

## KÚPNA ZMLUVA č. ....

uzavretá v súlade s § 409 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov medzi zmluvnými stranami:

Obchodné meno: **Slovenská technická univerzita v Bratislave**  
Sídlo: Vazovova 5, 811 07 Bratislava  
V jeho mene konajúci: Dr.h.c.,prof.h.c., prof. Ing. Oliver Moravčík, poverený výkonom funkcie rektora  
Oprávnený rokovať vo veciach: Dr.h.c.,prof.h.c., prof. Ing. Oliver Moravčík, poverený výkonom funkcie rektora  
a) zmluvných  
Bankové spojenie: Dr.h.c.,prof.h.c., prof. Ing. Oliver Moravčík, poverený výkonom funkcie rektora  
IBAN:  
IČO: 00397687  
DIČ: 2020845255  
IČ DPH: SK2020845255  
Internetová adresa:

(ďalej len „kupujúci“)

a

Obchodné meno: Hermes LabSystems, s.r.o.  
Zapísaný v: Obchodný register Okresného súdu Bratislava I., oddiel: Sro, vložka č. 11272/B  
Sídlo: Púchovská 12, 831 06 Bratislava  
Zastúpená: Ing. Ján Hrouzek, PhD., konateľ spoločnosti  
IČO: 35 693 487  
IČ DPH: SK2020310083  
Bankové spojenie: Tatra banka, a.s.  
IBAN: SK91 1100 0000 0026 2604 0775  
E-mail: [mail@hermeslab.sk](mailto:mail@hermeslab.sk)  
Tel: +421 2 4488 2954  
Fax: +421 2 4488 8546  
Internetová adresa: [www.hermeslab.sk](http://www.hermeslab.sk)

(ďalej len „predávajúci“)

(kupujúci a predávajúci ďalej spolu ako „zmluvné strany“ a jednotlivito ako „zmluvná strana“)

## PREAMBULA

Kupujúci a predávajúci uzatvárajú túto zmluvu ako výsledok zadávania nadlimitnej zákazky s názvom predmetu **Strategický výskum v oblasti SMART monitoringu, liečby a preventívnej ochrany pred koronavírusom (SARS-CoV-2)** zadávanej na základe oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania, ktoré bola uverejnené vo Vestníku verejného obstarávania č. 211/2021 dňa 14.09.2021 pod značkou 43059-MST a to na časť 2.: Špeciálne laboratórne zariadenia.

## I. PREDMET ZMLUVY

1. Predmetom tejto zmluvy je záväzok predávajúceho dodať kupujúcemu predmet zmluvy (ďalej aj „tovar“) podrobne špecifikovaný v prílohe č. 1 tejto zmluvy a previesť na kupujúceho vlastnícke právo k uvedenému tovaru a záväzok kupujúceho tovar prevziať do vlastníctva a zaplatiť predávajúcemu dojednanú kúpnu cenu, a to všetko za podmienok dojednaných v tejto zmluve.
2. Predmet zmluvy je bližšie špecifikovaný v Prílohe č. 1 k tejto zmluve, ktorá je jej neoddeliteľnou súčasťou.

3. Súčasťou dodania požadovaného tovaru je aj doprava na miesto dodania a odovzdanie dokladov potrebných na užívanie predmetu zmluvy a výkon vlastníckeho práva kupujúceho. Záväzok predávajúceho dodať tovar sa považuje za splnený až riadnym splnením záväzkov podľa tohto ods. zmluvy.

## II. MIESTO A ČAS DODANIA

1. Miestom dodania predmetu zmluvy je: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Materiálovotechnologická fakulta STU, Jána Bottu 2744/24, 917 24 Trnava.
2. Predávajúci sa zaväzuje dodať predmet zmluvy v rozsahu záväzku podľa čl. I. tejto zmluvy najneskôr do 6 mesiacov od účinnosti zmluvy.
3. Presný dátum a čas dodania predmetu zmluvy si dohodne predávajúci s kupujúcim najmenej tri kalendárne dni vopred.
4. V prípade omeškania predávajúceho s dodaním predmetu zmluvy (v rozsahu záväzku podľa čl. I. tejto zmluvy) má kupujúci nárok na zmluvnú pokutu vo výške 0,02 % denne z ceny nedodaného alebo neskoro dodaného predmetu zmluvy. Zaplatením zmluvnej pokuty nie je dotknutý nárok kupujúceho na náhradu škody. Pokiaľ predmet zmluvy nebude dodaný ani v dodatočnej lehote určenej kupujúcim, kupujúci je oprávnený od tejto časti zmluvy odstúpiť ohľadne nedodaného tovaru a má nárok na náhradu škody, ktorá mu nedodaním tovaru vznikla; škodou sa v tomto prípade rozumie aj rozdiel medzi kúpnu cenu podľa čl. IV. tejto zmluvy a kúpnu cenou, za ktorú kupujúci obstaral tovar u iného dodávateľa z dôvodu omeškania predávajúceho.

## III. PODMIENKY DODANIA

1. Predávajúci sa zaväzuje tovar zabaliť a vybaviť na prepravu, pričom náklady s tým spojené sú už zahrnuté v kúpnej cene. Tovar musí byť dodaný, príp. zabalený takým spôsobom, ktorý dostatočne zabezpečí jeho ochranu a uchovanie.
2. Pri odovzdaní a prevzatí tovaru podpíšu predávajúci a kupujúci alebo ich poverení zástupcovia v mieste dodania preberací protokol/dodací list, ktorý obsahuje najmä, nie však výlučne: dátum odovzdania a prevzatia tovaru, záznam z prvej vonkajšej obhliadky tovaru, súpis zjavných väd zistiteľných na tovare zistiteľných pri vonkajšej obhliadke.
3. Spolu s tovarom je predávajúci povinný odovzdať kupujúcemu všetky doklady, ktoré sa k nej vzťahujú a ktoré sú potrebné na užívanie a na výkon vlastníckeho práva.
4. Subdodávatelia nie sú účastníkmi tohto záväzkového vzťahu a z tejto zmluvy im nevznikajú žiadne práva a povinnosti. Za ich činnosť v plnom rozsahu zodpovedá predávajúci, ako keby predmet zmluvy plnil sám.
5. V prípade neuvedenia subdodávateľov v zmluve musí celý predmet zmluvy podľa článku I. tejto zmluvy dodať predávajúci. Predávajúci uvedie všetkých známych subdodávateľoch, údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia.
6. Predávajúci je povinný oznámiť akúkoľvek zmenu údajov o subdodávateľovi kupujúcemu.
7. Zmena subdodávateľa je možná len na základe jeho písomného odsúhlasenia kupujúcim formou dodatku k tejto zmluve.

## IV. KÚPNA CENA A PLATOBNÉ PODMIENKY

1. Kúpna cena za predmet zmluvy je stanovená dohodou zmluvných strán podľa zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhlášky MF SR č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov.
2. Kúpna cena za predmet zmluvy v rozsahu podľa čl. I tejto zmluvy je uvedená v Prílohe č. 2, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy. K cene bude účtovaná daň z pridanej hodnoty v súlade s príslušnými predpismi.
3. V kúpnej cene sú zahrnuté všetky náklady predávajúceho spojené s dodaním tovaru a prevodom vlastníckeho práva, vrátane nákladov na balenie, dopravu do miesta dodania, poistenie a pod.
4. Dohodnutú kúpnu cenu je možné meniť len na základe písomného dodatku k zmluve podpísaného zmluvnými stranami. Takáto zmena nesmie byť v rozpore s § 18 zákona č. 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
5. Kúpnu cenu za tovar sa kupujúci zaväzuje zaplatiť predávajúcemu na základe faktúry riadne vystavenej predávajúcim a doručenej kupujúcemu. Predávajúci je oprávnený vystaviť faktúru po splnení záväzku v

rozsahu podľa čl. I. tejto zmluvy. Splatnosť faktúry je 60 kalendárnych dní odo dňa jej doručenia kupujúcemu, a to prednostne bezhotovostným prevodom na účet predávajúceho uvedený na faktúre, prípadne iným spôsobom v súlade s platným právom.

6. Predávajúci je povinný najneskôr ku dňu vystavenia faktúry odovzdať kupujúcemu záručný list a iné relevantné doklady.
7. Faktúra musí obsahovať náležitosti daňového dokladu podľa § 74 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov a v zmysle § 3a zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov. V prípade, že výška kúpnej ceny na faktúre bude nesprávna, alebo ak doručená faktúra nebude obsahovať všetky náležitosti daňového dokladu, alebo k nej nebude priložená príloha podľa ods. 6 vyššie, kupujúci je oprávnený vrátiť faktúru predávajúcemu na jej opravu alebo doplnenie. V tomto prípade začína plynúť nová lehota splatnosti faktúry po jej opätovnom doručení kupujúcemu.
8. V prípade, ak je kupujúci v omeškaní so zaplatením kúpnej ceny za tovar, predávajúci má nárok na úrok z omeškania vo výške 0,02% z dlžnej sumy za každý aj začatý deň omeškania.

## V. ZODPOVEDNOSŤ ZA VADY, ZÁRUKA

1. Predávajúci je povinný dodať kupujúcemu predmet zmluvy v množstve a akosti podľa podmienok tejto zmluvy a plne spôsobilý na užívanie na určený účel vyplývajúci z povahy tovaru. Predávajúci sa zaväzuje, že tovar ku dňu dodania bude v jeho výlučnom vlastníctve a nebude zaťažený žiadnymi právami tretích osôb a že zároveň bude spĺňať všetky všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami stanovené požiadavky na akosť, kvalitu, funkčnosť a prevádzkyschopnosť, ako aj všetky bezpečnostné, požiarne, hygienické a zdravotné normy. V prípade, že sa tak nestane, má tovar vady.
2. Predávajúci zodpovedá za právne i faktické vady, ktoré má tovar v okamihu prechodu nebezpečenstva škody na kupujúceho, a to aj vtedy, ak sa vada stane zjavnou až po tomto čase. Predávajúci zodpovedá aj za vadu, ktorá vznikne až po prechode nebezpečenstva škody na tovare na kupujúceho, ak je vada spôsobená porušením povinností predávajúceho.
3. Predávajúci týmto poskytuje na tovar záruku v dĺžke podľa typu tovaru, pričom požadovaná dĺžka záruky na konkrétne tovary je uvedená v prílohe „Príloha č. 1 - Špecifikácia predmetu zmluvy“. Záručná doba na konkrétny tovar bude uvedená v záručnom liste, ktorý bude súčasťou odovzdávajúcej dokumentácie. Záručná doba začína plynúť dňom dodania predmetného tovaru predávajúcim do miesta dodania. Zárukou preberá predávajúci zodpovednosť najmä za to, že tovar bude po dojednanú dobu spôsobilý na užívanie na dojednaný účel a bude bez väd.
4. Záručná doba neplynie po dobu, po ktorú nemohol kupujúci tovar užívať pre vady, za ktoré zodpovedá predávajúci.
5. Záruka sa nevzťahuje na vady spôsobené neodbornou manipuláciou s tovarom.

## VI. OZNÁMENIE VÁD A NÁROKY Z VÁD POČAS ZÁRUČNEJ DOBY

1. Vady tovaru je kupujúci povinný písomne reklamovať u predávajúceho bez zbytočného odkladu po ich zistení, najneskôr však do konca záručnej doby. Pre dodržanie podmienky písomnej reklamácie postačí uplatniť reklamáciu faxom, resp. emailom.
2. Ak si kupujúci uplatní nárok na odstránenie vady tovaru predávajúci je povinný zabezpečiť odstránenie vady v zmysle jeho plného sfunkčnenia na vlastné náklady, s odbornou starostlivosťou, najneskôr do siedmich pracovných dní od nahlásenia vady. V prípade, že je potrebné dodať náhradné diely od výrobcu, táto lehota sa predlžuje o dobu potrebnú na dodanie týchto dielov.
3. V prípade omeškania predávajúceho s odstránením vady oproti lehote uvedenej v ods. 2 tohto článku zmluvy, je predávajúci povinný zabezpečiť kupujúcemu náhradný tovar použiteľný na rovnaký účel, ako vodný tovar, v opačnom prípade má kupujúci právo na uplatnenie zmluvnej pokuty voči predávajúcemu vo výške 50,- EUR za každý deň omeškania predávajúceho s odstránením vady alebo poskytnutie náhradného tovaru. Tým nie je dotknutý nárok kupujúceho na náhradu škody v plnej výške.
4. Ak predávajúci neodstráni vadu alebo neposkytne náhradný tovar ani v dodatočnej primeranej lehote, ktorú mu kupujúci určil, alebo ak vyhlási, že vadu neodstráni, alebo ak je vada neodstrániteľná, kupujúci je oprávnený od zmluvy odstúpiť.

5. Predávajúci zodpovedá za škodu, ktorá vznikne kupujúcemu v dôsledku toho, že tovar mal vady. Predávajúci zároveň zodpovedá za škodu spôsobenú kupujúcemu nepravdivosťou a/alebo neúplnosťou ktoréhokoľvek z vyhlásení predávajúceho v tejto časti zmluvy.

## VII. ODSŤÚPENIE OD ZMLUVY

1. Kupujúci je oprávnený písomne odstúpiť od tejto zmluvy v prípade, že predávajúci podstatne poruší zmluvné povinnosti. Za podstatné porušenie zmluvných povinností sa považuje, ako je uvedené v tejto zmluve, najmä, nie však výlučne, nedodanie tovaru v zmysle dohodnutých podmienok riadne a včas a v kvalite podľa dohodnutých podmienok a jej neodovzdanie kupujúcemu v zmluvne dohodnutej lehote, ako aj neodstránenie väd predmetu kúpy za podmienok uvedených v tejto zmluve.
2. Pokiaľ predmet zmluvy nebude spĺňať podmienky a parametre požadované kupujúcim v procese obstarávania, kupujúci je oprávnený od tejto zmluvy odstúpiť a má nárok na náhradu škody, ktorá mu v dôsledku toho vznikla; škodou sa v tomto prípade rozumie aj rozdiel medzi kúpnu cenou podľa čl. IV. tejto zmluvy a kúpnu cenou, za ktorú kupujúci obstaral tovar u iného dodávateľa z dôvodu nesplnenia podmienok predávajúcim týkajúcich sa parametrov predmetu zmluvy.
3. Predávajúci je oprávnený odstúpiť od tejto zmluvy, v prípade, že kupujúci nezaplatí dohodnutú kúpnu cenu v zmysle zmluvne dohodnutých platobných podmienok ani do 90 dní od uplynutia dojednanej lehoty splatnosti.
4. Odstúpenie od zmluvy je účinné okamihom doručenia písomného odstúpenia od zmluvy oprávneným účastníkom zmluvy druhému účastníkovi zmluvy. Právne účinky odstúpenia sa spravujú príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka.
5. Kupujúci je oprávnený odstúpiť od zmluvy v prípade, že subdodávateľia Predávajúceho nespĺnia povinnosť byť zapísaní v registri partnerov verejného sektora podľa zákon č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov alebo dôjde k ich výmazu z tohto registra počas trvania zmluvy.

## VIII. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

1. Právne vzťahy touto zmluvou neupravené sa riadia slovenským právom, najmä príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka, ako aj ďalšími relevantnými právnymi predpismi Slovenskej republiky.
2. Zmluvné strany sa zaväzujú, že všetky spory, ktoré vzniknú z tejto zmluvy alebo v súvislosti s ňou, vrátane sporov o výklad tejto zmluvy, budú riešené zmluvou. Ak nedôjde k vyriešeniu sporov zmluvou, zmluvné strany predložia spor na rozhodnutie súdu v Slovenskej republike príslušnému podľa procesných predpisov SR. *Zmluvné strany sa dohodli, že táto zmluva a všetky vzťahy (hmotnoprávne aj procesné) z nej vyplývajúce sa budú spravovať právnym poriadkom Slovenskej republiky.*
3. Táto zmluva môže byť doplnená a zmenená len na základe písomného dodatku podpísaného zmluvnými stranami.
4. Žiadna zo zmluvných strán nie je oprávnená postúpiť svoje práva a povinnosti podľa tejto zmluvy na inú osobu bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej zmluvnej strany.
5. Jednotlivé ustanovenia každého článku a odseku tejto zmluvy sú vymáhateľné nezávisle od seba a neplatnosť ktoréhokoľvek z nich nebude mať žiaden vplyv na platnosť ostatných ustanovení, s výnimkou prípadov, kedy je z dôvodu dôležitosti povahy alebo inej okolnosti týkajúcej sa takéhoto neplatného ustanovenia zrejmé, že dané ustanovenie nemôže byť oddelené od ostatných príslušných ustanovení. V prípade, že niektoré z uvedených ustanovení bude neplatné, pričom jeho neplatnosť bude spôsobená niektorou jeho časťou, bude dané ustanovenie platiť tak, ako keby bola predmetná časť vypustená. Ak však takýto postup nie je možný, zmluvné strany sa zaväzujú uskutočniť všetky kroky potrebné za tým účelom, aby sa dohodli na ustanovení s podobným účinkom, ktorým sa neplatné ustanovenie v súlade s aplikovateľným právnym poriadkom nahradí.
6. 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.
7. Predávajúci je povinný strpieť výkon kontroly/auditu súvisiaceho s dodávaným tovarom, uskutočnenými stavebnými prácami a poskytnutými službami kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o poskytnutí NFP, a to oprávnenými osobami a poskytnúť im všetky potrebné súčinnosti.  
Oprávnené osoby na výkon kontroly/auditu sú najmä:
  - a) Poskytovateľ NFP a ním poverené osoby,

- b) Útvar vnútorného auditu Poskytovateľa/Útvar vnútornej kontroly Sprostredkovateľského orgánu a nimi poverené osoby;
- c) Najvyšší kontrolný úrad SR, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby,
- d) Orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány (Úrad vládneho auditu) a osoby poverené na výkon kontroly/audit,
- e) Splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov,
- f) Orgán zabezpečujúci ochranu finančných záujmov EÚ,
- g) Osoby prizvané orgánmi uvedenými v písm. a) až f) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a právnymi aktmi EÚ.

8. Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy sú nasledujúce prílohy:

Príloha č. 1 - Špecifikácia predmetu zmluvy

Príloha č. 2 - Cena dodávaného predmetu zmluvy a jej položky v listinnej podobe

Príloha č. 3 - Zoznam Subdodávateľov

9. Zmluva je vyhotovená v piatich rovnopisoch, pričom kupujúci obdrží tri vyhotovenia zmluvy a predávajúci obdrží dve vyhotovenia zmluvy.
10. Zmluvné strany vyhlasujú, že si túto zmluvu prečítali, jej obsah porozumeli a súhlasia s ním a že zmluvu uzatvárajú slobodne, vážne a bez nátlaku, na znak čoho pripájajú svoje podpisy.
11. Táto Zmluva je uzavretá jej podpisom oboma zmluvnými stranami a nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po dni zverejnenia v centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky a po splnení odkladacej podmienky, ktorá spočíva v tom, že dôjde k schváleniu postupov v rámci administratívnej kontroly verejného obstarávania na základe schválenej žiadosti Kupujúceho o poskytnutie nenávratného finančného príspevku. Predávajúci súhlasí so zverejnením tejto zmluvy v Centrálnom registri zmlúv.

V Bratislave, dňa: 10. novembra 2021

V ....., dňa:

Predávajúci:

Kupujúci:

.....  
Ing. Ján Hrouzek, PhD.  
konateľ spoločnosti

.....  
Dr.h.c.,prof.h.c., prof. Ing. Oliver Moravčík  
rektor STU v Bratislave

## Opis predmetu zákazky

## Časť 2 predmetu zákazky: Špeciálne laboratórne zariadenia

Názov zariadenia resp. logického celku: Simultánna termická analýza (STA)					
Predmet	Celok / Časť	Parameter	MJ	Požadovaná hodnota – minimálna technická špecifikácia <b>(NEPREPISOVAŤ, údaje zadané objednávateľom)</b>	Hodnota parametra predkladateľa ponuky <b>(uviesť ponúkanú hodnotu, resp. napísať stručný ekvivalent požadovanej hodnoty)</b>
Strategický výskum v oblasti SMART monitoringu, liečby a preventívnej ochrany pred koronavírusom (SARS-CoV-2)	Simultánna termická analýza (STA)	počet	ks	1	1 ks (set)
		Meranie signálu	-	Súčasné meranie signálu termogravimetrie (TG) a diferencnej termickej analýzy (DTA), príp. diferencnej kompenzačnej kalorimetrie (DSC)	Súčasné meranie TG a DSC signálu
		Citlivosť váh (rozlíšenie):	-	do min. 0,2 µg vrátane	0,1 µg
		Rozsah merania váh	mg	Min. 1000	35000mg
		Spodná hranica teploty merania	-	laboratórna teplota (30 °C) alebo menej	25°C
		Horná hranica teploty merania	°C	aspoň 1500 °C	1600°C
		Rýchlosť ohrevu:	°C /min	rozsah min. 0,1 – 25	0,001 až 50°C / min
		Rýchlosť chladenia z najvyššej teploty na 30 °C	min	do max. 60	60 min
		Presnosť váh	-	do + 0,03 %	0,000014%
		Kalorimetrická presnosť:	-	do + 2% vrátane	1 % pre In
		Prístroj obsahuje	-	prietokomer očistných plynov a ich prepínanie	Áno, prístroj obsahuje prietokomer očistných plynov a ich prepínanie
		Možnosť budúceho pripojenia	-	Na min. GC/MS, príp. aj iné analyzátory plynov	Áno, zariadenie umožňuje budúce pripojenie na GC/MS, príp. aj iné analyzátory plynov
		Možnosť použitia očistných plynov	-	Min. kyslík, vzduch, dusík, argón	Áno, zariadenie umožňuje použitie očistných plynov kyslík, vzduch, dusík, argón
		Prístroj STA bude dodaný ako funkčný celok	-	spolu so štandardným riadiacim a vyhodnocovacím programovým	Áno, ponúknutý prístroj bude dodaný ako funkčný celok spolu so štandardným

				vybavením, s počítačom a príslušenstvom k počítaču	riadiacim a vyhodnocovacím programovým vybavením, s počítačom a príslušenstvom k počítaču.
		Možnosť meniť parametre merania (napr. finálnu teplotu) v priebehu merania	-	áno	Áno
		základné teplotné štandardy	-	Min. In, Au a Pd	Áno sada 8 štandardov  Ponúknuté zariadenie spĺňa všetky požadované parametre, vrátane požadovaných základných teplotných štandardov In, Au a Pd. Ponúknuté zariadenie obsahuje dokonca 8 teplotných štandardov - všetky požadované štandardy In, Au, Pd a ďalších 5 štandardov, t.j. prevyšuje požadovaný počet teplotných štandardov.
		Sada korundových misiek na meranie	-	áno	Áno
Názov výrobcu a typové označenie s príslušenstvom: <b>NETZSCH STA 449F5 Jupiter</b>					
Ďalšie súčasti hodnoty obstarávaného zariadenia	Doprava zariadení na miesto prevádzky: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Materiálovotechnologická fakulta STU, Jána Bottu 2744/24, 917 24 Trnava			áno	Áno
	Montáž a zapojenie zariadenia s uvedením zariadenia do prevádzky			áno	Áno
	Zaškolenie obsluhy zariadenia			áno	Áno
	Záručná lehota 24 mesiacov			áno	Áno, 24 mesiacov

Názov zariadenia resp. logického celku: <b>NMR - Nukleárna magnetická rezonancia</b>					
Predmet	Celok / Časť	Parameter	MJ	Požadovaná hodnota – minimálna technická špecifikácia <b>(NEPREPISOVAŤ, údaje zadané objednávateľom)</b>	Hodnota parametra predkladateľa ponuky <b>(uviesť ponúkanú hodnotu, resp. napísať stručný ekvivalent požadovanej hodnoty)</b>
Strategický výskum v oblasti SMART monitoringu, liečby a preventívnej ochrany pred	NMR - Nukleárna magnetická rezonancia	počet	ks	1	1 ks (set)
		Stolný NMR prístroj	-	áno	Áno
		Pracovná frekvencia	MHz	Min. 60	60 MHz
		Rozlíšiteľnosť (FWHM)	Hz	Min. 0.35	<0,35Hz

koronavírusom (SARS-CoV-2)	Linewidth (min. @0.55%)	Hz	Min. 10	<10 Hz
	SNR (citlivosť)	-	Min. 200:1	200:1 pre H
	Lock - uzamknutie	-	Soft a deuterium	Soft a deuterium
	Interný D-lock	-	Min. 1H, 19F; X-channel 13C	1H, 19F; X-channel 13C
	Drift s D-lock	-	Min. 0.8Hz/hod (pik/pik 0.32Hz/hod (RMS))	0,8Hz/hod (pik/pik 0,32Hz/hod (RMS))
	Vysoká stabilita	-	Min. 2D, T1+T2 NMR	2D, T1+T2 NMR
	Jadrá	-	Min. 1H, 19F; X-channel 13C	1H, 19F; X-channel 13C
	2D 1H Meranie	-	Min. COSY korelačná spektroskopia	COSY korelačná spektroskopia
	TOCSY celková korelačná spektroskopia	-	Min. 1D, COSY, DEPT, HSQC, ME-HSQC, HMBC	1D, T1+T2, 2D homonuclear, gs-COSY, gs-TOCSY, 2D J-resolved, 2D heteronuclear, gs-HSQC-ME, gs-HMBC, HECTOR
	13C DEPT neskreslená polarizácia	-	áno	Áno
	HECTOR heteronukleárna korelačná spektroskopia	-	áno	Áno
	Vzorkovanie štandardné skúmavky	-	o priemere min. 5 mm a max. množstvo vzorky max. 300 µl, prietoková cela	Sklenené skúmavky o priemere 5mm, maximálne množstvo vzorky 300µl, prietoková cela
	Databáza	-	Min. software NPS databáza alebo ekvivalent/ MNova 14 alebo ekvivalent	NPS databáza, MNova 14 (perpetual licence)
	Výkon magnetu	-	Min. 1.45T ± 0.007	1,45T ± 0.007T
	Dátové pripojenie Ethernet	-	áno	Áno
	Chladenie magnetu	-	Nie (nevyžaduje sa)	Nie
	Spotrebný materiál NMR tubes	-	Min. Min. 200ks	Áno, 200ks
	IKT vybavenie	-	PC (min. Win10) a farebná laserová tlačiareň	PC (win10), monitor a farebná laserová tlačiareň
	Záložný zdroj energie	-	Min. 1.5kVA UPS	1,5kVA UPS
NMR systém	-	Min. 60Hz permanentným magnetom s rozlíšiteľnosťou min. 0,35Hz/10Hz. So soft a deuterium lock s možnosťou merať min.: 1H, 19F a 13C jadrá a X-Pods (pre špecifické jadrá).	60MHz permanentný magnet s rozlíšiteľnosťou min. 0,35Hz/10Hz. So soft a deuterium lock, s možnosťou merať min.: 1H, 19F, 13C jadrá a X-Pods pre špecifické jadrá (29Si, 23Na, 11B,...)	
Súčasťou dodávky HW vybavenie s aplikačným vybavením na vyhodnocovanie spektier a softvérom Spinflow V3.0	-	s možnosťou používania a tvorby databáz na tvorbu experimentov (min. COSY, TOCSY, 1D, 2D, DEPT, HSQC)	Áno - 1D, T1+T2, 2D homonuclear, gs-COSY, gs-TOCSY, 2D J-resolved, 2D heteronuclear, gs-	



		alebo ekvivalentným na ovládanie zariadenia			HSQC-ME, gs-HMBC, HECTOR
		databáza	-	Min. úrovne NPS	NPS
		Možnosť budúceho rozšírenia na meranie ďalších jadier		ako napr. 31P, 29Si a obdobne	Áno – X-Pod pre rôzne jadrá, aj napr. 31P, 29Si
		Prietoková cela pre reakčný monitoring		s možnosťou rozšírenia variabilného nastavenia teploty v rozsahu min.: 20°C-70°C	VT próba (Variable Temperature) pre nastavenie teploty v rozsahu 20°C-70°C
<b>Názov výrobcu a typové označenie s príslušenstvom: Oxford Instruments, NMR X-PULSE</b>					
Ďalšie súčasti hodnoty obstarávaného zariadenia	Doprava zariadení na miesto prevádzky: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Materiálovotechnologická fakulta STU, Jána Bottu 2744/24, 917 24 Trnava		áno		Áno
	Montáž a zapojenie zariadenia s uvedením zariadenia do prevádzky		áno		Áno
	Zaškolenie obsluhy zariadenia max. 2 osôb v rozsahu max. 4 hodín na používanie prístroja		áno		Áno
	Požaduje sa 2 roky trvajúci záručný servis				Áno, 24 mesiacov
	Záručná lehota 24 mesiacov		áno		Áno, 24 mesiacov

<b>Názov zariadenia resp. logického celku: Systém pre stanovenie CHSK</b>					
<b>Predmet</b>	<b>Celok / Časť</b>	<b>Parameter</b>	<b>MJ</b>	<b>Požadovaná hodnota – minimálna technická špecifikácia (NEPREPISOVAŤ, údaje zadané objednávateľom)</b>	<b>Hodnota parametra predkladateľa ponuky (uviesť ponúkanú hodnotu, resp. napísať stručný ekvivalent požadovanej hodnoty)</b>
Strategický výskum v oblasti SMART monitoringu, liečby a preventívnej ochrany pred koronavírusom (SARS-CoV-2)	Systém pre stanovenie CHSK	počet	súbor	1	1 súbor
		Termoreaktor musí byť schopný obsluhovať	-	najmenej šesť vzoriek počas jedného cyklu ohrevu	Ponúknutý termoreaktor (model LT 200-1) je schopný obslužiť 9 vzoriek (9 miest pre 13 mm vialky) + 2 ďalšie vzorky (2 miesta pre 20mm vialky) spolu 11 vzoriek počas jedného cyklu ohrevu, čo prevyšuje požadovaný počet 6 vzoriek.
		teplota ohrevu	°C	Min. 100	+150°C
		nastaviteľný čas ohrevu	-	áno	Áno
		Fotometer musí byť mať vstavaný výpočet CHSK	-	áno	Áno
		Reagencie/vialky pre stanovenie CHSK	-	v rozsahu min.: 200 - 1000 mg/l O2 alebo väčším	Ponúknuté reagencie/vialky sú v rozsahu 100-2000 mg/L O2, čo je väčší rozsah ako

					požadovaný parameter
		Súbor obsahuje	ks	Min. 200	Súčasťou ponuky je aj 8 bal. reagensí/vialiek (1 bal/25 ks), spolu 200 ks.
Názov výrobcu a typové označenie s príslušenstvom: <b>HACH set na ChSK (DR3900 + LT-200-1 + 8x LCK514)</b>					
Ďalšie súčasti hodnoty obstarávaného zariadenia	Doprava zariadení na miesto prevádzky: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Materiálovotechnologická fakulta STU, Jána Bottu 2744/24, 917 24 Trnava			áno	Áno
	Montáž a zapojenie zariadenia s uvedením zariadenia do prevádzky			áno	Áno
	Zaškolenie obsluhy zariadenia			áno	Áno
	Záručná lehota 24 mesiacov			áno	Áno

Názov zariadenia resp. logického celku: Hg elektróda s príslušenstvom					
Predmet	Celok / časť	Parameter	MJ	Požadovaná hodnota – minimálna technická špecifikácia (NEPREPISOVAŤ, údaje zadané objednávateľom)	Hodnota parametra predkladateľa ponuky (uviesť ponúkanú hodnotu, resp. napísať stručný ekvivalent požadovanej hodnoty)
Strategický výskum v oblasti SMART monitoringu, liečby a preventívnej ochrany pred koronavírusom (SARS-CoV-2)	Hg elektróda s príslušenstvom	počet	ks	1	1 ks (set)
		Hg elektróda usposobená pre prácu v režime	-	Min. DME, HMDE, SMDE spolu s kontrolerom umožňujúcim jej ovládanie pomocou notebooku v min. OS Windows 8.1 a novšom, alebo ekvivalentnom systéme	DME, HMDE, SMDE spolu s kontrolerom umožňujúcim jej ovládanie pomocou notebooku v min. OS Windows 8.1 alebo novšom,
		Meranie pomocnou (Pt) a referenčnou elektródou	-	pre prácu vo vodnom a nevodnom prostredí	Áno, pre prácu vo vodnom aj nevodnom prostredí
		Nádobka na malé objemy	ml	Od min. 5	5 mL
		Temperovateľná nádobka na malé objemy elektrolytu	ml	Od min. 5	5 mL
		Miešadlo	-	áno	Áno
		Náhradné kapiláry	ks	Min. 5	5 ks
		Systém umožňujúci prebublávanie inertným plynom	-	áno	Áno
		redukčný ventil na tlakovú fľašu	-	áno	Áno
		Plne kompatibilná a plne kontrolovateľná		potenciostatom Autolab alebo ekvivalent a softvérom NOVA od verzie 2.0 alebo ekvivalentným	potenciostatom Autolab a softvérom NOVA verzie 2.0

	Vybavená nevyhnutným príslušenstvom	-	áno	Áno
Názov výrobcu a typové označenie s príslušenstvom: <b>METROHM, 663 VA Stand</b>				
Ďalšie súčasti hodnoty obstarávaného zariadenia	Doprava zariadení na miesto prevádzky: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Materiálovotechnologická fakulta STU, Jána Bottu 2744/24, 917 24 Trnava		áno	Áno
	Montáž a zapojenie zariadenia s uvedením zariadenia do prevádzky		áno	Áno
	Zaškolenie obsluhy zariadenia		áno	Áno
	Záručná lehota 24 mesiacov		áno	Áno

Názov zariadenia resp. logického celku: Zariadenie na meranie elektrónových spektier					
Predmet	Celok / Časť	Parameter	MJ	Požadovaná hodnota – minimálna technická špecifikácia <b>(NEPREPISOVAŤ, údaje zadané objednávateľom)</b>	Hodnota parametra predkladateľa ponuky <b>(uviesť ponúkanú hodnotu, resp. napísať stručný ekvivalent požadovanej hodnoty)</b>
Strategický výskum v oblasti SMART monitoringu, liečby a preventívnej ochrany pred koronavírusom (SARS-CoV-2)	Zariadenie na meranie elektrónových spektier	počet	ks	1	1 ks
		rozsah vlnových dĺžok	nm	Min. v rozsahu: 190-1100	190-1100 nm
		monochromátor	-	Min. Czerny-Turner alebo ekvivalent	Czerny-Turner
		fokusácia meracieho lúča	mm	Min. 1,5x1,5	1,0 x 1,5 mm  Fokusácia meracieho lúča je tým lepšia, čím je daný bod fokusácie menší, resp. je vykonávaná do čo najmenšieho bodu, ponúknutá hodnota 1,0x1,5mm je o 33,3% lepšia ako požadovaná hodnota 1,5x1,5 mm, t.j. spĺňa a prevyšuje požadovanú hodnotu parametra.
		rozlíšenie	nm	Min. 1,5	1,5 nm
		skenovacia rýchlosť	nm/min	Min. 24 000	24.000 nm/min.
		zdroj žiarenia	-	xenónová lampa	Xenonová lampa
		maximálna rýchlosť merania	-	Min. 80 bodov za sekundu	80 bodov/s
		odolnosť voči externému zdroju svetla	-	áno	Áno
		Názov výrobcu a typové označenie s príslušenstvom: <b>Agilent Technologies, Cary 60 UV-Vis</b>			
Ďalšie súčasti hodnoty obstarávaného zariadenia	Doprava zariadení na miesto prevádzky: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Materiálovotechnologická fakulta STU, Jána Bottu 2744/24, 917 24 Trnava		áno	Áno	
	Montáž a zapojenie zariadenia s uvedením zariadenia do prevádzky		áno	Áno	
	Zaškolenie obsluhy zariadenia		áno	Áno	
	Záručná lehota 24 mesiacov		áno	Áno	

**Príloha č. 2 Cena dodávaného predmetu zmluvy a jej položky**

Názov zariadenia / stroja	Počet	Cena bez DPH za MJ	Cena bez DPH spolu	DPH	Cena spolu s DPH
Simultánna termická analýza (STA)	1 ks	70 200,00	70 200,00	14 040,00	84 240,00
NMR - Nukleárna magnetická rezonancia	1 ks	156 200,00	156 200,00	31 240,00	187 440,00
Systém pre stanovenie CHSK	1 súbor	6 300,00	6 300,00	1 260,00	7 560,00
Hg elektróda s príslušenstvom	1 ks	14 500,00	14 500,00	2 900,00	17 400,00
Zariadenie na meranie elektrónových spektier	1 ks	16 800,00	16 800,00	3 360,00	20 160,00
<b>Spolu:</b>			<b>264 000,00</b>	<b>52 800,00</b>	<b>318 800,00</b>

Zoznam subdodávateľov

P.č.	Názov firmy a sídlo subdodávateľa, IČO	Údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa (meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia)	Predmet dodávok, prác alebo služieb	Podiel na celkovom objeme dodávky (%)
	Nerelevantné			
	Nerelevantné			
	Nerelevantné			

V Bratislave, dňa: 10. novembra 2021

Bratislava, dňa:

Predávajúci:

Kupujúci:

.....  
Ing. Ján Hrouzek, PhD.  
konateľ spoločnosti

.....  
Dr.h.c., prof.h.c., prof. Ing. Oliver Moravčík  
rektor STU v Bratislave