

Identifikácia uchádzača

Vydáva sa na názov zákazky: **Prístrojové vybavenie laboratórií a dodávka spotrebného materiálu – časť II.**

Pre: **Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne**

Obchodné meno alebo názov uchádzača:	Vision Systems, s.r.o.
Sídlo alebo miesto podnikania uchádzača:	Odborárska 21, Bratislava 831 02
IČO:	52251292
IČ DPH:	SK2121023003
DIČ:	2121023003
Platci DPH:	Áno
Bankové spojenie:	ČSOB, a.s. Michalská 18, 815 63 Bratislava
Číslo bankového účtu:	4026940875/7500
IBAN:	SK49 7500 0000 0040 2694 0875
Právna forma:	Spoločnosť s ručením obmedzeným
Zápis uchádzača v Obchodnom registri:	Okresného súdu Bratislava I., oddiel: Sro, vložka č. 136372/B
Štát:	Slovenská republika
Zoznam osôb oprávnených konať v mene uchádzača:	RNDr. Ľubomír Mach, konateľ Ing. Peter Varga, konateľ Mgr. Juraj Solčáni, člen štatutárneho orgánu

Kontaktné údaje uchádzača (pre potreby komunikácie s uchádzačom počas verejnej súťaže):

Meno a priezvisko kontaktnej osoby:	Mgr. Melinda Brňáková
Telefón (mobil):	+421 918 964 647
E-mail:	brnakova@visionsystems.sk
Internetová adresa:	www.visionsystems.sk

Kontaktné údaje zodpovednej osoby(ktorej bude doručená Výzva na účasť v elektronickej aukcii):

Meno a priezvisko kontaktnej osoby:	Mgr. Melinda Brňáková
Telefón (mobil):	+421 918 964 647
E-mail:	brnakova@visionsystems.sk

V Bratislave, dňa 20.01.2022

.....
Ing. Peter Varga
konateľ

č.p.	Názov položky	Merná jednotka	Požadované množstvo	Jednotková cena v Eur bez DPH	Celková cena za položku v EUR bez DPH	DPH v EUR (20 %)	Celková cena za položku v EUR vrátane DPH
1.	Konfokálny mikroskop	ks	1	169 769,00	169 769,00	33 953,80	203 722,80
2.	Sada tvrdomerov	ks	1	144 201,00	144 201,00	28 840,20	173 041,20
Celková cena za Časť II. predmetu zákazky					313 970,00	62 794,00	376 764,00

Príloha č.A.1: Čestné vyhlásenie o akceptácii podmienok verejnej súťaže a o neprítomnosti konfliktu záujmov

Vision Systems, s.r.o, zastúpený Ing. Peter Varga - konateľ, ako uchádzač, ktorý predložil ponuku do verejnej súťaže na obstaranie nadlimitnej zákazky **Prístrojové vybavenie laboratórií a dodávka spotrebného materiálu** vyhlásenej verejným obstarávateľom **Trenčinská univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Študentská 2, 911 50 Trenčín** (ďalej len „**Verejný obstarávateľ**“) oznámením o vyhlásení verejného obstarávania vo Vestníku verejného obstarávania pod č.261/2021 zo dňa 09.11.2021 pod číslom 55394 -MST a v Dodatku k Úradnému vestníku Európskej únie 2021/S 216-567974 zo dňa 28.12.2021 (ďalej len „**verejná súťaž**“), týmto

čestne vyhlasujem, že

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 vo verejnej súťaži,
- neposkytol som a neposkytnem akejkolvek 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 akejkolvek situácii, ktorá je považovaná za konflikt záujmov alebo ktorá by mohla viesť ku konfliktu záujmov kedykoľvek v priebehu procesu verejného obstarávania,
- poskytnem verejnemu 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
			meno a	adresa	dátum		

			priezvisko	pobytu	narodenia		EUR bez DPH
							<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,

- 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 vyplňaní 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 objavia 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 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 20.01.2022

Ing. Peter Varga, konateľ

Príloha č. E.1 Kúpna zmluva pre Časť II. predmetu zákazky

(Návrh) 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: **Vision Systems, s.r.o.**
Sídlo: Odborárska 21, 831 02 Bratislava
IČO: 52251292
DIČ: 2121023003
IČ DPH: SK 2121023003
Spoločnosť zapísaná: v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I., oddiel: Sro, vložka č. 136372/B
V mene spoločnosti koná: Ing. Peter Varga
IBAN: SK49 7500 0000 0040 2694 0875
SWIFT: CEKOSKBX
(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 **Časť II.** predmetu nadlimitnej zákazky s názvom **Prístrojové vybavenie laboratórií a dodávka spotrebného materiálu**, ktorá bola vyhlásená zverejnením Oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania vo Vestníku verejného obstarávania pod č.261/2021 zo dňa 09.11.2021 pod číslom 55394 -MST a v Dodatku k Úradnému vestníku Európskej únie 2021/S 216-567974 zo dňa 28.12.2021 (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 (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 Kupujúceho.

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 Predávajúcemu 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:

Časť II.

Č.p.	Názov	Množstvo (ks)	Identifikácia predmetu kúpy
1.	Konfokálny mikroskop	1	<i>Olympus Corporation E0432353 OLS5000 SET SAF STD 5-50X</i>
2.	Sada tvrdomerov	1	<i>Qness GmbH QB0100101V - Univerzálny tvrdomer Q250 CS EVO Mikrotvrdomer - tvrdomer Q10 CHD Master+ QB0020101V - Test unit: Q10 (0,05 - 10kg)</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/obsahu 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: 313 970,00 EUR

Sadzba DPH: 62 794,00 EUR

Cena s DPH: **376 764,00 EUR**

(slovom: tristosedemdesiatšesťtisíc sedemstošestdesiatštyri, 00 EUR s DPH)

(ďalej aj ako „**Kúpna cena**“)

- 2.3 Kúpnu cenou 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 3.4 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 3.4 článku III. tejto Zmluvy.

Miesto a lehota dodania Predmetu kúpy a preberanie Predmetu kúpy

- 3.1 Zmluvné strany sa dohodli, že miestom dodania Predmetu kúpy je:

Časť II.

Fakulta špeciálnej techniky, TnUAD v Trenčíne, Pri parku 19, 911 06 Trenčín.

- 3.2 Zmluvné strany sa dohodli, že Predmet kúpy podľa tejto Zmluvy bude dodaný do (4) štyroch mesiacov odo dňa účinnosti tejto Zmluvy.
- 3.3 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.
- 3.4 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.
- 3.5 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 3.4 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:
- 4.11.1 bol Predmet kúpy zo strany Kupujúceho alebo z jeho podnetu pozmenený nedovoleným spôsobom, odlišujúcim sa od jeho technického riešenia,
- 4.11.2 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 3.4 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 trvá až do okamihu riadneho doručenia 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 neschváli 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:
- 9.1.1 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 Predávajúceho:
- meno: [doplní úspešný uchádzač najneskôr pri podpise Zmluvy]
tel: [doplní úspešný uchádzač najneskôr pri podpise Zmluvy]
e-mail: [doplní úspešný uchádzač najneskôr pri podpise Zmluvy]
- 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 elektronickú 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 tretou 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/auditu/kontroly na mieste dodania 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 na výkon kontroly / auditu a poskytnúť im všetku potrebnú 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/auditu,
- 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.

- 9.7 V tejto súvislosti sa výkon kontroly môže vzťahovať aj na predávajúceho a prípadne i jeho subdodávateľov.
- 9.8 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.
- 9.9 Zmluva je vyhotovená v štyroch (4) rovnopisoch, pričom Kupujúci obdrží dva (2) rovnopisy a Predávajúci obdrží dva (2) rovnopisy.
- 9.10 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.
- 9.11 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.
- 9.12 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.
- 9.13 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
- Príloha č. 3 Zoznam subdodávateľov *[predloží úspešný uchádzač najneskôr pri podpise Zmluvy]*

V Trenčíne, dňa

V Bratislave, dňa 20.01.2022

Kupujúci:

Predávajúci:

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

Za Vision Systems, s.r.o.
Ing. Peter Varga, konateľ

Príloha č.C.1: Návrh na plnenie kritéria

NÁVRH NA PLNENIE KRITÉRIA

Ponuky sa budú vyhodnocovať na základe najnižšej ceny.

Predmet zákazky: **Prístrojové vybavenie laboratórií a dodávka spotrebného materiálu - Časť II.**

Obchodné meno a sídlo uchádzača:	Vision Systems, s.r.o., Odborárska 21, 83 102 Bratislava	
Uchádzač je registrovaným platiteľom DPH v SR:	Áno <input checked="" type="checkbox"/>	Nie <input type="checkbox"/>
Kritérium na vyhodnotenie ponúk:	Najnižšia cena predmetu zákazky	

Názov kritéria	Merná jednotka	Návrh uchádzača
Najnižšia cena	Celková cena v EUR <u>bez DPH</u>	313 970,00 €

V Bratislave, dňa 20.01.2022

Ing. Peter Varga, konateľ

Príloha č. B.2 Podrobná špecifikácia predmetu zákazky pre časť II. predmetu zákazky

Časť II. predmetu zákazky

Položka č. 1: Konfokálny mikroskop

1 ZÁKLADNÝ OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

- 1.1 Predmetom zákazky je tovar – **Konfokálny merací mikroskop s pokročilou 2D/3D obrazovou analýzou a aktívnym antivibračným stolom v počte 1 ks** (ďalej len „predmet zákazky“ alebo len „prístroj“).

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 Konfokálny merací mikroskop – technická špecifikácia

- 2.1.1 Zostava musí obsahovať nižšie uvedené súčasti a musí spĺňať nasledujúce minimálne požiadavky:

- a) Prístroj musí byť určený pre bezkontaktné pozorovanie a meranie povrchov opracovaných alebo neopracovaných materiálov, materiálových vzoriek a objemových útvarov pravidelných aj nepravidelných tvarov z rôznych materiálov (kovy, sklo, keramické materiály, plasty, vláknovej štruktúry, sypké materiály, tenké vrstvy).
- b) Prístroj nebude vyžadovať predchádzajúcu prípravu vzoriek.
- c) Prístroj musí byť nový, nerepasovaný

2.2 Prístroj musí tvoriť kompletný systém a predmet zákazky musí zahŕňať:

- 2.2.1 laserový konfokálny mikroskop umožňujúci kombinovať 3D obraz so štandardným mikroskopickým pozorovaním;
- 2.2.2 ovládacie jednotky konfokálneho mikroskopu a riadiace jednotky celého prístroja vrátane zobrazovacej jednotky; všetky tieto jednotky musia byť vzájomne kompatibilné;
- 2.2.3 softvér pre riadenie všetkých súčastí mikroskopu, zobrazenie, uloženie a export mikroskopických snímok, spracovanie obrazu, nameraných dát a vyhodnotenie výsledkov;
- 2.2.4 meranie vrátane parametrov drsnosti povrchov.

2.3 Zobrazenie a pozorovacie metódy:

- 2.3.1 Skutočné farebné a čiernobiele zobrazovanie v konfokálnom aj klasickom nekonfokálnom móde;
- 2.3.2 Duálny dvojkanálový konfokálny systém, zostava laseru a dvoch detektorov s konfokálnymi clonkami na precízne 3D zobrazovanie materiálov s rozdielnou odrazivosťou;
- 2.3.3 Rezonančný XY skener alebo rýchlejší;
- 2.3.4 Obojsmerný systém skenovania (bi-directional);
- 2.3.5 Pozorovanie v odrazenom svetle: Svetlé pole (BF) , Polarizovanom svetle (Pol) a Diferenciálnom interferenčnom kontraste (DIC + Laser DIC), (zostava polarizátora, analyzátora a Nomarského hranolu v optickej dráhe);

2.3.6 Snímanie s vysokým dynamickým rozsahom HDR + Laser HDR.

2.4 Špecifikácie bezimerzných objektívov:

- 2.4.1 obj. zväčšenie 5x min. Plan-Fluorit; hodnota NA min. 0,15; hodnota WD min. 20 mm
- 2.4.2 obj. zväčšenie 10x min. Plan-Fluorit; hodnota NA min. 0,3; hodnota WD min. 10,4 mm
- 2.4.3 obj. zväčšenie 20x min. Plan-Apochromat; hodnota NA min. 0,6; hodnota WD min. 1 mm
- 2.4.4 obj. zväčšenie 50x min. Plan-Apochromat; hodnota NA min. 0,95; hodnota WD min. 0,35 mm
- 2.4.5 obj. zväčšenie 50x min. Plan-Fluorit; hodnota NA min. 0,6; hodnota WD min. 5 mm
- 2.4.6 obj. zväčšenie 100x min. Plan-Fluorit; hodnota NA min. 0,8; hodnota WD min. 3,4 mm

2.5 Ďalšie technické požiadavky na predmet zákazky:

- 2.5.1 minimálny rozsah zväčšenia 54 x – 17 000x;
- 2.5.2 osvetlenie pre klasické zobrazovanie LED;
- 2.5.3 vlnová dĺžka laserového zdroja pre konfokálny režim maximálne 405 nm;
- 2.5.4 sada objektívov obsahujúca minimálne 6 kusov;
- 2.5.5 optický zoom so zväčšením minimálne 1x-8x;
- 2.5.6 maximálne rozlíšenie v smere vertikálnej osi „z,, minimálne 5 nm;
- 2.5.7 maximálne laterálne rozlíšenie (osi x,y) minimálne 120 nm;
- 2.5.8 opakovateľnosť meraní v ose z pre objektív zväčšenia 50x (hodnota NA min 0,95; hodnota WD min 0,3 mm) minimálne 15 nm;
- 2.5.9 opakovateľnosť meraní v osiach x,y pre objektív zväčšenia 100x (hodnota NA min 0,95; hodnota WD min 0,3 mm) min. 20 nm;
- 2.5.10 garantovaná presnosť merania rozmerov pre objektív zväčšenia 50x (hodnota NA min 0,95; hodnota WD min 0,35 mm) $\pm 1,5$ % alebo lepšia;
- 2.5.11 odklon detegovanej plochy od zvislej osi 3° alebo menší;
- 2.5.12 dynamický rozsah (bitová hĺbka) optického senzoru min. 16 bit;
- 2.5.13 farebná CMOS kamera s minimálnym rozlíšením 2 Mpix;
- 2.5.14 konfokálne rozlíšenie minimálne 16 Mpix;
- 2.5.15 uhlovo nastaviteľná rotácia skenovaného poľa v rozsahu 0°-360°.

2.6 Parametre mikroskopického stolíka s motorickým posuvom:

- 2.6.1 ultrasonický mechanizmus posuvu stolíka bez prenosu vibrácií na vzorku s možnosťami ovládania:
 - a) mechanicky rukou,
 - b) elektronicky joystickom a
 - c) prostredníctvom softvéru.
- 2.6.2 laterálny posun minimálne 100 x 100 mm,
- 2.6.3 nosnosť stolíka min. 3 kg,
- 2.6.4 maximálna výška vzorky minimálne 100 mm,
- 2.6.5 systém posuvu riadený ovládacou jednotkou, rozsah motorizovaného posuvu v smere osi Z min.10 mm.

2.7 Požiadavky na programové vybavenie:

Riadiaci software musí umožňovať:

- 2.7.1 Plné ovládanie všetkých motorizovaných častí dodaného zariadenia;
- 2.7.2 Plné ovládanie zobrazovacích funkcií dodaného zariadenia;
- 2.7.3 Spracovanie a analýzu dát vo všetkých módoch mikroskopu;
- 2.7.4 Veľmi presné meranie rozmerov v 2D i 3D, meranie uhlov a objemov vizualizovaných štruktúr, zobrazenie tenkých vrstiev, export dát do MS Word a Excel, ukladanie snímok vo formátoch RAW, TIFF, JPG, BMP, step;
- 2.7.5 Meranie rozmerov v osiach x,y,z, meranie uhlov a objemov vizualizovaných štruktúr, meranie líniovej a plošnej drsnosti povrchu lesklých i matných vzoriek z priehľadných aj nepriehľadných materiálov, meranie veľkosti častíc sypkých materiálov vrátane vyhodnotenia veľkostnej distribúcie, meranie tenkých vrstiev a ich systémov;
- 2.7.6 Software musí umožňovať meranie drsnosti líniovej aj plošnej podľa normy ISO 25178;
- 2.7.7 Spojovanie viacerých zorných polí do obrazu s veľmi vysokým rozlíšením;
- 2.7.8 Musí umožňovať meranie tvaru povrchu optických šošoviek;
- 2.7.9 Musí umožňovať štatistické spracovanie nameraných hodnôt;
- 2.7.10 Musí umožňovať automatickú detekciu objektov pre následné meranie.

2.8 Softvérové moduly pre materiálovú analýzu:

- 2.8.1 Meranie veľkosti zrna priečnikovou metódou podľa noriem (ASTM E112-13; ISO643:2012; JIS G 0551:2013; JIS G 0552:1998; GOST 5639-82; GB/T 6394-2002; a DIN 50601:1985);
- 2.8.2 Meranie veľkosti zrna planimetrickou metódou podľa noriem (ASTM E112-13; ISO 643:2012; JIS G 0551:2013; JIS G 0552:1998; GOST, 5639-82; GB/T 6394-2002; a DIN 50601:1985);
- 2.8.3 Meranie hrúbky vrstiev (min., max., priemer);
- 2.8.4 Meranie hrúbky povlakov pri použití metódy Kalotest;
- 2.8.5 Pokročilá fázová analýza, podiel fáz;
- 2.8.6 Pokročilá objektová analýza s klasifikáciou objektov na základe rôznych parametrov;
- 2.8.7 Meranie porozity;
- 2.8.8 Objektové merania: dĺžka, hrúbka, plocha, objem, profil a iné.

2.9 Aktívny antivibračný systém:

- 2.9.1 Zostava aktívneho antivibračného stola a kompresora

2.10 Kalibrácia:

- 2.10.1 Kalibračný certifikát s deklarovanou presnosťou merania;
- 2.10.2 Kalibrácia certifikovaným pracovníkom pre dané zariadenie s osvedčením

3 ĎALŠIE POŽIADAVKY NA PREDMET ZÁKAZKY A SÚVISIACE SLUŽBY

- 3.1 Požadovaná záručná lehota musí byť minimálne 24 mesiacov.
- 3.2 Súčasťou dodávky zariadenia musí byť:
 - 3.2.1 doprava na miesto dodania a jeho vyloženie v mieste dodania,
 - 3.2.2 inštalácia,

- 3.2.3 uvedenie do prevádzky a
- 3.2.4 zaškolenie obsluhy servisným technikom počas inštalácie.
- 3.3 Zariadenie musí byť po inštalácii schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.

Položka č. 2: Sada tvrdomerov

4 ZÁKLADNÝ OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

- 4.1 Predmetom zákazky je tovar – Sada tvrdomerov v počte 1 ks - **tvrdomerová a mikrotvrdomerová zostava s príslušenstvom pre skúmanie mechanických vlastností materiálov (ďalej len „predmet zákazky“)**

5 POŽADOVANÉ TECHNICKE (FUNKČNÉ A VÝKONNOSTNÉ) PARAMETRE A SÚVISIACE CHARAKTERISTIKY

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

- 5.1 Tvrdomerová a mikrotvrdomerová zostava pre skúmanie mechanických vlastností materiálov, musí obsahovať:

5.1.1 jeden univerzálny tvrdomer:

- a) pre meranie tvrdosti minimálne podľa Rockwella, Brinella, Vickersa,
- b) celkový rozsah zaťaženia minimálne 1 až 250 kg (9,81 ÷ 2450 N),
- c) manuálne alebo automatické vyhodnotenie merania,
- d) automatická revolverová hlava s minimálne ôsmimi pozíciami,
- e) vnikacie teleso Vickers, Rockwell Diamant, Brinell guľôčka 2,5mm
- f) meracie objektívy 10x 20x a 5x,
- g) objektív 5x vybavený špeciálnym osvetlením pre vyhodnotenie skúšky Brinell - kombinujúce priame a kruhové osvetlenie,
- h) minimálny rozmer stolíka priemer 100 mm, maximálna výška vzorky min. 150 mm,
- i) riadiaca jednotka s riadiacim softvérom resp. minimálne tablet,
- j) ochranné plexisklo revolverovej hlavy
- k) generovanie protokolov z meraní.

5.1.2 jeden plne automatický univerzálny mikrotvrdomer:

- a) pre meranie mikrotvrdosti minimálne podľa Vickersa a Knoopu,
- b) minimálny rozsah zaťaženia 0,25 g až 10 kg (0,0024 – 98,1 N),
- c) plne automatický motorizovaný pohyb stola v osiach X,Y,
- d) motorizovaný pohyb stola v osi Z,
- e) minimálny rozmer stolíka 150 x 120 mm s posunom v osiach X-Y aspoň 150x150 mm, maximálna výška vzorky min. 145 mm
- f) držiak pre metalografické vzorky s priemerom minimálne 1x30 mm 1 ks a minimálne 1x50 mm 1ks,
- g) rozsah zväčšení objektívov: 4x, 20x, 40x, 100x,
- h) Automatická min. 6 pozíciová revolverová hlava pre výmenu objektívov a indentorov,
- i) prehľadová a vyhodnocovacia kamera min. 5MPx

- j) automatické nastavenie osvetlenia podľa povrchu,
- k) automatické zaostrovanie,
- l) automatické vyhodnotenie vtlačku,
- m) skenovacie funkcie, možnosť naskenovania ľubovoľnej plochy vzorky, (získanie detailu vzorky vo vysokom rozlíšení)
- n) možnosť ručného merania,
- o) riadiaci PC pre plno automatické meranie a hodnotenie hrúbky vrstiev,
- p) generovanie protokolov z meraní,
- q) ochrana proti prachu.

6 ĎALŠIE POŽIADAVKY NA PREDMET ZÁKAZKY A SÚVISIACE SLUŽBY

- 6.1 Požadovaná záručná lehota musí byť minimálne 24 mesiacov.
- 6.2 Súčasťou dodávky zariadenia musí byť:
 - 6.2.1 doprava na miesto dodania a jeho vyloženie v mieste dodania,
 - 6.2.2 inštalácia,
 - 6.2.3 uvedenie do prevádzky a
 - 6.2.4 zaškolenie obsluhy servisným technikom počas inštalácie – v slovenskom alebo českom jazyku.
- 6.3 Zariadenie musí byť po inštalácii schopné vykonávať všetky merania a funkcie požadované od daného typu zariadenia.