené s vyslaním servisného technika k servisnému zásahu v zmysle tejto špecifikácie musia byť zahrnuté v cene servisu. Zariadenie musí byť po inštalácii schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.

**Spĺňa - Súčasťou dodávky je doprava na miesto servisu, inštalácie, alebo dodávky, inštalácie, uvedenie do prevádzky a zaškolenie obsluhy servisným technikom počas inštalácie. Všetky náklady spojené s vyslaním servisného technika k servisnému zásahu v zmysle tejto špecifikácie sú zahrnuté v cene servisu. Zariadenie bude po inštalácii schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.**

### **Položka č. 3: Servis skenovacieho elektrónového mikroskopu Vega 3 na 4 roky**

## **7 ZÁKLADNÝ OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

- 7.1 Predmetom obstarávania je servis zariadenia Skenovací elektrónový mikroskop (SEM) Vega 3 počas 4 rokov („**predmet zákazky**“).

**Spĺňa - Predmetom dodávky je servis zariadenia Skenovací elektrónový mikroskop (SEM) Vega 3 počas 4 rokov.**

- 7.2 Skenovací elektrónový mikroskop Vega 3 bol dodaný v rámci projektu CEDITEC I v novembri 2015 a záručná lehota skončila v novembri 2017.

## **8 POŽADOVANÉ TECHNICKÉ (FUNKČNÉ A VÝKONNOSTNÉ) PARAMETRE A SÚVISIACE CHARAKTERISTIKY**

Uchádzačom ponúkaný predmet zákazky musí spĺňať nasledovné minimálne požiadavky na funkčné a výkonnostné parametre:

Spĺňa – predmet zázakzky spĺňa všetky požadované parametre uvedené v bode 8.1, 8.2, 8.3, 8.4 presne ako sú uvedené v texte týchto bodov.

- 8.1 Dĺžka trvania: 4 roky
- 8.2 Servis musí zahŕňať nasledovné práce, služby a dodávky:
  - 8.2.1 Servisný zásah do 48 hodín od nahlásenia poruchy.
  - 8.2.2 Užívateľská podpora a servisná pohotovosť v pracovné dni od 8:00 do 16:30 na telefóne a e-maile.
  - 8.2.3 Zásah servisného technika, doprava, ubytovacie náklady a náhradné diely po dobu trvania servisnej zmluvy na poruchy mikroskopu.
  - 8.2.4 Vzdialená diagnostika:
    - a) Či už v prípade poruchy, alebo preventívne musí byť možné posúdiť stav mikroskopu na diaľku. Mikroskopom vygenerované súbory opisujúce jeho stav sa zašlú výrobcovi na analýzu.
    - b) 1x ročne preventívna prehliadka a údržba mikroskopu musí obsahovať:
      - (i) Overenie funkcií mikroskopu
      - (ii) Overenie kalibrácie podľa certifikovaného štandardu
      - (iii) Čistenie tubusu – clón, elektrónového dela, v prípade potreby detektorov
      - (iv) Overenie kalibrácie osi energie na EDX systéme, v prípade potreby recalibrácia
  - 8.2.5 Preškolenie raz ročne (v prípade potreby) v rozsahu:
    - a) Ovládanie mikroskopu.
    - b) Základná údržba – výmena katódy a čistenie mikroskopu. Toto školenie sa musí vykonať vždy pri nových užívateľoch po cca 200 hodinách prevádzky mikroskopu, tesne pred, alebo po skončení životnosti katódy.
    - c) Ďalšie čistenia mikroskopu a výmeny katód - jednoduché úkony, ktoré po zaškolení vykonáva sám zákazník v priebehu roka. Toto školenie sa musí vykonať vždy pri nových užívateľoch.
- 8.3 Spôsob vykonávania servisu
  - 8.3.1 Kompletná servisná podpora musí byť vykonávaná prostredníctvom výrobcem autorizovaných servisných technikov. Požaduje sa komunikácia v slovenskom alebo českom jazyku
  - 8.3.2 Poruchu musí byť možné nahlásiť telefonicky.
  - 8.3.3 Doba nástupu technika podľa typu poruchy:
    - a) Poruchy vyžadujúce osobnú návštevu technika – doba nástupu technika do 48 hodín.
    - b) Poruchy vyžadujúce výmenu dielu. Podľa dostupnosti náhradných dielov
    - c) Chyby a poruchy, ktoré boli zavinené nesprávnym používaním, zanedbaním údržby, násilným poškodením, katastrofou a pod. nie sú predmetom tejto zázakzky.
- 8.4 Kalibrácia, údržba, justáž
  - 8.4.1 V rámci preventívnej prehliadky musia byť meracie funkcie a justáž tubusu preverené na základe kalibračných štandardov.

**Ak sú pri položkách uvedené katalógové čísla výrobcu , dodávateľ môže dodať aj diely od iného výrobcu, ktoré sú vhodné pre skenovací elektrónový mikroskop Vega 3 a sú minimálne rovnakej kvality a majú minimálne také vlastnosti, ako diely uvedené v tabuľke alebo v popise podľa katalógu výrobcu.**

## 9 ĎALŠIE POŽIADAVKY NA PREDMET ZÁKAZKY A SÚVISIACE SLUŽBY

- 9.1 Súčasťou dodávky musí byť doprava na miesto servisu, inštalácie, alebo dodávky. Všetky náklady spojené s vyslaním servisného technika k servisnému zásahu v zmysle tejto špecifikácie musia byť zahrnuté v cene servisu. Zariadenie musí byť po každom servisnom zásahu, údržbe alebo inštalácii schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.

Spĺňa - Súčasťou dodávky je doprava na miesto servisu, inštalácie, alebo dodávky, Všetky náklady spojené s vyslaním servisného technika k servisnému zásahu v zmysle tejto špecifikácie sú zahrnuté v



cene servisu. Zariadenie bude po každom servisnom zásahu, údržbe alebo inštalácii schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.

#### **Položka č. 4: Servis zariadenia AFM MFP – 3D Infinity na 4 roky a náhradné hroty do AFM MFP – 3D Infinity**

### **10 ZÁKLADNÝ OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

10.1 Predmetom zákazky je služba - poskytovanie štvorročného servisu zariadenia AFM MFP – 3D Infinity, ktorým sa predĺži záručná lehota o ďalšie tri roky v súlade so štandardnými záručnými podmienkami a dodávka vybraného spotrebného materiálu pre zariadenie AFM MFP – 3D Infinity („predmet zákazky“).

Spĺňa - Predmetom dodávky je služba - poskytovanie štvorročného servisu zariadenia AFM MFP – 3D Infinity, ktorým sa predĺži záručná lehota o ďalšie tri roky v súlade so štandardnými záručnými podmienkami a dodávka vybraného spotrebného materiálu pre zariadenie AFM MFP – 3D Infinity.

10.2 Zariadenie AFM MFP – 3D Infinity bolo dodané v rámci projektu CEDITEC I v novembri 2015. Záručná lehota skončila v novembri 2017.

### **11 POŽADOVANÉ TECHNICKÉ (FUNKČNÉ A VÝKONNOSTNÉ) PARAMETRE A SÚVISIACE CHARAKTERISTIKY**

Uchádzačom ponúkaný predmet zákazky musí spĺňať nasledovné minimálne požiadavky na funkčné a výkonnostné parametre:

11.1 Servis zariadenia AFM MFP – 3D Infinity:

Spĺňa – predmet dodávky spĺňa všetky požadované parametre uvedené v bode 11.1.1, 11.1.2, ako sú uvedené v texte týchto bodov.

11.1.1 Dĺžka trvania: 4 roky

11.1.2 Servis zariadenia AFM MFP – 3D Infinity v rozsahu štandardných záručných podmienok, pričom pod štandardnými záručnými podmienkami sa rozumie:

- a) Štandardné záručné podmienky sa týkajú všetkých zakúpených a vyrobených systémov a príslušenstva z produkcie Asylum Research, vrátane dielov a práce, okrem spotrebného materiálu, ako sú napr. hroty/sondy, alebo iné produkty tretích strán vrátane počítačov a monitorov.
- b) Opravy budú vykonané v najbližšom výrobcovi zariadenia AFM MFP – 3D Infinity schválenom servisnom stredisku.
- c) Riešenie problémov sa bude vykonávať pripojením on-line alebo telefonicky.
- d) Identifikovaná poškodená časť bude dodávateľom odoslaná (náklady hradí dodávateľ) na opravu prostredníctvom kuriéra do servisného strediska (laboratória) v Nemecku.
- e) Náklady na dopravu opravenej zásielky/výmeny hradí výrobca.
- f) Súčasťou rozšírenej záruky nemusí byť návšteva servisného technika, ale o oprave v konkrétnom servisnom stredisku rozhodne technik v centre Asylum Research na základe on line alebo tel. komunikácie s pracovníkom dodávateľa (úspešného uchádzača) pri zariadení.

11.2 Dodávka vybraného spotrebného materiálu pre zariadenie AFM MFP – 3D Infinity.

Spĺňa - predmet dodávky spĺňa všetky požadované parametre uvedené v bode 11.2.3. v súlade so špecifikáciami uvedenými v tabuľke požadovaných hrotov pre AFM MFP – 3D Infinity, vrátane názvu, špecifikácie a počtu v zmysle uvedenej mernej jednotky . Výrobca Asylum Research- Oxpord Instruments.

11.2.1 Predmetom dodávky sú hroty k mikroskopu atómových síl - AFM MFP – 3D Infinity.

11.2.2 Hroty sú časť mikroskopu, ktoré prichádzajú do kontaktu so skúmaným povrchom vzorky, po ktorom sa pohybujú (skenujú povrch). Pre každý režim skenovania povrchu je nutné použiť konkrétny hrot, ktorý má špecifické vlastnosti určené len na jeden druh merania.

### 11.2.3 Predmetom dodávky sú nasledovné hroty k mikroskopu atómových síl

Názov	Špecifikácia	Merná jednotka	Počet
ASYELEC.01-R2	2,8 N/m, 75 kHz, Si, Ti/Ir (5/20 nm) , 25 nm	ks	40
ASYMFMHM-R2	2,8 N/m, 75 kHz, Si, CoCr (100 nm), 32 nm	ks	20
SSS-NCH	42 N/m, 330 kHz, Si, Cr/Au (5/35 nm), 7 nm	ks	30
AC160TS-R3	hrot určený na AC mód vo vzduchu. 26 N/m, 300 kHz, Si, Al (100 nm), 7 nm	ks	60
PPP-NCHAuD	42 N/m, 330 kHz, Si, Cr/Au (5/35 nm), 7 nm	ks	40
SSS-MFMR	42 N/m, 330 kHz, Si, Cr/Au (5/35 nm), 7 nm	ks	40
AD-40-SS	42 N/m, 330 kHz, Si, Cr/Au (5/35 nm), 7 nm	ks	20
DT-NCHR	80 N/m, 400 kHz, Si, diamant (100 nm), 150 nm	ks	20
PPP-CONTSCR	0,2 N/m, 23 kHz, Si, -, 7 nm	ks	20
NM-TC	350 N/m, 750 kHz, diamant , Au , 35 nm	ks	10

**Ak sú pri položkách uvedené katalógové čísla výrobcu , dodávateľ môže dodať aj diely od iného výrobcu, ktoré sú vhodné pre AFM MFP – 3D Infinity, a sú minimálne rovnakej kvality a majú minimálne také vlastnosti, ako diely uvedené v tabuľke podľa katalógu výrobcu.**

## 12 ĎALŠIE POŽIADAVKY NA PREDMET ZÁKAZKY A SÚVISIACE SLUŽBY

12.1 Súčasťou dodávky musí byť doprava na miesto servisu, inštalácie, alebo dodávky. Všetky náklady spojené s vyslaním servisného technika k servisnému zásahu v zmysle tejto špecifikácie musia byť zahrnuté v cene servisu. Zariadenie musí byť po každom servisnom zásahu, údržbe alebo inštalácii schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.

**Spĺňa - Súčasťou dodávky je doprava na miesto servisu, inštalácie, alebo dodávky, Všetky náklady spojené s vyslaním servisného technika k servisnému zásahu v zmysle tejto špecifikácie sú zahrnuté v cene servisu. Zariadenie bude po každom servisnom zásahu, údržbe alebo inštalácii schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.**

### **Položka č. 5: Servis zariadenia Nanoindentor Hysitron Triboindentor TI-950 na 4 roky a náhradné Hroty do Nanoindentora Hysitron Triboindentor TI-950**

## 13 ZÁKLADNÝ OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

13.1 Predmetom zákazky je služba Servis zariadenia Nanoindentor Hysitron Triboindentor TI-950 na 4 roky vrátane dodávky spotrebného tovaru - náhradných hrotov do zariadenia - Nanoindentor Hysitron Triboindentor TI-950 (ďalej spolu len „predmet zákazky“).

**Spĺňa- Predmetom dodávky je služba Servis zariadenia Nanoindentor Hysitron Triboindentor TI-950 na 4 roky vrátane dodávky spotrebného tovaru - náhradných hrotov do zariadenia - Nanoindentor Hysitron Triboindentor TI-950.**

13.2 Zariadenie Nanoindentor Hysitron Triboindentor TI-950 bolo dodané v rámci projektu CEDITEC I v novembri 2015. Záručná lehota skončila v novembri 2017.

## 14 POŽADOVANÉ TECHNICKÉ (FUNKČNÉ A VÝKONNOSTNÉ) PARAMETRE A SÚVISIACE CHARAKTERISTIKY

Uchádzačom ponúkaný predmet zákazky musí spĺňať nasledovné minimálne požiadavky na funkčné a výkonnostné parametre:

Spĺňa – predmet dodávky spĺňa všetky požadované parametre uvedené v bode 14.1 ako sú uvedené v texte jednotlivých bodov.

### 14.1 Servis zariadenia Nanoindentor Hysitron Triboindenter TI-950

14.1.1 Dĺžka trvania: 4 roky

14.1.2 Parametre požadovanej služby:

- a) každoročnú preventívnu prehliadku a kalibráciu Nanoindentora Hysitron Triboindenter TI-950
- b) Školenie obsluhy - prípade potreby.
- c) 5 servisných zásahov pri poruche

### 14.2 Dodávka spotrebného tovaru - náhradných hrotov do Nanoindentora Hysitron Triboindenter TI-950

Hroty sú spotrebné príslušenstvo k nanoindentoru a predstavujú potrebnú časť na meranie na mikroskope. Prichádzajú do kontaktu so skúmaným povrchom vzorky, pričom sú v rámci hodnotenia lokálnych mechanických vlastností vtlačané do povrchu materiálu resp. sa pohybujú po povrchu materiálu a skenujú ho. Pre rôzne režimy merania a rôzne skupiny materiálov sú určené vhodné hroty, ktoré majú špecifické vlastnosti.

14.2.1 Verejný obstarávateľ požaduje dodanie nasledovných náhradných hrotov

Spĺňa - predmet dodávky spĺňa všetky požadované parametre uvedené v bode 14.2.1 v súlade so špecifikáciami uvedenými v tabuľke požadovaných náhradných hrotov pre Nanoindentor Hysitron Triboindenter TI-950, vrátane názvu, špecifikácie a počtu v zmysle uvedenej mernej jednotky . Výrobca Bruker Corporation.

Názov	Špecifikácia	Merná jednotka	Počet
TI-0039 Berkovich	143,3°, 3-stranný pyramidálny diamantový hrot pre štandardné použitie	ks	5
TI-0037 Cube Corner	hrot 90°	ks	5
TI-0083 Berkovich	143,3°, 3 - stranný pyramidálny diamantový hrot pre vysoké zaťaženia (mikroindentor) 910,00	ks	3
TI-0283 xSOL25 Berkovich	143,3°, 3 - stranný pyramidálny diamantový hrot pre vysoké teploty	ks	1

**Ak sú pri položkách uvedené katalógové čísla výrobcu , dodávateľ môže dodať aj diely od iného výrobcu, ktoré sú vhodné pre Nanoindentor Hysitron Triboindenter TI-950, a sú minimálne rovnakej kvality a majú minimálne také vlastnosti, ako diely uvedené v tabuľke podľa katalógu výrobcu.**

## 15 ĎALŠIE POŽIADAVKY NA PREDMET ZÁKAZKY A SÚVISIACE SLUŽBY

15.1 Súčasťou dodávky musí byť doprava na miesto servisu, inštalácie, alebo dodávky. Všetky náklady spojené s vyslaním servisného technika k servisnému zásahu v zmysle tejto špecifikácie (vrátane cestovných nákladov) a práce servisného technika musia byť zahrnuté v cene servisu. Zariadenie musí byť po každom

servisnom zásahu, údržbe alebo inštalácii schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.

Spĺňa - Súčasťou dodávky je doprava na miesto servisu, inštalácie, alebo dodávky, Všetky náklady spojené s vyslaním servisného technika k servisnému zásahu v zmysle tejto špecifikácie(vrátane cestovných nákladov) a práce servisného technika sú zahrnuté v cene servisu. Zariadenie bude po každom servisnom zásahu, údržbe alebo inštalácii schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.

#### **Položka č. 6: Servis zariadenia Dilatometer DIL805 TA Instruments na 3 roky a náhradné diely pre Dilatometer DIL805 TA Instruments**

### **16 ZÁKLADNÝ OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

16.1 Predmetom zákazky je služba – Servis zariadenia Dilatometer DIL805 TA Instruments na 3 roky vrátane dodania náhradných dielov pre Dilatometer DIL805 TA Instruments(d ďalej spolu len „predmet zákazky“).

Spĺňa - predmetom dodávky je služba – Servis zariadenia Dilatometer DIL805 TA Instruments na 3 roky vrátane dodania náhradných dielov pre Dilatometer DIL805 TA Instruments.

16.2 Zariadenie bolo dodané v rámci projektu CEDITEC I v novembri 2015. Záručná lehota skončila v novembri 2017.

### **17 POŽADOVANÉ TECHNICKÉ (FUNKČNÉ A VÝKONNOSTNÉ) PARAMETRE A SÚVISIACE CHARAKTERISTIKY**

Uchádzačom ponúkaný predmet zákazky musí spĺňať nasledovné minimálne požiadavky na funkčné a výkonnostné parametre:

Spĺňa – predmet dodávky spĺňa všetky požadované parametre uvedené v bode 17.1 ako sú uvedené v texte jednotlivých bodov.

17.1 Sevis zariadenia Dilatometer DIL805 TA Instruments

17.1.1 Dĺžka trvania: 3 roky

17.1.2 Parametre požadovanej služby:

- a) opravy vykonávané servisným technikom zahrnuté v cene servisu,
- b) každoročná preventívna údržba počas 3 rokov,
- c) všetky náhradné diely musia byť v cene servisu, okrem spotrebného materiálu, ako sú termočlánky, geometrie a hriadeľ.

17.2 Náhradné diely pre Dilatometer DIL805 TA Instruments:

Spĺňa - predmet dodávky spĺňa všetky požadované parametre uvedené v bode 17.2.1, 17.2.2, 17.2.3 v súlade so špecifikáciami uvedenými v tabuľke požadovaných náhradných hrotov pre Dilatometer DIL805 TA Instruments, vrátane názvu, špecifikácie a počtu v zmysle uvedenej mernej jednotky . Výrobca TA Instruments.

17.2.1 Termočlánok s vodičmi

Termočlánok predstavuje časť, ktorá počas merania zaznamenáva teplotu vzorky, čo je najdôležitejší parameter dilatometrickej analýzy v akomkoľvek režime dilatometra. Termočlánok sa volí podľa rozsahu teplôt pre ktorý je určený.

Názov	Špecifikácia	Merná jednotka	Počet
863443.901, Termočlánok typ S	∅ 0,1 mm, l=340mm s konektorom a sklenými vláknami s posuvným opláštením	ks	5

- 17.2.2 Tyčky pre uchytenie vzorky – DIL 805A  
Na meranie na dilatometri v tepelnom (kaliacom) režime.

Názov	Špecifikácia	Merná jednotka	Počet
863420.001, Transmisná tyčka s otvorom pre plyn, krátka	Al2O3, $\varnothing$ 4mm, l = 133,5mm	ks	5
863422.001, Transmisná tyčka – protikus k 863420	$\varnothing$ 4mm	ks	5
863421.001, Transmisná tyčka, dlhá	Al2O3, $\varnothing$ 3mm, l=163,5 mm	ks	5

- 17.2.3 Tyčky pre uchytenie vzorky – DIL 805D  
Na meranie na dilatometri v deformačnom režime.

Názov	Špecifikácia	Merná jednotka	Počet
863429.001, Transmisná tyčka, krátka	Al2O3, $\varnothing$ 3mm, l = 124,5mm	ks	5
863430.001, Transmisná tyčka, dlhá	Al2O3, $\varnothing$ 3mm, l=133mm	ks	5

**Ak sú pri položkách uvedené katalógové čísla výrobcu, dodávateľ môže dodať aj diely od iného výrobcu, ktoré sú vhodné pre Dilatometer DIL805 TA Instruments, a sú minimálne rovnakej kvality a majú minimálne také vlastnosti, ako diely uvedené v tabuľke podľa katalógu výrobcu.**

## 18 ĎALŠIE POŽIADAVKY NA PREDMET ZÁKAZKY A SÚVISIACE SLUŽBY

- 18.1 Súčasťou dodávky musí byť doprava na miesto servisu, inštalácie, alebo dodávky. Všetky náklady spojené s vyslaním servisného technika k servisnému zásahu v zmysle tejto špecifikácie musia byť zahrnuté v cene servisu. Zariadenie musí byť po každom servisnom zásahu, údržbe alebo inštalácii schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.

Spĺňa -súčasťou dodávky je doprava na miesto servisu, inštalácie, alebo dodávky. Všetky náklady spojené s vyslaním servisného technika k servisnému zásahu v zmysle tejto špecifikácie sú zahrnuté v cene servisu. Zariadenie bude po každom servisnom zásahu, údržbe alebo inštalácii schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.

**Položka č. 7: Servis zariadenia Vysokoteplotný tribometer UMT TriboLAB na 4 roky a vybraný spotrebný materiál**

## 19 ZÁKLADNÝ OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

- 19.1 Predmetom zákazky je služba – Servis zariadenia **Vysokoteplotný tribometer UMT TriboLAB** na 4 roky vrátane dodávky vybraného spotrebného materiálu (ďalej spolu len „predmet zákazky“).

Spĺňa - Predmetom dodávky je služba – Servis zariadenia **Vysokoteplotný tribometer UMT TriboLAB** na 4 roky vrátane dodávky vybraného spotrebného materiálu.

- 19.2 Zariadenie Vysokoteplotný tribometer UMT TriboLAB bolo dodané v rámci projektu CEDITEC I v novembri 2015. Záručná lehota skončila v novembri 2017.

## 20 POŽADOVANÉ TECHNICKÉ (FUNKČNÉ A VÝKONNOSTNÉ) PARAMETRE A SÚVISIACE CHARAKTERISTIKY

Uchádzačom ponúkaný predmet zákazky musí spĺňať nasledovné minimálne požiadavky na funkčné a výkonnostné parametre:

Spĺňa – predmet dodávky spĺňa všetky požadované parametre uvedené v bode 20.1 ako sú uvedené v texte jednotlivých bodov.

- 20.1 Servis zariadenia Vysokoteplotný tribometer UMT TriboLAB:

20.1.1 Dĺžka trvania: 4 roky

20.1.2 Parametre požadovanej služby:

- a) každoročnú preventívnu prehliadku tribometra UMT TriboLAB a v prípade potreby aj so školením obsluhy.
- b) 5 servisných zásahov pri poruche.

- 20.2 Dodávka spotrebného materiálu pre Vysokoteplotný tribometer UMT TriboLAB

Spĺňa - predmet dodávky spĺňa všetky požadované parametre uvedené v bode 20.2 v súlade so špecifikáciami uvedenými v tabuľke požadovaných náhradných guľôčok pre tribometer UMT TriboLAB, vrátane názvu, špecifikácie a počtu v zmysle uvedenej mernej jednotky . Výrobca Bruker Corporation.

Názov	Špecifikácia	Merná jednotka	Počet
Ložiskové guľôčky	6,350 mm: ČSN 14109	ks	100
Tvrdokovové guľôčky	6,350 mm: TC (Co)	ks	50
Keramické guľôčky	6,350 mm: Al2O3	ks	50
Keramické guľôčky	6,350 mm: Si3N4	ks	50
Ložiskové guľôčky	4 mm: ČSN 14109	ks	100
Keramické guľôčky	4 mm: Al2O3	ks	50

Ak sú pri položkách uvedené katalógové čísla výrobcu, dodávateľ môže dodať aj diely od iného výrobcu, ktoré sú vhodné pre Vysokoteplotný tribometer UMT TriboLAB, a sú minimálne rovnakej kvality a majú minimálne také vlastnosti, ako diely uvedené v tabuľke podľa katalógu výrobcu.

## 21 ĎALŠIE POŽIADAVKY NA PREDMET ZÁKAZKY A SÚVISIACE SLUŽBY

- 21.1 Súčasťou dodávky musí byť doprava na miesto servisu, inštalácie, alebo dodávky. Všetky náklady spojené s vyslaním servisného technika k servisnému zásahu (vrátane cestovných nákladov a práce servisného

technika) v zmysle tejto špecifikácie musia byť zahrnuté v cene servisu. Zariadenie musí byť po každom servisnom zásahu, údržbe alebo inštalácii schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.

Spĺňa - súčasťou dodávky je doprava na miesto servisu, inštalácie, alebo dodávky. Všetky náklady spojené s vyslaním servisného technika k servisnému zásahu (vrátane cestovných nákladov a práce servisného technika) v zmysle tejto špecifikácie sú zahrnuté v cene servisu. Zariadenie bude po každom servisnom zásahu, údržbe alebo inštalácii schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.



V Bratislave 16.6.2021

RNDr. Mariana Danková, PhD.

Prokurista spoločnosti



## Príloha č. D.2 súťažných podkladov

### Návrh zmluvy

Servisná zmluva č. .... / .....

uzavretá podľa § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov a zákona č. 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov

(ďalej tiež len „Zmluva“)

#### Objednávateľ:

Obchodné meno: **Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne**  
Sídlo: Študentská 2, 911 50 Trenčín  
IČO: 31 118 259  
DIČ: 2021376368  
IČ DPH: SK2021376368  
koná: doc. Ing. Jozef Habánik, PhD., rektor  
Bankové spojenie: Štátna pokladnica  
IBAN: SK14 8180 0000 0070 0027 6914  
(ďalej len „Objednávateľ“)

a

#### Poskytovateľ:

Obchodné meno: *PRAGOLAB s.r.o.*  
Sídlo: *Drieňová 34 821 02 Bratislava*  
IČO: *31352839*  
DIČ: *2020325142*  
IČ DPH: *SK2020325142,*  
Spoločnosť zapísaná: *v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I oddiel: S.r.i., vložka číslo: 5279/B*  
V mene spoločnosti koná: *RNDr. Mariana Danková, PhD., prokurista spoločnosti*  
IBAN: *SK36 0200 0000 0036 0054 5112*  
SWIFT: *SUBASKBX*

(ďalej len „Poskytovateľ“)

(Objednávateľ a Poskytovateľ ďalej spolu aj ako „Zmluvné strany“)

### Preambula

Zmluvné strany uzatvárajú túto Zmluvu v súlade s výsledkom verejnej súťaže na obstaranie Časti II. predmetu nadlimitnej zákazky s názvom **Servis laboratórneho prístrojového vybavenia a dodávka spotrebného materiálu**, ktorá bola vyhlásená zverejnením Oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania vo Vestníku verejného obstarávania 124/2021 zo dňa 24.05.2021 pod číslom 27779 - MST a v Dodatku k Úradnému vestníku Európskej únie 2021/S 098-253950 zo dňa 21/05/2021 (ďalej len „Verejná súťaž“ alebo aj „Verejný obstarávanie“) a v súlade so zákonom č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej aj „Zákon o verejnom obstarávaní“).

Ponuka Poskytovateľa bola vo Verejnej súťaži vyhodnotená ako úspešná, na základe čoho sa Zmluvné strany v slobodnej vôli a v súlade s platnými právnymi predpismi rozhodli uzatvoriť túto Zmluvu, ktorá upravuje práva a povinnosti Zmluvných strán pri dodaní predmetu zákazky Poskytovateľom Objednávateľovi.

Predmet Zmluvy bude financovaný z 95 % z nenávratného finančného príspevku poskytnutého Objednávateľovi Ministerstvom dopravy a výstavby Slovenskej republiky v zastúpení Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, ktoré svoju pôsobnosť vykonáva prostredníctvom Výskumnej agentúry (ďalej len „Poskytovateľ NFP“) pre projekt "Rozvoj a podpora výskumno-vývojových aktivít Centra pre testovanie kvality a diagnostiku materiálov v oblastiach špecializácie RIS3 SK" (ITMS2014: 313011W442) v rámci operačného programu Integrovaná infraštruktúra a z vlastných prostriedkov Objednávateľa.



## Čl. I Predmet Zmluvy

- 1.1. Predmetom Zmluvy je záväzok Poskytovateľa poskytnúť Objednávateľovi služby servisu a údržby (ďalej len „**servisné služby**“) k zariadeniam uvedeným v Prílohe č. 1 Špecifikácia predmetu zákazky Zmluvy (ďalej tiež len „**Zariadenia**“) a dodať spotrebný materiál a náhradné diely (ďalej spolu len „**tovar**“) k týmto Zariadeniam a previesť na Objednávateľa vlastnícke právo k dodávanému tovaru a záväzok Objednávateľa zaplatiť Poskytovateľovi za riadne poskytnuté služby a dodaný tovar dohodnutú cenu uvedenú v článku II. tejto Zmluvy.
- 1.2. Podrobné vymedzenie servisných služieb, ich obsah, rozsah, frekvencia ako i vymedzenie požadovaného tovaru je uvedené v Prílohe č. 1 Špecifikácia predmetu zákazky Zmluvy.
- 1.3. Súčasťou plnenia Poskytovateľa podľa tejto Zmluvy je aj poskytnutie písomných dokladov potrebných pre riadne a bezchybné užívanie dodávaného tovaru prípadne servisovaných Zariadení na účel, na ktorý sú vyrobené a určené, prípadne iných dokladov a dokumentov potrebných na riadne splnenie predmetu tejto Zmluvy.

## Čl. II Cena a platobné podmienky

- 2.1. Cena je stanovená dohodou Zmluvných strán na základe cenovej ponuky Poskytovateľa predloženej vo Verejnej súťaži, ktorá je uvedená v Prílohe č. 2 – Cenová tabuľka tejto Zmluvy a tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto Zmluvy (ďalej len ako „**Cena**“).
- 2.2. Celková cena za servisné služby vrátane dodávky tovaru tak ako je vymedzený v prílohe č. 1 Špecifikácia predmetu zákazky a za všetky súvisiace plnenia podľa tejto Zmluvy je nasledovná:  
Cena bez DPH: 255 548,00 EUR  
Sadzba DPH: 20%  
Cena s DPH: 306 657,00 EUR  
(slovom: tristošesťtisícšesťstopäťdesiatšesťdesiatšesť EUR)  
(„**Celková cena**“)
- 2.3. Celkovou cenou sa rozumie konečná cena vrátane všetkých ciel a daňových poplatkov, nákladov súvisiacich s poskytovaním servisných služieb a dodávkou tovarov na miesto dodania ako aj nákladov na odstraňovanie väd v záručnej lehote podľa článku IV. Zmluvy ako aj všetkých ďalších služieb, činností, výkonov a ostatných nákladov Poskytovateľa v súvislosti so servisom Zariadení a dodávkou tovaru za podmienok dohodnutých v tejto Zmluve.
- 2.4. Objednávateľ neposkytuje zálohu ani nijaké preddavky.
- 2.5. Poskytovateľ je oprávnený vystaviť faktúru za celý predmet zákazky tak, ako je vymedzený v Prílohe č. 1 Špecifikácia predmetu zákazky, po dodaní všetkého požadovaného spotrebného materiálu podľa bodu 3.3.1.1. tejto Zmluvy, t. j. po podpise preberacieho protokolu podľa bodu 3.4 článku III. tejto Zmluvy.
- 2.6. Splatnosť faktúry je šesťdesiat (60) dní od jej preukázaného doručenia Objednávateľovi. Peňažný záväzok Objednávateľa vyplývajúci z tejto Zmluvy bude splnený dňom odpísania príslušnej sumy z jeho účtu v prospech účtu Poskytovateľa.
- 2.7. Faktúra musí byť vystavená v súlade s § 74 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. Zmluvné strany budú pri fakturácii podľa tejto Zmluvy dodržiavať ustanovenia zákona č. 215/2019 Z. z. o zaručenej elektronickej fakturácii a centrálnom ekonomickom systéme a o doplnení niektorých zákonov, v platnom znení, pokiaľ im z tohto zákona takáto povinnosť vyplýva.
- 2.8. Faktúra (daňový doklad) musí obsahovať nasledovné náležitosti:

- obchodné meno Poskytovateľa, adresu jeho sídla, miesta podnikania, prípadne prevádzkarne, jeho identifikačné číslo pre daň z pridanej hodnoty,
- bankové spojenie Poskytovateľa (názov a adresa banky Poskytovateľa, SWIFT kód),
- číslo bankového účtu v tvare IBAN,
- názov Objednávateľa, adresu jeho sídla, miesta podnikania, prípadne prevádzkarne Objednávateľa a jeho identifikačné číslo pre daň z pridanej hodnoty, ak mu je pridelené,
- poradové číslo faktúry,
- dátum dodania predmetu plnenia Objednávateľovi, ak tento dátum možno určiť a ak sa odlišuje od dátumu vyhotovenia faktúry,
- dátum vyhotovenia faktúry,
- identifikáciu Zariadenia a označenie servisných služieb, resp. množstvo a druh dodaného tovaru,
- základ dane z pridanej hodnoty (ďalej aj ako „DPH“), jednotkovú cenu bez DPH a zľavy a rabaty, ak nie sú obsiahnuté v jednotkovej cene,
- sadzbu DPH, údaj o oslobodení od DPH alebo v prípadoch, ak Poskytovateľa neuplatňuje na faktúre DPH z iných dôvodov, informáciu o osobe povinnej zaplatiť DPH, s uvedením príslušného ustanovenia právnych predpisov, ktoré to odôvodňujú,
- výšku DPH spolu v mene EUR,
- celkovú sumu požadovanú na platbu v mene EUR zaokrúhlenú na dve desatinné miesta,
- číslo a názov Zmluvy,
- názov Projektu Rozvoj a podpora výskumno-vývojových aktivít Centra pre testovanie kvality a diagnostiku materiálov v oblastiach špecializácie RIS3 SK.

2.9 Na účely fakturácie sa za deň dodania považuje deň podpísania Preberacieho protokolu k tovaru obidvomi Zmluvnými stranami v zmysle bodu 3.4 článku III. tejto Zmluvy.

### **Čl. III Miesto, lehota, spôsob dodania a preberanie**

- 3.1 Zmluvné strany sa dohodli, že miestom plnenia:
- 3.1.1 Položky č. 1 – 3 Prílohy č. 1 Špecifikácia predmetu zákazky tejto Zmluvy je Fakulta priemyselných technológií v Púchove, TnUAD v Trenčíne, I. Krasku 491/30, 020 01 Púchov a
- 3.1.2 Položky č. 4 – 7 Prílohy č.1 Špecifikácia predmetu zákazky tejto Zmluvy je Fakulta špeciálnej techniky, TnUAD v Trenčíne.
- 3.2 Zmluvné strany sa dohodli, že servisné služby budú poskytované počas trvania tejto Zmluvy:
- 3.2.1 Položka č. 1 až 5 a 7 Prílohy č.1 Špecifikácia predmetu zákazky tejto Zmluvy: počas (48) štyridsaťosem mesiacov odo dňa účinnosti tejto Zmluvy.
- 3.2.2 Položka č. 6 Prílohy č.1 Špecifikácia predmetu zákazky tejto Zmluvy: počas (36) tridsaťšesť mesiacov odo dňa účinnosti tejto Zmluvy.
- 3.3 Zmluvné strany sa dohodli, pokiaľ nie je v rámci jednotlivých položiek Prílohy č. 1 Špecifikácia predmetu zákazky Zmluvy výslovne uvedená iná lehota plnenia, na nasledovných lehotách plnenia:
- 3.3.1 Tovary:
- 3.3.1.1 Spotrebný materiál, najmä materiál uvedený v rámci položiek č. 4, 5 a 7 Prílohy č.1 Špecifikácia predmetu zákazky a rozšírenie zariadenia v rámci položky č. 1 Prílohy č.1 Špecifikácia predmetu zákazky: bude dodaný do (30) tridsať dní odo dňa účinnosti tejto Zmluvy;
- 3.3.1.2 Náhradné diely uvedené v rámci položky č. 6 Prílohy č.1 Špecifikácia predmetu zákazky budú dodávané podľa potreby v rámci výkonu servisu;
- 3.3.1.3 Rovinne a konkávne zakrivené DCSBD elektródy pre linku pre povrchovú úpravu v rámci položky č. 2 Prílohy č.1 Špecifikácia predmetu zákazky budú dodávané v rámci každoročnej preventívnej údržby.
- 3.3.2 Servisné služby:
- 3.3.2.1 Servis:

Pokiaľ nie je v jednotlivých špecifikáciách položiek č. 1 až 7 Prílohy č. 1 Špecifikácia predmetu zákazky tejto Zmluvy uvedené inak, servis bude poskytovaný podľa potreby v nasledovných lehotách:

- i. odozva do 48 hodín od nahlásenia potreby servisného zásahu,
- ii. samotný servisný zásah do 7 pracovných dní odo dňa nahlásenia.

3.3.2.2 Každoročná preventívna prehliadka alebo údržba:

Prvá každoročná preventívna prehliadka alebo údržba sa dohodne po nadobudnutí účinnosti tejto Zmluvy dohodou Zmluvných strán tak, aby bola realizovaná najneskôr do troch mesiacov od podpisu Zmluvy. Každá ďalšia pravidelná prehliadka/údržba bude uskutočnená medzi 12 a 13-tým mesiacom od predchádzajúcej prehliadky, ale vždy po dohode Zmluvných strán.

- 3.4 O riadnom dodaní tovaru, ako i o každom poskytnutí servisných služieb (vrátane pravidelnej prehliadky alebo údržby) Poskytovateľ a Objednávateľ spíšu protokol o dodaní a prevzatí tovaru/poskytnutí servisu (ďalej len „**Preberací protokol**“). Preberací protokol musí obsahovať minimálne nasledovné náležitosti: identifikačné údaje Poskytovateľa a Objednávateľa, poskytnuté servisné služby, množstvo dodaného tovaru, potvrdenie o poskytnutí všetkých súvisiacich služieb, miesto plnenia, dátum vyhotovenia Preberacieho protokolu, podpisy oprávnených osôb za Poskytovateľa a Objednávateľa.
- 3.5 Objednávateľ je oprávnený odmietnuť prevzatie servisných služieb / tovaru v prípade, ak nie sú poskytnuté/dodané v súlade s podmienkami dohodnutými v tejto Zmluve.

#### ČI. IV

##### Záruka a zodpovednosť za vady

- 4.1 Záručná doba na dodané tovary, tam kde to ich povaha pripúšťa vrátane náhradných dielov dodaných v rámci opravy alebo servisu je 6 mesiacov odo dňa ich prevzatia zo strany Objednávateľa.
- 4.2 Dátum prevzatia tovaru bude uvedený na Preberacom protokole podľa bodu 3.4 článku III. tejto Zmluvy.
- 4.3 Práva zo zodpovednosti za vady, ktoré sa vyskytnú v záručnej dobe, musí Objednávateľ uplatniť v záručnej dobe, inak zaniknú. Objednávateľ je povinný vady tovaru bez zbytočného odkladu po ich zistení písomne oznámiť kontaktnej osobe Poskytovateľa uvedenej v bode 9.3.1 tejto Zmluvy (ďalej len „**uplatnenie záruky**“). Oznámenie o vadách tovaru musí obsahovať:
- 4.3.1 identifikáciu Zmluvy,
  - 4.3.2 presnú identifikáciu Zariadenia podľa Zmluvy, resp. Prílohy č. 1 – Špecifikácia predmetu zákazky,
  - 4.3.3 popis vady alebo spôsob, akým sa vada prejavuje,
  - 4.3.4 určenie spôsobu uspokojenia nároku zo záruky.
- 4.4 V uplatnení záruky na dodaný tovar budú postupovať zmluvné strany s primeraným použitím ust. § 422 a nasl. Obchodného zákonníka a v prípade uplatnenia záruky za poskytnuté Servisné služby s primeraným použitím ust. § 560 a nasl. Obchodného zákonníka.
- 4.5 Popri nárokoch ustanovených zo zodpovednosti za vady má Objednávateľ nárok na náhradu škody.
- 4.6 Poskytovateľ nezodpovedá za vady spôsobené nesprávnym užívaním Zariadení alebo neodbornou manipuláciou so Zariadeniami, resp. používaním v rozpore s návodom na obsluhu. Rovnako Poskytovateľ nezodpovedá za vady, ktoré vzniknú v dôsledku vyššej moci (*vis maior*).
- 4.7 Záruka zaniká pred uplynutím záručnej doby, najmä ak bolo Zariadenie:
- 4.7.1 zo strany Objednávateľa alebo z jeho podnetu pozmenené nedovoleným spôsobom, odlišujúcim sa od jeho technického riešenia,
  - 4.7.2 používané na činnosti v rozpore s jeho účelom.

#### ČI. V

##### Zmluvné sankcie

- 5.1 Za omeškanie Poskytovateľa s riadnym dodaním servisných služieb alebo tovaru alebo jeho časti má Objednávateľ nárok na sankciu vo výške 0,05 % z ceny za servis príslušného Zariadenia, resp. dodávaného tovaru v zmysle Prílohy č. 2 Cenová tabuľka tejto Zmluvy, za každý, čo i len začatý deň omeškania. Omeškanie trvajúce viac ako (30) tridsať dní sa považuje za podstatné porušenie Zmluvy a oprávňuje Objednávateľa na odstúpenie od Zmluvy alebo jej časti pre príslušné Zariadenie.
- 5.2 Za omeškanie Objednávateľa so zaplatením ceny má Poskytovateľ nárok na zaplatenie úroku z omeškania vo výške 0,05 % z dlžnej sumy za každý čo i len začatý deň omeškania.
- 5.3 V prípade omeškania Poskytovateľa so splnením povinnosti odstrániť vady poskytnutého plnenia podľa článku IV. tejto zmluvy, zaplatí Poskytovateľ Objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 200,- EUR za každý aj začatý deň omeškania až do odstránenia vady.
- 5.4 Nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty si oprávnená strana uplatní doručením penalizačnej faktúry druhej Zmluvnej strane so splatnosťou (14) štrnásť dní odo dňa jej doručenia povinnej Zmluvnej strane. Vznikom povinnosti Poskytovateľa zaplatiť zmluvnú pokutu a ani jej skutočným zaplatením nie je dotknutý nárok Objednávateľa na náhradu škody, ktorá mu vznikla porušením povinnosti Poskytovateľa a náhrada škody nie je výškou zmluvnej pokuty obmedzená, pričom zmluvná pokuta sa na náhradu škody nezapočítava.

#### **Čl. VI**

##### **Vlastnícke právo a zodpovednosť za škodu**

- 6.1 Vlastnícke právo k dodávaným tovarom prechádza na Objednávateľa prevzatím, tzn. okamihom podpisu Preberacieho protokolu zo strany Objednávateľa podľa bodu 3.4 článku III. tejto Zmluvy s vyznačením riadneho dodania.
- 6.2 Nebezpečenstvo škody a riziko náhodnej skazy na tovare, resp. jeho časti prechádza na Objednávateľa až momentom podpísania Preberacieho protokolu. Do momentu podpísania Preberacieho protokolu znáša nebezpečenstvo škody na tovare Poskytovateľ.

#### **Čl. VII**

##### **Ukončenie Zmluvy a úhrada súvisiacich nákladov**

- 7.1 Táto zmluva sa uzatvára na dobu určitú uvedenú v čl. III bod 3.2. Táto zmluva zanikne aj písomnou dohodou Zmluvných strán alebo písomným odstúpením od Zmluvy jednou zo Zmluvných strán.
- 7.2 V prípade zániku Zmluvy dohodou Zmluvných strán, táto Zmluva zaniká dňom uvedeným v tejto dohode. Dohoda o ukončení zmluvy musí byť písomná. V tejto dohode sa upravujú aj vzájomné nároky Zmluvných strán, ktoré vzniknú z plnenia zmluvných povinností alebo z ich porušenia druhou Zmluvnou stranou ku dňu zániku Zmluvy dohodou.
- 7.3 Od tejto Zmluvy možno písomne odstúpiť iba v zákonom stanovených prípadoch a v prípadoch uvedených v tejto Zmluve.
- 7.4 Objednávateľ je oprávnený odstúpiť od tejto Zmluvy najmä v prípade, ak:
- 7.4.1 v čase jej uzavretia existoval dôvod na vylúčenie Poskytovateľa pre nesplnenie podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 písm. a) Zákona o verejnom obstarávaní,
- 7.4.2 Zmluva nemala byť uzavretá s Poskytovateľom v súvislosti so závažným porušením povinnosti vyplývajúcej z právne záväzného aktu Európskej únie, o ktorom rozhodol Súdny dvor Európskej únie v súlade so Zmluvou o fungovaní Európskej únie,
- 7.4.3 Poskytovateľ je v omeškaní s poskytnutím plnenia o viac ako (30) tridsať dní,

- 7.4.4 Poskytovateľ koná v rozpore s touto Zmluvou a/alebo všeobecne záväznými právnymi predpismi a na písomnú výzvu Objednávateľa toto konanie a jeho následky v určenej primeranej lehote neodstráni,
- 7.4.5 Poskytovateľ nebol v čase uzavretia tejto Zmluvy zapísaný v registri partnerov verejného sektora, ak mu táto povinnosť vyplývala zo Zákona o verejnom obstarávaní, alebo bol vymazaný z registra partnerov verejného sektora,
- 7.4.6 Poskytovateľ nebude opakovane, aj napriek predchádzajúcej výzve Objednávateľa dodržiavať postup a plniť povinnosti vyplývajúce z bodu 4.4 tejto Zmluvy.
- 7.5 Objednávateľ môže taktiež odstúpiť od Zmluvy aj z iných dôvodov uvedených v ust. § 19 Zákona o verejnom obstarávaní.
- 7.6 Objednávateľ má právo odstúpiť od Zmluvy bez udania iného dôvodu v nadväznosti na doručenie správy z kontroly Verejného obstarávania, ktorou Poskytovateľ NFP neschválil Verejné obstarávanie.
- 7.7 Poskytovateľ je oprávnený odstúpiť od tejto Zmluvy v prípade, ak Objednávateľ poruší túto Zmluvu podstatným spôsobom. Za podstatné porušenie tejto Zmluvy sa považuje, ak sa Objednávateľ dostane do omeškania s úhradou faktúry viac ako (30) tridsať dní od dohodnutého termínu splatnosti faktúry. Pre vylúčenie pochybností sa Zmluvné strany dohodli, že Poskytovateľ je v takomto prípade oprávnený odstúpiť od tejto Zmluvy.
- 7.8 Právne účinky odstúpenia od tejto Zmluvy nastávajú dňom doručenia písomného oznámenia o odstúpení druhej Zmluvnej strane.
- 7.9 Ukončením platnosti tejto Zmluvy zanikajú všetky práva a povinnosti Zmluvných strán vyplývajúce z tejto Zmluvy, okrem nárokov na úhradu už poskytnutého plnenia, spôsobenej škody, nárokov na dovedty uplatnené zmluvné, resp. zákonné sankcie a úroky, ako aj nárok Objednávateľa na bezplatné odstránenie zistených väd dodania, resp. záručných väd.

## **Čl. VIII**

### **Subdodávateľa**

- 8.1 Poskytovateľ je oprávnený plnením vybraných častí tejto Zmluvy poveriť svojich subdodávateľov. Zoznam subdodávateľov tvorí Prílohu č. 3 – Zoznam subdodávateľov tejto Zmluvy. V zozname subdodávateľov sa uvádza podiel plnenia každého subdodávateľa vo finančnom vyjadrení z celkovej ceny plnenia a údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia. Ak to vyplýva z zákona č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „**Zákon o RPVS**“), musí byť subdodávateľ zapísaný v registri partnerov verejného sektora.
- 8.2 V prípade, ak má počas plnenia Zmluvy Poskytovateľ záujem zmeniť alebo doplniť svojich subdodávateľov, je povinný rešpektovať nasledovné pravidlá:
- 8.2.1 subdodávateľ, ktorého sa týka návrh na zmenu, musí byť zapísaný v registri partnerov verejného sektora podľa Zákona o RPVS, ak táto povinnosť vyplýva z uvedeného zákona,
- 8.2.2 subdodávateľ, ktorého sa týka návrh na zmenu, musí byť schopný realizovať príslušnú časť predmetu zákazky v rovnakej kvalite, ako pôvodný subdodávateľ a musí spĺňať rovnaké podmienky, ako pôvodný subdodávateľ (ak boli stanovené),
- 8.2.3 Poskytovateľ oznámi Objednávateľovi návrh na zmenu subdodávateľa spolu s predložením dokladov preukazujúcich splnenie podmienok uvedených vyššie.
- 8.3 Návrh na zmenu subdodávateľa spolu s dokladmi podľa bodu 8.2.3 tohto článku Zmluvy a aktualizovaným znením Prílohy č. 3 Zoznam subdodávateľov musí Poskytovateľ predložiť Objednávateľovi najneskôr (3) tri pracovné dni pred začatím plánovanej subdodávky. Objednávateľ má právo zmenu odmietnuť, ak nie sú splnené podmienky uvedené v bode 8.2 vyššie.

- 8.4 Pre vylúčenie akýchkoľvek pochybností sa Zmluvné strany dohodli, že pre zmenu alebo doplnenie subdodávateľov nie je potrebné uzatvárať dodatok k tejto Zmluve, pokiaľ bude dodržaný postup podľa tohto článku Zmluvy.
- 8.5 V prípade, ak Poskytovateľ využije na plnenie ktorejkoľvek povinnosti podľa tejto Zmluvy subdodávateľa, Poskytovateľ za konanie subdodávateľa voči Objednávateľovi zodpovedá, ako keby plnenie vykonával sám.
- 8.6 V prípade porušenia niektorej z povinností Poskytovateľa podľa bodov 8.1 až 8.3 tohto článku Zmluvy (napr. neodovzdanie zoznamu subdodávateľov, neoznámenie prípadnej zmeny subdodávateľa, nenahradenie subdodávateľa v prípade výmazu subdodávateľa z registra partnerov verejného sektora počas trvania tejto Zmluvy) je Objednávateľ oprávnený požadovať od Poskytovateľa zmluvnú pokutu vo výške 10 % zo zmluvnej ceny za každé jednotlivé porušenie týchto povinností, a to aj opakovane.

## **Čl. IX**

### **Záverečné ustanovenia**

- 9.1 Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania oboma Zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni kumulatívneho splnenia nasledovných podmienok:
- 9.1.1 schválenie verejného obstarávania zo strany Poskytovateľa NFP, t. j. doručenie správy z kontroly verejného obstarávania Kupujúcemu a zároveň
- 9.1.2 zverejnenie tejto Zmluvy v centrálnom registri zmlúv, vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky v súlade s § 47a zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a § 5a zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.
- 9.2 Práva a povinnosti Zmluvných strán neupravené v tejto Zmluve sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov platných a účinných v Slovenskej republike. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade vzniku sporov Zmluvných strán týkajúcich sa tejto Zmluvy a jej aplikácie, ak sa ich nepodarí urovnať iným spôsobom a jednou zo Zmluvných strán je zahraničný subjekt, je daná právomoc súdov Slovenskej republiky.
- 9.3 Zmluvné strany pre účely tejto Zmluvy určujú kontaktné osoby zodpovedné za komunikáciu v súvislosti s touto zmluvou takto:
- 9.3.1 za Poskytovateľa:
- meno: RNDr. Mariana Danková, PhD., prokurista  
tel: 0903 459 596  
e-mail: dankova@pragolab.sk
- 9.3.2 za Objednávateľa:
- meno: [doplní Objednávateľ najneskôr pri podpise Zmluvy]  
tel: [doplní Objednávateľ najneskôr pri podpise Zmluvy]  
e-mail: [doplní Objednávateľ najneskôr pri podpise Zmluvy]
- 9.4 Zmluvné strany sa dohodli, že ich vzájomná komunikácia súvisiaca s touto Zmluvou, tzn. akákoľvek písomnosť alebo iné správy, ktoré sa doručujú v súvislosti s touto Zmluvou, si pre svoju záväznosť vyžaduje písomnú formu. Zmluvné strany sa zaväzujú, že budú pre vzájomnú písomnú komunikáciu používať poštové adresy uvedené v záhlaví tejto zmluvy. Zmluvné strany sa dohodli, že písomná forma komunikácie sa bude uskutočňovať prostredníctvom doporučenej zásielky. V prípade, že si Zmluvná strana neprevezme písomnosť zasielanú doporučenou poštou a uloženú na pošte v odbernej lehote, písomnosť sa považuje za doručенú tretím dňom po vrátení písomnosti odosielateľovi, aj keď sa adresát o obsahu uloženej písomnosti nedozvedel. Pre operatívnu komunikáciu Zmluvných strán sa môže využívať forma elektronickej komunikácie, napr. v podobe emailu, pričom platia údaje určené pre elektronickej komunikáciu podľa bodu 9.3., pre odstránenie pochybností takouto formou nie je prípustná komunikácia

týkajúca sa ukončenia platnosti tejto Zmluvy. Zmluvné strany si zároveň dohodli ako mimoriadny spôsob doručovania písomných zásielok doručovanie osobne alebo prostredníctvom kuriéra, takéto doručenie je možné výlučne v bežných úradných hodinách.

- 9.5 Poskytovateľ nie je oprávnený dohodnúť sa s treťou osobou na prevzatí jeho záväzkov (povinností) vyplývajúcich z tejto Zmluvy bez predchádzajúceho písomného súhlasu Objednávateľa.
- 9.6 Z dôvodu, že predmet plnenia bude čiastočne financovaný z prostriedkov poskytnutých Objednávateľovi na základe zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného prostriedku s Poskytovateľom NFP (ďalej len „Zmluva o NFP“), Zmluvné strany sú povinné strpieť výkon kontroly/auditú súvisiaceho s plnením predmetu Zmluvy kedykoľvek počas platnosti a účinnosti tejto Zmluvy, ako aj počas platnosti a účinnosti Zmluvy o NFP, a to oprávnenými osobami a poskytnúť im všetku súčinnosť. Oprávnenými osobami sú najmä:
- 9.6.1 Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky a ním poverené osoby (auditné útvary),
  - 9.6.2 Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky a ním poverené osoby (auditné útvary),
  - 9.6.3 Najvyšší kontrolný úrad SR, Úrad vládneho auditu, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby,
  - 9.6.4 Orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a osoby poverené na výkon kontroly/auditú,
  - 9.6.5 splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov,
  - 9.6.6 Orgán zabezpečujúci ochranu finančných záujmov EÚ,
  - 9.6.7 osoby prizvané orgánmi uvedenými v bod 9.6.1 až 9.6.6 v súlade s príslušnými Právnymi predpismi SR a EÚ.

V tejto súvislosti sa výkon kontroly môže vzťahovať aj na Poskytovateľa a prípadne i jeho subdodávateľov.

- 9.7 Zmluvné strany berú na vedomie a podpisom tejto Zmluvy potvrdzujú, že sú plne oboznámené so skutočnosťou, že predmet tejto Zmluvy je poskytovaný v súvislosti s implementáciou operačného programu Integrovaná infraštruktúra programové obdobie 2014 – 2020.
- 9.8 Zmluva je vyhotovená v štyroch (4) rovnopisoch, pričom Objednávateľ obdrží dva (2) rovnopisy a Poskytovateľ obdrží dva (2) rovnopisy.
- 9.9 Prípadná zmena tejto Zmluvy je možná len písomnou dohodou Zmluvných strán, a to vo forme číslovaných dodatkov podpísaných oprávnenými zástupcami oboch Zmluvných strán a zároveň v súlade s ust. § 18 Zákona o verejnom obstarávaní, ak v tejto Zmluve nie je ustanovené inak.
- 9.10 Ak niektoré ustanovenia tejto Zmluvy nie sú celkom alebo sčasti účinné alebo platné alebo neskôr stratia účinnosť alebo platnosť, nie je tým dotknutá účinnosť a platnosť ostatných ustanovení. Ak sa niektoré z ustanovení tejto Zmluvy stane neplatným z dôvodu rozporu s právnymi predpismi, zaväzujú sa Zmluvy strany takéto ustanovenie nahradiť iným, primerane zodpovedajúcim právnemu významu pôvodného ustanovenia a zmyslu a účelu tejto Zmluvy.
- 9.11 Zmluvné strany vyhlasujú, že sa s obsahom Zmluvy oboznámili, túto uzatvorili slobodne a vážne, že sa zhoduje s ich prejavom vôle a svoj súhlas s jej obsahom potvrdzujú vlastnoručným podpisom.
- 9.12 Neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy sú prílohy:
- Príloha č. 1 Špecifikácia predmetu zákazky [predloží úspešný uchádzač - bude v súlade s jeho ponukou a Časťou B. Opis predmetu zákazky súťažných podkladov]
  - Príloha č. 2 Cenová tabuľka [predloží uchádzač vo svojej ponuke]
  - Príloha č. 3 Zoznam subdodávateľov [predloží úspešný uchádzač najneskôr pri podpise Zmluvy]

V Trenčíne, dňa .....

V Bratislave, dňa 16.06.2021

Objednávateľ:

---

Za Trenčiansku univerzitu Alexandra  
Dubčeka v Trenčína  
doc. Ing. Jozef Habánik, PhD. rektor

Poskytovateľ:

---

Za *PRAGOLAB s.r.o.*  
RNDr. Mariana Danková, PhD., prokurista

