

Kúpna zmluva

číslo zmluvy kupujúceho: 42/190301/2024 - KUP
číslo zmluvy predávajúceho:

Matching granty TUKE časť 5 Matching granty TUKE - SJF

uzatvorená podľa § 409 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov

Čl. I Zmluvné strany

Predávajúci:

Obchodné meno: elfa, s.r.o.
Sídlo: Park Komenského 7, 040 01 Košice
Štatutárny zástupca: Ing. Marián Bučko, CSc.
IČO: 31648410
IČ DPH: SK2020480803
DIČ: 2020480803
Bankové spojenie: Tatra banka, a.s.
Číslo účtu: SK37 1100 0000 0026 2881 4201
Kontakt e-mail: elfa@elfa.sk
Tel. č.: 055/6253839
(ďalej len „predávajúci“)

a

Kupujúci:

Obchodné meno: Technická univerzita v Košiciach
Sídlo: Letná 1/9, 042 00 Košice - Sever
Štatutárny zástupca: prof. Ing. Peter Mésároš, PhD., rektor
IČO: 00397610
IČ DPH SK: 2020486710
Bankové spojenie: Štátna pokladnica, Bratislava
IBAN: SK93 8180 0000 0070 0022 0881
Kontakt e-mail: jan.slota@tuke.sk
Tel. č.: +421 55 602 3545
(ďalej len „kupujúci“)

Čl. II Podklady pre uzatvorenie zmluvy

Podkladom pre uzavretie tejto zmluvy je výsledok zadávania zákazky bežným postupom pre nadlimitné zákazky podľa zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej aj len „Zovo“) na predmet zákazky „Matching granty TUKE, časť 5, Matching granty TUKE - SJF“, ktorej úspešným uchádzačom sa stal Predávajúci.

Čl. III Právne predpisy

Vzájomné vzťahy oboch zmluvných strán sa riadia ust. zákona č. 513/1991 Zb. - Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov, zákona č. 18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhláškou č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon NR SR č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov, zákona č. 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Čl. IV Predmet zmluvy

1. Predmetom tejto zmluvy je záväzok predávajúceho dodať kupujúcemu na základe samostatných objednávok kupujúceho tovar na predmet zákazky, a to: **Matching granty TUKE, časť 5, Matching granty TUKE - SJF**. Druhovú skladbu, množstvo a ceny tovaru sú bližšie špecifikované v Prílohe č. 1 Ocenený zoznam položiek, ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy (ďalej aj ako "tovar").
2. Touto zmluvou sa kupujúci zaväzuje prevziať od predávajúceho objednaný tovar a zaplatiť zaň dohodnutú kúpnu cenu v súlade s touto zmluvou.
3. Predávajúci bol informovaný o tom, že realizácia predmetu zmluvy sa uskutočňuje financovaním z prostriedkov mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti (kód výzvy: 09I02-03-V02, kód projektu: 09I02-03-V02-00016).

Čl. V Kúpna cena a platobné podmienky

1. Kúpna cena tovaru je stanovená v súlade s ust. zákona č. 18/1996 Z. z. v znení neskorších predpisov a v súlade s vyhláškou č. 87/1996 v znení neskorších predpisov.
2. Jednotkové ceny za dodaný tovar sú uvedené v Prílohe č.1 (Ocenený zoznam položiek) tejto zmluvy.
3. Kúpna cena za dodaný tovar je:

celková cena bez DPH:	294 886,00 EUR
DPH:	58 977,20 EUR
celková cena s DPH:	353 863,20 EUR

Kupujúcemu vzniká povinnosť zaplata kúpnej ceny po riadnom dodaní tovaru predávajúcim, na základe vystavenej faktúry. Súčasťou faktúry musí byť dodací list potvrdený povereným zástupcom kupujúceho aj predávajúceho, podpisom a odtlačkom pečiatky.

4. Kúpna cena uvedená v tomto článku, ako aj jednotkové ceny tovarov, ktoré sú uvedené v Prílohe č.1 k tejto zmluve, sú záväzné počas celej doby platnosti tejto zmluvy.
5. Kupujúci uhradí kúpnu cenu po riadnom dodaní a prevzatí tovaru, resp. jeho časti, príslušných dokumentov a dodacieho listu, a to na základe faktúry predávajúceho.
6. Predávajúci vystaví faktúru za dodaný tovar najneskôr do 15 pracovných dní po odovzdaní tovaru kupujúcemu a zašle ju doporučeným listom na adresu kupujúceho.
7. Kupujúci a predávajúci sa zaväzujú vo všetkých písomnostiach (listoch, dodacích listoch a faktúrach, atď.) uvádzať číslo tejto kúpnej zmluvy.
8. Faktúra musí obsahovať náležitosti daňového dokladu v súlade so zákonom č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. Kupujúci si vyhradzuje právo vrátiť faktúru v prípade, že neobsahuje všetky náležitosti daňového dokladu v zmysle platnej právnej úpravy na doplnenie alebo vystavenie novej faktúry. U takejto novej doplnenej alebo vystavenej faktúry je predávajúci povinný vyznačiť novú lehotu splatnosti.
9. Kupujúci neposkytuje preddavok ani zálohovú platbu.
10. Lehota splatnosti faktúry je 30 dní odo dňa doručenia faktúry kupujúcemu.
11. Zmluvné strany sa dohodli, že faktúra sa považuje za uhradenú dňom odpísania príslušnej finančnej čiastky z účtu kupujúceho.

Čl. VI Termín a miesto plnenia

1. Miesto plnenia: Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta, Park Komenského 8 a 14, Košice, Mäsiarska 74, Košice a Letná 9, Košice. Súčasťou plnenia predmetu zákazky je aj doprava, vykládka a doručenie na určené miesto dodania (do konkrétnej miestnosti), montáž, uvedenie do prevádzkyschopného stavu, bez odpadu. Požaduje sa výlučne nový, nerepasovaný, nepoužitý tovar, originálne zabalený, pri každom zariadení priložený potvrdený záručný list.
2. Osoba poverená konať za kupujúceho v rozsahu tejto zmluvy je: prof. Ing. Ján Slota, PhD., jan.slota@tuke.sk , +421 55 602 3545 (meno, priezvisko, titul, e – mail, tel.).
3. Osoba poverená konať za predávajúceho je: Martin Vyleťal, vyletal@elfa.sk, 0905618646 (meno, priezvisko, titul, e – mail, tel.).
4. Predávajúci sa zaväzuje dodávať tovar špecifikovaný v Prílohe č.1 k tejto zmluve podľa potreby kupujúceho priebežne počas trvania zmluvy na základe čiastkových objednávok kupujúceho. Ukončenie realizácie: najneskôr 28.02.2026, termín nástupu na plnenie zmluvy bude spresnený verejným obstarávateľom formou čiastkovej objednávky elektronicky (e-mailom) tak, aby predávajúci vedel bez problémov zabezpečiť plnenie predmetu zmluvy, pokiaľ sa nedohodne inak. Predávajúci je povinný informovať kontaktnú osobu kupujúceho o plánovanom dodaní predmetu zmluvy resp. jeho častí minimálne 7 kalendárnych dní vopred a minimálne 48 hodín vopred záväzne informovať kontaktnú osobu kupujúceho

uvedenú v bode 2 tohto článku a dohodnúť presný deň a čas dodania emailom alebo telefonicky. Dodanie predmetu zákazky sa bude realizovať v čase od 7:30 hod do 13:00 hod. resp. pokiaľ sa nedohodne inak na určené miesto dodania.

Čl. VII

Rozsah a spôsob plnenia

1. Predávajúci dodá kupujúcemu predmet zmluvy, pričom kúpna cena za dodaný tovar počas platnosti tejto zmluvy musí byť v súlade s Prílohou č. 1 tejto zmluvy.
2. V prípade, že v čase plnenia tejto zmluvy nebudú dostupné na trhu zariadenia, prípadne iné položky obsiahnuté v prílohách k tejto zmluve (ďalej len „položky“), môžu sa predmetné položky nahradiť adekvátnymi položkami za podmienky, že náhradné riešenie bude mať minimálne technické parametre definované v prílohách k tejto zmluve a nebude mať vplyv na zmluvnú cenu. Nedostupnosť určitých položiek bude zdokladovaná predávajúcim formou čestného vyhlásenia predávajúceho o nedostupnosti daných položiek na trhu s doplnením o potvrdenie výrobcu (distribútora), že sa predmetné položky už nevyrábajú. Čestné vyhlásenie predávajúceho musí byť potvrdené – akceptované štatutárnym orgánom kupujúceho. Uvedené nahradenia sa nebudú považovať za porušenie zmluvných podmienok zo strany predávajúceho.
3. Objednávka bude mať väzbu na Prílohu č. 1 tejto zmluvy.
4. Tovar bude kupujúcim, resp. poverenou osobou na strane kupujúceho prevzatý na základe dodacieho listu, ktorý je dokladom k úhrade faktúry.
5. Kupujúci nadobudne vlastnícke právo k tovaru dňom jeho prevzatia v mieste plnenia, potvrdením prevzatia tovaru svojim podpisom a odtlačkom pečiatky na dodacom liste. Nebezpečenstvo škody na tovare prechádza na kupujúceho v čase, keď prevezme tovar od predávajúceho.
6. V prípade, ak dodaný tovar nebude spĺňať vlastnosti a kvalitu požadovanú kupujúcim v tejto zmluve, kupujúci je oprávnený prevzatie tovaru odmietnuť.
7. Predávajúci pri využívaní výťahu je povinný zabezpečiť ochranu vnútorných stien výťahu pred poškodením. V prípade poškodenia výťahu predávajúci sa zaväzuje vzniknuté škody dať do pôvodného stavu na vlastné náklady najneskôr do dvoch týždňov od posledného dodania predmetu zmluvy resp. podľa dohody.
8. Predávajúci sa zaväzuje akékoľvek poškodenie majetku kupujúceho uviesť do pôvodného stavu na vlastné náklady najneskôr do dvoch týždňov od posledného dodania predmetu zmluvy resp. podľa dohody.
9. Predávajúci sa zaväzuje v priestoroch Kupujúceho dodržiavať hygienické a bezpečnostné predpisy Kupujúceho.
10. Subdodávateľom v zmysle § 2 ods. 5 zákona o verejnom obstarávaní je hospodársky subjekt, ktorý uzavrie alebo uzavrel s predávajúcim písomnú odplacnú zmluvu na plnenie určitej časti zákazky.
11. Predávajúci pripája k tejto zmluve Zoznam subdodávateľov – Príloha č. 2, v ktorom uvádza údaje o všetkých známych subdodávateľoch.
12. Predávajúci akceptuje podpisom tejto zmluvy svoju povinnosť oznámiť akúkoľvek zmenu údajov o subdodávateľovi a zároveň povinnosť oznámiť zmenu subdodávateľa a údaje v zmysle Prílohy č. 2 o novom subdodávateľovi.
13. Kupujúci týmto v zmysle ust. § 41, ods. 4 písm. b) zákona o verejnom obstarávaní určuje pravidlá pre zmenu subdodávateľov počas plnenia tejto zmluvy nasledovne:
 - a) V prípade, ak počas plnenia tejto zmluvy má nastať zmena niektorého zo subdodávateľov oproti zoznamu predloženému zo strany predávajúceho, je predávajúci povinný najneskôr 5 pracovných dní pred dňom zmeny subdodávateľa predložiť kupujúcemu aktualizovaný zoznam subdodávateľov a podielu subdodávok v rozsahu Prílohy č. 2 tejto zmluvy. Predávajúci je povinný každú zmluvu o subdodávke uzatvoriť v písomnej forme, a to len s predchádzajúcim písomným súhlasom kupujúceho. Kupujúci rozhodne o súhlase alebo nesúhlase s uzatvorením takejto zmluvy o subdodávke na základe predloženia informácií v rozsahu Prílohy č.2 tejto zmluvy. Subdodávateľ, ktorého sa týka návrh na zmenu, musí spĺňať podmienky podľa ust. § 32, ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní a zároveň musí byť zapísaný v Registri partnerov verejného sektora.
 - b) Predávajúci pri výbere subdodávateľa je povinný postupovať tak, aby vynaložené náklady na zabezpečenie plnenia na základe zmluvy o subdodávke boli primerané jeho kvalite a cene.
 - c) Kupujúci oznámi predávajúcemu svoje rozhodnutie o súhlase alebo nesúhlase s uzatvorením zmluvy o subdodávke najneskôr do 5 pracovných dní od doručenia žiadosti o udelenie tohto súhlasu. Ak predávajúci neoznámí svoj nesúhlas do 5 pracovných dní odo dňa doručenia žiadosti o schválenie, v tomto prípade to znamená, že nemá výhrady k výberu subdodávateľa a predávajúci je oprávnený uzatvoriť s vybraným subdodávateľom príslušnú zmluvu, na základe ktorých bude zabezpečované plnenie tejto Kúpnej zmluvy. Podkladom pre rozhodnutie o nesúhlase s uzatvorením takejto zmluvy môže byť v tomto prípade zistenie rozporu predložených informácií v rozsahu podľa Prílohy č. 2 tejto zmluvy.
 - d) Predávajúci zodpovedá za plnenie zmluvy o subdodávke subdodávateľom tak, ako keby plnenie realizované na základe takejto zmluvy realizoval sám.
 - e) Predávajúci zodpovedá za odbornú starostlivosť pri výbere subdodávateľa.

Čl. VIII

Záručná doba a zodpovednosť za vady

1. Zjavné vady spočívajúce v množstve alebo v akosti dodaného tovaru je osoba poverená prevzatím tovaru zo strany kupujúceho povinná reklamovať ihneď a to vyznačením rozdielu medzi objednaným a dodaným množstvom tovaru, resp.: určením počtu a druhu tovaru, ktorý nespĺňa akostné požiadavky. Poverený zástupca každej zmluvnej strany vyznačí v dodacom liste skutočne odovzdané a prevzaté množstvo dodaného tovaru a túto skutočnosť potvrdí svojim podpisom a odtlačkom pečiatky. V prípade, ak má tovar vady je kupujúci oprávnený odmietnuť jeho prevzatie. V prípade podstatného porušenia zmluvy môže kupujúci žiadať odstránenie väd dodaním náhradného tovaru za vadný tovar, dodanie chýbajúceho tovaru a požadovať odstránenie väd opravou tovaru, ak sú vady opraviteľné. V prípade nepodstatného porušenia zmluvy môže kupujúci žiadať dodanie chýbajúceho tovaru a odstránenie ostatných väd tovaru.
2. Záručná doba na poskytnutý tovar je 24 mesiacov a plynie odo dňa prevzatia tovaru kupujúcim.
3. Predávajúci zodpovedá za vadu, ktorú má tovar v okamihu, keď prechádza nebezpečenstvo škody na tovare na kupujúceho, aj keď sa vada stane zjavnou až po tomto čase. Povinnosti predávajúceho vyplývajúce zo záruky za akosť tovaru tým nie sú dotknuté.
4. Predávajúci zodpovedá takisto za akúkoľvek vadu, ktorá vznikne po dobe uvedenej v odseku 3, ak je spôsobená porušením jeho povinností.

Čl. IX.

Úroky z omeškania a pokuty

1. V prípade nedodržania dohodnutého termínu dodania požadovaného predmetu plnenia uvedeného na objednávke môže kupujúci účtovať predávajúcemu úroky z omeškania. Sadzba úrokov z omeškania sa rovná základnej úrokovej sadzbe Európskej centrálnej banky platnej k prvému dňu omeškania s plnením peňažného záväzku zvýšenej o deväť percentuálnych bodov; takto určená sadzba úrokov z omeškania platí počas celej doby omeškania s plnením peňažného záväzku. Peňažným záväzkom v tomto prípade je cena požadovaného predmetu plnenia s ktorým je predávajúci v omeškaní.
2. Ak je kupujúci v omeškaní so splnením peňažného záväzku na základe vyhotovenej faktúry, môže predávajúci účtovať kupujúcemu úroky z omeškania. Sadzba úrokov z omeškania sa rovná základnej úrokovej sadzbe Európskej centrálnej banky platnej k prvému dňu omeškania s plnením peňažného záväzku zvýšenej o deväť percentuálnych bodov; takto určená sadzba úrokov z omeškania platí počas celej doby omeškania s plnením peňažného záväzku.
3. Ak predávajúci mešká so splnením termínov vybavenia oprávnených reklamácií, môže kupujúci účtovať predávajúcemu úroky z omeškania. Sadzba úrokov z omeškania sa rovná základnej úrokovej sadzbe Európskej centrálnej banky platnej k prvému dňu omeškania s plnením peňažného záväzku zvýšenej o deväť percentuálnych bodov; takto určená sadzba úrokov z omeškania platí počas celej doby omeškania s plnením peňažného záväzku. Peňažným záväzkom v tomto prípade je cena nahláseného nedostatku s ktorým je predávajúci v omeškaní.

Čl. X

Záverečné ustanovenia

1. Táto zmluva je vyhotovená v troch rovnopisoch, z ktorých predávajúci obdrží jeden a kupujúci dva rovnopisy.
2. Táto zmluva je povinne zverejniteľnou zmluvou v súlade s § 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. Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v centrálnom registri zmlúv v zmysle ustanovenia § 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 a súčasne splnením odkladacej podmienky, ktorou je doručenie rozhodnutia o schválení finančných prostriedkov mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti (Zmluva o poskytnutí prostriedkov mechanizmu č. 09102-03-V02-00016/2024/1A) a schválenie zákazky, ktorá je predmetom tejto zmluvy v rámci kontroly verejného obstarávania, t.j. dňom doručenia správy z kontroly verejného obstarávania kupujúcemu ako prijímateľovi prostriedkov mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti (ak sa aplikuje). O splnení odkladacej podmienky je kupujúci povinný bezodkladne informovať predávajúceho.
3. Akékoľvek zmeny a doplnky tejto Kúpnej zmluvy sa budú robiť formou písomných dodatkov, ktoré musia byť odsúhlasené písomne oboma zmluvnými stranami a stanú sa jej neoddeliteľnou súčasťou.
4. V prípadoch, ktoré nie sú v zmluve uvedené, riadi sa vzťah zmluvných partnerov ustanoveniami Obchodného zákonníka SR.
5. Obidve zmluvné strany sa zaväzujú ohlásiť všetky zmeny údajov dôležitých pre bezproblémové plnenie zmluvy, druhej zmluvnej strane.
6. Predávajúci je povinný strpieť výkon kontroly/auditu súvisiaceho s dodávaným predmetom zákazky do uplynutia lehôt v zmysle príslušných ustanovení Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu č. 09102-03-V02-00016/2024/1A oprávnenými osobami na výkon tejto kontroly/auditu. Predávajúci je zároveň povinný poskytnúť oprávneným osobám všetku potrebnú súčinnosť.

7. Zmluvné strany si kúpnu zmluvu riadne prečítali, jej obsahu porozumeli a na znak súhlasu ju potvrdzujú svojim vlastnoručným podpisom.
8. Nedeliteľnou súčasťou zmluvy je: Príloha č. 1 Ocenený zoznam položiek
Príloha č. 2 Zoznam subdodávateľov (ak sa uplatňuje)

Za predávajúceho:

Za kupujúceho:

Ing. Marián Bučko, CSc
konateľ spol. elfa, s.r.o.

prof. Ing. Peter Mészáros, PhD.
rektor

V Košiciach, dňa 7.8.2024

V Košiciach, dňa 20.11.2024

P.č.	Názov položky	Merná jednotka	Počet jednotiek	Jednotková cena bez DPH	Jednotková cena vrátane DPH	Celková cena bez DPH	Hodnota DPH celkom	Celková cena vrátane DPH	Prerušenie vyťaženia alebo ekvivalent (alebo kvantitatívny ekvivalent)	Parametre ponúkanej položky (vrátane uvedenia obchodného názvu, značky, typového označenia)
1	Zariadenie pre materialografické zaliavanie materiálov	ks	1	14 963,00 €	17 955,60 €	14 963,00 €	2 992,60 €	17 955,60 €	• elektro-hydraulický materialografický lis s jedným valcom s priemerom max. 30 mm; • automatická tlakovacia jednotka; • rebaa prípravy vzorky, max. 5 mm; • lisovacia jednotka s priemerom valca max. 30mm vrátane vrátane topného a chladiaceho valca; • bezpečný a ekologický materiál pre zaliavanie a tepla min. 7 kg; • tlakovacia stavec; • počítač automatická tlakovacia jednotka s ID-konektorom pre automatické rozpoznávanie lisovacej vzorky lisu; • rekondičná chladiaca jednotka; • databáza pre archiváciu min. 10 vlastných parametrov; • program pre senzorové zapojenie vzoriek; • inštalácia a zaškolenie	- CitoPress-15 - Lisovacia jednotka, priemer valca 30mm - Purifast - Start-up Package - CitoDoser Base unit - CitoDoser - CitoPress databáza metód - CitoPress Sensitive option
2	Zariadenie na 3D meranie povrchových deformácií metódou digitálnej korelácie obrazu	ks	1	71 460,00 €	85 752,00 €	71 460,00 €	14 292,00 €	85 752,00 €	• 3D sensor 120x; • Dve kamery o min. rozlíšení 4096 x 3000 pixelov • Frekvencia snímania pri plnom rozlíšení 25 Hz, pri redukcií obrazu až 100 Hz • meracia oblasť min. 30x 20 mm² • min. 1 kľúčový element • Dva 3D meracie LED zdroje svetla výkon min. 20W • 3D s integrovaným polarizačným filtrom • oblasť merania max. 500 x 400 mm² • Podpora na spracovanie obrázu v sieti: • GTX Intel-core CPU • min. RAM 32 GB • Grafická karta min. NVIDIA Quadro OpenGL • min. 24" TFT monitor • min. 1 TB SSD hard disk • Dálkové ovládanie LAN, USB 2.0/3.0 • Mx3 kľúčovnica • Operačný systém, min. Windows 10 (64 Bit) • Transfery dát na kľúčovnicu a na externý disk • Transfery dát na kľúčovnicu a na externý disk	- ARAMIS Adjustable Professional Line: - ARAMIS 12M - Adjustable base sensor - Dula Blue Light LED Illumination - Image Processing computer 5820 - ZEISS ARAMIS Controller - Sensor driver ARAMIS - ZEISS Inspect Correlate Pro Line - ASIA Stand - Software Coverage for ZEISS Software školenie
3	Kompaktné chladiace zariadenie k vstrekovaciemu lisu	ks	1	5 990,00 €	7 188,00 €	5 990,00 €	1 198,00 €	7 188,00 €	• Vybavené a temperované plastového granulátu • Funkcia ochrany materiálu proti nadmernému vyzušovaniu a tepelnému znehodnoteniu materiálu • Vybavený súdič: 1200W s nehrdzavejúcej ocele s precíziou,Objem 1200W na vyzušenie granulátu: min. 65l • integrovaný výdešný časovač • výkon procesného ohrevu: min. 1,5kW • výkon regeneračného ohrevu: min. 0,7kW • prútok sušiacieho vzduchu: min. 30m³/h • mobilné zariadenie na platforme s vlastným kotlíkom	Kompaktné chladiace zariadenie Coolmax C 30
4	Dopravníkový systém pre granulát vstrekovaciemu lisu	ks	1	1 010,00 €	1 212,00 €	1 010,00 €	202,00 €	1 212,00 €	• na prípravu sypaného plastového granulátu • tlakovo-vzdutný nasávací pre jeden materiál • teleskopická nasávací rúra a 3 m flexi hadice z PVC • 25 mm (antisťatistická) • prietok na vizuálnu kontrolu výšky úroveň materiálu • snímače hladiny • svetelná indikácia dopravy pri výpusti tlakového vzduchu • spotreba tlakového vzduchu @ 30 % času preťažky max: 5Nm³/h • napájanie: 230 V • maximálne množstvo prepravovaného materiálu: 60 kg/h • pri vzdialenosti 3 m (pri tlaku vzduchu 7 barov)	Vacuset GC vrátane riadiaceho panelu s alarmom

5	Extruder pre priamu 3D tlač z granulátu	ks	1	19 180,00 €	23 016,00 €	19 180,00 €	3 836,00 €	23 016,00 €	*extrudovacia hľadáková hlava pre 3D tlač technológiou FGF slúžiaca na spracovanie termoplastického granulátu *max. hmotnosť 15kg *min. extrudovacia kapacita: 3kg/h (pre PLA pri 200°C) *min. odštv extrúzia: 50 cc/min *sada piernicov trysiek od 1-5 mm (min. 4ks) *min. dosiahnuteľná teplota ohrevo taviacej komory: 400°C *príprava na chladenie tlačovej hlavy *transportný systém pre nasávanie granulátu (tlakovo-vzdutný)	[DDK-01192] Pulsar Pellet Extruder [1.0mm, 220V, With motor cable, With harness, With SSR, With Stepper Driver, Standard Packaging] [DDK-01343] Pellets Feeding System [DDK-01341] All-in-One Liquid Cooling System [DDK-00978] High Temperature Soft Liquid Cooling Tubing 3/8" OD / 1/4" ID [DDK-03338] Pulsar Individual Nozzle (2.0mm) [DDK-01345] Pulsar Individual Nozzle (3.0mm) [DDK-03339] Pulsar Individual Nozzle (4.0mm) [DDK-01346] Pulsar Individual Nozzle (5.0mm) [DDK-03422] BoboSonic-Ethernet/IP Hub-Pulsar, 2-phase
6	Univerzálny motorizovaný zariadený rám pre testovanie materiálov	ks	1	18 875,00 €	22 650,00 €	18 875,00 €	3 775,00 €	22 650,00 €	Preenosný analyzátor vibrácií datakolektor s modulmi Vibrometer, Fast, Stroboskop, analyzátor, pochôdkové meranie, voľkové, rekorder, tiskárň a ukladávk. *k prístroj snímač zhrčenia 100mV/g s horným vinutím, vinutým káblom a magnetickou príchytkou. *Snímač trojrozm. - triaxiálny s káblom a magnetickou príchytkou. *Okádková laserová sonda. *Sofistikovaná podpora pre technológiu a vyhodnocovanie vrátane pochôdky. *Vstupné káble: min. 3 AC, ICP napájenie(0/1), 3 DC pre procesné veľčiny, 1 TACHO pre externé spúšťanie. *Vstupný rozsah: AC +/- 12V spúšťa spúšťa, DC +/- 24V. *A/D prevodník: 24 bit, 64 bit spracovanie signálov bez prevodníka. *Dynamický rozsah 5/N: 120 dB *Frekvencný rozsah (-3 dB): max. rozsah: 0.5 Hz - 25 KHz (64 KHz vzorkovanie) min. rozsah: 0.5 Hz - 25 Hz (64 KHz vzorkovanie). *Spôsob vzorkovania: plne synchronizované pri min. 3 kanáloch *Príloha v transportnom kufíku.	
7	Vysokoflexibilný 3D Digital Image Correlation System	ks	1	35 860,00 €	43 032,00 €	35 860,00 €	7 172,00 €	43 032,00 €	Bezkontaktné 3D bodové a celoplošné meranie povrchových posunov a pomerových deformácií objektu s podporou pre materiálové a kinematické analýzy. *Citlivosť <0.016%, *rozsaň deformácií 0.005% - 1.000% pri rozlíšení 50 µm. *Možnosť merania a vyhodnotenia v reálnom čase. *Export dát do FEM a CAD programov. *Rozlíšenie kamery 5 Mpx. *frekvencia vzorkovania 75 Hz pri plnom rozlíšení senzora, *pár 54 W LED svetelných zdrojov, *USB AD/DA, prevodník pre pripojenie externých snímačov so vstupovou rýchlosťou 50 kS/s, *pár objektívov s ohniskovou vzdialenosťou 16 mm (f2.8). *príslušenstvo: softvér, kalibračné terče, stojany, držáky, kábel.	
8	Miniatúrny univerzálny anemometer	ks	1	7 608,00 €	9 129,60 €	7 608,00 €	1 521,60 €	9 129,60 €	Jednotlivý anemometer optimizovaný na meranie prietoku vzduchu do 100 m/s a vody do 2 m/s. Šírka frekvenčného pásma dosahuje vyššie 30 kHz pri prietoku 50 m/s vo vzduchu. Označ: 4-36 Ohm. Jednotka je na použitie so sondami vhodnými pre vodné aplikácie.	

9	Vysokoteplotná sonda s horiacim drôtom	ks	1	3 290,00 €	3 948,00 €	3 290,00 €	658,00 €	3 948,00 €	Pre vysokoteplotné aplikácie do 750 °C, drôtová sonda s priemerom do 10 µm, dĺžkou min. 2,2 mm s platňovo-odbojovým drôtovým senzom. Hroty vyrobené zo zliatin niklu a chrómu s rýdlym (talier niklotým) kapilárnym keramickým odporu. Zlúžna platňa s rúdiu pre relatívne vysoký tepelný koeficient odoporu min. 0,18%/°C. Sonda s PTFE drôtom, priemer do 10 µm. Min. rýchlosť 0,05 m/s. Maximálny frekvencný limit (režim CTA) 150 Hz	High Temperature Hotwire probe
10	Trojité vláknová sonda	ks	1	4 250,00 €	5 100,00 €	4 250,00 €	850,00 €	5 100,00 €	Sonáda tvoria ortogonálny systém s prijímačím kužeľom 70,4°. Používa sa na meranie zložiek rýchlosti U, V a W v inštalovanom trojrozmerom poli prúdenia. Poskytuje informácie pre výpočet, úpravenie senzora kedykoľvek zmenou napätia. Montuje sa s osou sondy v smere hlavného toku. Výsledný vektor rýchlosti musí byť v rámci prípravného kužeľa.	Triple fiber-film probe, gas applications, thin coating, straight prongs, parallel flow
11	Datalogger - 10 univerzálnych vstupov	ks	1	3 060,00 €	3 672,00 €	3 060,00 €	612,00 €	3 672,00 €	Prístroj je určený aj na meranie a záznam dynamických veličín (ako napr. sily, tlaku, dráhy, rýchlosti prúdenia a iné) digitálnymi snímačmi. Digitálne snímače komunikujú s prístrojom pomocou plne digitálneho rozhrania a umožňujú rýchly vývojový prenos dát. Merané hodnoty sú zobrazované min. 8 miestne, týždenné jednotky min. 6 miestne a je možné pridať min. 20 miestny komentár. Všetky pripojené snímače obsahujú v konektore vlastný procesor a merajú paralelne frekvenciu špecifickou pre každý snímač (do 1000 meraní/s). V každom konektore je možné aktivovať do 10 kanálov pre meranie a funkčné hodnoty (vhodné pre kombinované snímače, napr. miesto, chemické a energetické analyzatory a iné). Farebný dotykový displej min. 5,7" - vodorovné panáče s kapacitou min. 8 MB (mi. 1,5 mil. hodnôt).	DATALOGGER - SADA ALMENO 710/SET - 10 univerzálnych vstupov
12	Datalogger - 5 univerzálnych vstupov	ks	1	3 400,00 €	4 080,00 €	3 400,00 €	680,00 €	4 080,00 €	Prístroj s min. 5 galvanicky oddelenými vstupmi. • každý vstup obsahuje min. 4 samostatné kanály a min. 2 výstupy dát, ktoré je možné prepojiť do siete s ďalšími prístrojmi. • prenos dát cez LAN a internet. • 24 bitového A/D prevodník. • 16 bitový flash-mikroprocesor • aktualizáciu prístrojového softvéru prostredníctvom internetu • meracie vstupy: 5 vstupov pre konektory. • meracie kanály: 5 základných, ktoré sú galvanicky oddelené. • 3 funkčné kanály pre každý vstup • 4 interné výpočtové kanály • výstupy: USB, RS 232, Ethernet, analógový grafický displej • vestavovaný snímač atmosférického tlaku	DATALOGGER - SADA ALMENO 2650-84/SET - 5 univerzálnych vstupov
13	Zariadenie na podporu GPS konštruovania - 3D prenosný ramenný systém a laserovým skenerom a softvérom	ks	1	65 160,00 €	78 192,00 €	65 160,00 €	13 032,00 €	78 192,00 €	Profesionálny prenosný 3D skener s technológiou štruktúrovaného svetla alebo laserovej triangulácie. • Presnosť: min. 0,04 mm • pracovná vzdialenosť do 400 mm. • meracia oblasť min. 400 x 250 mm. • profesionálny softvér pre inšpekciu rozmerov a konverziu 3D naskenovaných údajov na funkčné a upravené CAD modely.	PrimeScan RS FOV 400 - LED blue Tripod (large) incl. tripod head + tripod bag for SmartScan + PrimeScan PolyWorks Inspector™ Standard
14	Šesť osí kolaboratívny robot s možnosťou inštalácie typu „floor“, „angle“, „up side down“.	ks	1	28 280,00 €	33 936,00 €	28 280,00 €	5 656,00 €	33 936,00 €	Robot pre spoluprácu s človekom vhodný pre priemyselné použitie. Počet kĺbov - 6. Možnosť inštalácie typu „floor“, „angle“, „Up Side Down“, ľahko pomocou digitálnych AC senzorov s 6 miestmi. Absolútne snímanie polohy bez nutnosti kalibrácie polohovania robota. Pohyb obsahuje brzdenie padby. Nosnosť min. 10kg. Opakovateľná presnosť min. ± 0,05mm. Krytie minimálne IP67 vhodné pre vlhkosť a prašné prostredie. Riadiaci systém robota v priemyselnom boxe s krytím minimálne IP 54 s IO rozhraním pre pripojenie externých senzorov a aktuátorov. Ovládač dotykový panel HMI pre obsluhu robota.	Kolaboratívny robot CRX-10A + R-3018 Plus Mini
15	Kolaboratívny robot 6-osový; nosnosť 5kg; dosah 910mm; určený pre spoluprácu s človekom a pre vytváranie bezpečnostných aplikácií.	ks	1	12 500,30 €	15 000,00 €	12 500,00 €	2 500,00 €	15 000,00 €	Priemyselný robot s minimálne 6-timi stupňami voľnosti. Nosnosť v koncovom bode robota min. 5kg s mm, dosahom 910mm. Možnosť montáže "floor" a "ceiling". Minimálna presnosť pridávania ±0,03mm. Minimálne krytie IP54 - vhodný pre aj pre aplikácie v potravinárskom priemysle. S obsluhými tlačidlami a LED status indikátory na ramene robota. HMI teching pendant pre ovládanie robota. Možnosť využitia aj v safety aplikáciách.	Industrial Cobot Melfa Assista RV-SAS-D 6-axis; 5kg; 910mm; CR800 Robot Teaching Box; Narc controller
				Cena bez DPH:		294 886,00 €	58 977,20 €			
				DPH:						
				Cena s DPH:					353 863,20 €	

PRÍLOHA Č. 2

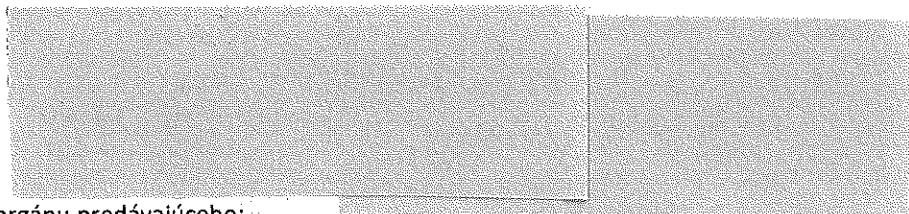
ZOZNAM SUBDODÁVATEĽOV:

- Vyhlasujem, že ako predávajúci vo verejnom obstarávaní postupom verejnej súťaže pri zadávaní nadlimitnej zákazky, ktorej predmetom je „**Matching granty TUKE, časť 5, Matching granty TUKE - SJF**“, ktorej oznámenie o vyhlásení verejného obstarávania zverejnila Technická univerzita v Košiciach, Letná 1/9, 042 00 Košice - Sever ako verejný obstarávateľ v Úradnom vestníku EÚ č. 2024/S 149-464242 zo dňa 01.08.2024
- pri realizácii požadovaných dodávok a služieb sa budú podieľať subdodávateľia: **ÁNO / NIE** ¹

Obchodné meno, IČO a adresa subdodávateľa (úspešný uchádzač uvedie aj údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia)	Predmet subdodávok	Objem predpokladaných subdodávok v EUR bez DPH
SPOLU		

V Košiciach dňa 7.8.2024

Obchodné meno predávajúceho:



Meno, podpis a pečiatka štatutárneho orgánu predávajúceho:

Ing. Marián Bučko, CSc.