

KÚPNA ZMLUVA č. 063 / 2022/TN4AD

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

(ďalej len „Kupujúci“)

a

Predávajúci:

Obchodné meno: **Škola.sk, s.r.o.**
Sídlo: Odborárska 21, 831 02 Bratislava
IČO: 50293893
DIČ: 2120289468
IČ DPH: SK2120289468
Spoločnosť zapísaná: v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Sro, vložka číslo: 111027/B
V mene spoločnosti koná: Ivan Šlesarik, konateľ

(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 I.** 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 č. 261/2021 zo dňa 09.11.2021 pod číslom 55394 – MST a v Dodatku k Úradnému vestníku Európskej únie 2021/S 252-670253 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.

Čl. I
Predmet Zmluvy

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

Časť I.

Č.p.	Názov	Množstvo (ks)	Identifikácia predmetu kúpy
1.	Analyzátor tvaru kvapky s možnosťou merania povrchovej energie	1	Analyzátor tvaru kvapky DSA30E KRÜSS Scientific s možnosťou merania povrchovej energie, na charakterizáciu povrchu materiálov (sklo, textil, guma kovy), meraním zmáčania povrchu pomocou „sediacej kvapky“. Plne automatický prístroj určený na meranie uhla zmáčania, meranie povrchového a medzifázového napätia, výpočet voľnej povrchovej energie a jej polárnej a disperznej zložky.
2.	Systém pre syntézu v tuhej fáze k mikrovlnnému zariadeniu	1	Systém pre syntézu v tuhej fáze Chromspec –Slovakia s.r.o. k mikrovlnnému zariadeniu Flexiwave na organickú syntézu a depolymerizáciu plastov.
3.	Zariadenie na meranie veľkosti častíc laserovým rozptylom svetla	1	Malvern Panalytical MASTERSIZER 3000E – suchý spôsob disperzie
4.	Detektor mastných nečistôt	1	Recognoil® 2W PRO - detektor mastných nečistôt, Verzia 2019 s bezdrôtovým prenosom vo verzii Professional.
5.	Stolová odstredivka	1	Stolová odstredivka Eppendorf 5810 s výkyvným rotorom A-4-81, pre objemy vzoriek s kapacitou do 4 x 750 ml na odstreďovanie pomocou odstredivej sily.
6.	Testovacia komora	1	QUV tester - QUV/ s riadením žiarenia a dvojitým dotykovým displejom na simuláciu slnečného UV žiarenia.

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

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

Čl. II

Kúpna cena a platobné podmienky

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

Cena bez DPH:	172 310,00 EUR
Sadzba DPH:	34 462,00 EUR
Cena s DPH:	206 772,00 EUR

(slovom: Dvestošesťtisíc sedemstedemdesiatdva EUR)
(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.

Čl. III

Miesto a lehota dodania Predmetu kúpy a preberanie Predmetu kúpy

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

Časť I.

Fakulta priemyselných technológií v Púchove, TnUAD v Trenčíne, I. Krasku 491/30, 020 01 Púchov.

- 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 zaplacením 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 podpisania Preberacieho protokolu. Do momentu podpisania 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 povinností vyplývajúcich z právne záväzného aktu Európskej únie, o ktorom rozhodol Súdny dvor Európskej únie v súlade so Zmluvou o fungovaní Európskej únie,
 - 7.4.3 Predávajúci je v omeškaní s dodaním Predmetu kúpy o viac ako (30) tridsať dní,
 - 7.4.4 Predávajúci koná v rozpore s touto Zmluvou a/alebo všeobecne záväznými právnymi predpismi a na písomnú výzvu Kupujúceho toto konanie a jeho následky v určenej primeranej lehote neodstráni,
 - 7.4.5 Predávajúci nebol v čase uzavretia tejto Zmluvy zapísaný v registri partnerov verejného sektora, ak mu táto povinnosť vyplývala zo Zákona o verejnom obstarávaní, alebo bol vymazaný z registra partnerov verejného sektora,
 - 7.4.6 Predávajúci nebude opakovane, aj napriek predchádzajúcej výzve Kupujúceho dodržiavať postup a plniť povinnosti vyplývajúce z bodu 4.5 tejto Zmluvy.
- 7.5 Kupujúci môže taktiež odstúpiť od Zmluvy aj z iných dôvodov uvedených v ust. § 19 Zákona o verejnom obstarávaní.
- 7.6 Kupujúci má právo odstúpiť od Zmluvy bez udania iného dôvodu v nadväznosti na doručenie správy z kontroly Verejného obstarávania, ktorou Poskytovateľ NFP neschválil Verejné obstarávanie.
- 7.7 Predávajúci je oprávnený odstúpiť od tejto Zmluvy v prípade, ak Kupujúci poruší túto Zmluvu podstatným spôsobom. Za podstatné porušenie tejto Zmluvy sa považuje, ak sa Kupujúci dostane do omeškania s úhradou faktúry viac ako (30) tridsať dní od dohodnutého termínu splatnosti faktúry. Pre vylúčenie pochybností sa Zmluvné strany dohodli, že Predávajúci je v takomto prípade oprávnený odstúpiť od tejto Zmluvy.
- 7.8 Právne účinky odstúpenia od tejto Zmluvy nastávajú dňom doručenia písomného oznámenia o odstúpení druhej Zmluvnej strane.

- 7.9 Ukončením platnosti tejto Zmluvy zanikajú všetky práva a povinnosti Zmluvných strán vyplývajúce z tejto Zmluvy, okrem nárokov na úhradu už poskytnutého plnenia, spôsobenej škody, nárokov na dovedy uplatnené zmluvné, resp. zákonné sankcie a úroky, ako aj nárok Kupujúceho na bezplatné odstránenie zistených väd dodania, resp. záručných väd.

Čl. VIII Subdodávatelia

- 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: Mgr. Mária Hagarová

9.3.2 za Kupujúceho: KATARÍNA BRADÁCOVÁ
meno:

9.4 Zmluvné strany sa dohodli, že ich vzájomná komunikácia súvisiaca s touto Zmluvou, tzn. akákoľvek písomnosť alebo iné správy, ktoré sa doručujú v súvislosti s touto Zmluvou, si pre svoju záväznosť vyžaduje písomnú formu. Zmluvné strany sa zaväzujú, že budú pre vzájomnú písomnú komunikáciu používať poštové adresy uvedené v záhlaví tejto zmluvy. Zmluvné strany sa dohodli, že písomná forma komunikácie sa bude uskutočňovať prostredníctvom doporučenej zásielky. V prípade, že si Zmluvná strana neprevezme písomnosť zasielanú doporučenou poštou a uloženú na pošte v odbernej lehote, písomnosť sa považuje za doručenie tretím dňom po vrátení písomnosti odosielateľovi, aj keď sa adresát o obsahu uloženej písomnosti nedozvedel. Pre operatívnu komunikáciu Zmluvných strán sa môže využívať forma elektronickej komunikácie, napr. v podobe emailu, pričom platia údaje určené pre elektronickej komunikáciu podľa bodu 9.3., pre odstránenie pochybností takouto formou nie je prípustná komunikácia týkajúca sa ukončenia platnosti tejto Zmluvy. Zmluvné strany si zároveň dohodli ako mimoriadny spôsob doručovania písomných zásielok doručovanie osobne alebo prostredníctvom kuriéra, takéto doručenie je možné výlučne v bežných úradných hodinách.

9.5 Predávajúci nie je oprávnený dohodnúť sa s treťou osobou na prevzatí jeho záväzkov (povinností) vyplývajúcich z tejto Zmluvy bez predchádzajúceho písomného súhlasu Kupujúceho.

9.6 Z dôvodu, že predmet plnenia bude čiastočne financovaný z prostriedkov poskytnutých Kupujúcemu na základe zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného prostriedku s Poskytovateľom NFP (ďalej len „Zmluva o NFP“), Zmluvné strany sú povinné strpieť výkon kontroly/audit/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/audit,
- 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.

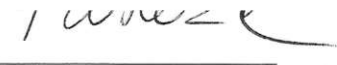
- 9.10 Prípadná zmena tejto Zmluvy je možná len písomnou dohodou Zmluvných strán, a to vo forme číslovaných dodatkov podpísaných oprávnenými zástupcami oboch Zmluvných strán a zároveň v súlade s ust. § 18 Zákona o verejnom obstarávaní, ak v tejto Zmluve nie je ustanovené inak.
- 9.11 Ak niektoré ustanovenia 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 právnomu 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
 - Príloha č. 2 Cenová tabuľka
 - Príloha č. 3 Zoznam subdodávateľov

Kupujúci:

Predávajúci:



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



Za Škola.sk, s.r.o.
Ivan Šlesarik, konateľ

Príloha č. 1: Špecifikácia predmetu kúpy

Časť I. predmetu zákazky

Položka č. 1: Analyzátor tvaru kvapky s možnosťou merania povrchovej energie – počet 1 ks

Analyzátor tvaru kvapky **DSA30E KRÜSS Scientific** s možnosťou merania povrchovej energie, na charakterizáciu povrchu materiálov (sklo, textil, guma kovy), meraním zmáčania povrchu pomocou „sediacej kvapky“. Plne automatický prístroj určený na meranie uhla zmáčania, meranie povrchového a medzifázového napätia, výpočet voľnej povrchovej energie a jej polárnej a disperznej zložky.

Popis	Množstvo	MJ
1. Vysokorychlostná digitálna kamera s vysokým rozlíšením - 150 fps (1200 × 1200 pixels), 500 fps (1200 × 350 pixels), 800 fps (1200 × 200 pixels), 2000 fps (1200 × 60 pixels), na snímanie kvapiek, Snímač, filter na odstránenie porúch, optický systém s manuálnym priblížením (6,5x), jemné zaostrovanie, zorné pole od 3,2 x 3,2 mm do 18,5 x 18,5 mm.	1	kus
2. Automatický dávkovací systém pre 4 testované kvapaliny, riadenie softvérom + 1 manuálne dávkovanie 1 testovanej kvapaliny, Jednorazové striekačky (100 ks) s objemom 3 ml s Luer-Lock konektorom, SY304 Presná sklenená striekačka 500µl (SY22) - pre manuálnu dávkovaciu jednotku, kus alebo softvérovo riadené dávkovacie jednotky pre jednu tekutinu. Plynutosť piestu injekčnej striekačky a konektor Luer-Lock zabezpečuje, že kvapky sa dávkujú kontrolovaným spôsobom aj pri kvapalinách s nízkou viskozitou. - súprava ihlíc s Luer-Lock konektorom - 0.5 mm, dĺžka 38 mm, - sada jednorazových ihlíc NE94 na kontaktný uhol a závesnú kvapku Sortiment ihlíc je vhodný na meranie kontaktného uhla, ako aj povrchového a medzifázového napätia (SFT / IFT) pomocou metódy Pendant drop. Ihly z ocele, PP a PTFE s dĺžkou 38 mm a rôznymi priermi pre optimálne dávkovanie tuhých látok a kvapalín s rôznym zmáčaním. Všetky ihly majú konektor Luer-Lock pre bezpečné pripojenie ku všetkým jednotlivým a viacdávkovým jednotkám: - 5 oceľových ihlíc s priemerom 1,8 mm (SFT / IFT) - 5 oceľových ihlíc s priemerom 0,5 mm (kontaktný uhol) - 5 ihlíc PTFE s priemerom 2,0 mm (SFT / IFT) - 5 ihlíc PTFE s priemerom 1,0 mm (SFT / IFT) - 5 ihlíc PTFE s priemerom 0,5 mm (kontaktný uhol) - 5 ihlíc z PP (flexibilná injekčná striekačka) s priemerom 0,7 mm (kontaktný uhol)	1 1	kus sada 10
3. Štandardný stojan na vzorky (105 x 105 mm) s automatickým nastavením polohy vzorky v smere x alebo y a manuálnym nastavením polohy v smere osi z.	1	ks
4. Vysoko výkonné osvetlenie LED, monochromatické – 470nm. Maximálny jas pri plnom výkone 6000lux/cm ² . Osvetlená plocha Ø 42 mm, s dvomi úrovňami výkonu a integrovanou svetelnou stenou pre malé kontaktné uhly. Menovitý výkon pri nižšej úrovni výkonu - 0,36W.		
5. Elektronický modul s dvomi konektormi pre snímanie teploty.	1	ks
6. Základný elektronický modul, vrátane rozhrania na pripojenie ďalších elektronických modulov a radiacích jednotiek.	1	ks
7. Adaptér pre pripojenie prístroja s konektorom RS232 k USB portu PC.	1	ks
8. Teplotná komora s regulovanou teplotou od -10 °C do 130 °C.	1	ks
9. Nerezová vaňa s kvapalinovým termostatom s chladením pracujúcim v teplotnom rozsahu -25 až 200 °C, výhrevný výkon 2kW, objem 4,5l.	1	ks

10. ADVANCE| DropShape - Contact Angle Module na určenie statických a dynamických uhlov zmáčania využívajúci metódy poklesu priepustnosti a zablokovania bublín v intervale od 0 – 180°, s rozlíšením 0,1°.

11. ADVANCE| Surface Free Energy Module program na určenie povrchovej energie z údajov uhla zmáčania.

12. ADVANCE | DropShape - Surface and Interfacial Tension Module na určenie povrchového a medzifázového napätia kvapalín analýzou rastúcich a klesajúcich kvapiek.

13. Riadiaca jednotka - Intel® Core i5 Quad Core Processor (at least 3.2 GHz), 8 GB RAM, Intel Graphics adapter, 250 GB SSD-Harddisk, DVD-RW, Ethernet-Network 1 Gb (RJ45), USB 3.1, Serial Windows® 10 Professional, English, klávesnica, myš. 3 Years On-Site next business day support provided by the manufacturer, na ukladanie nasnímaných meraných kvapiek a LCD monitorom 24“.

Doprava na miesto dodania a jeho vyloženie v mieste dodania, inštalácia, uvedenie do prevádzky a zaškolenie obsluhy.

Záručná lehota 24 mesiacov.

Položka č. 2: Systém pre syntézu v tuhej fáze k mikrovlnnému zariadeniu

Systém pre syntézu v tuhej fáze Chromspec –Slovakia s.r.o. k mikrovlnnému zariadeniu Flexiwave na organickú syntézu a depolymerizáciu plastov.

Zariadenie umožňuje:

- monitoring pomocou bezdotykového teplotného snímača do teploty min. 300 °C.,
- prevádzku pre modifikáciu materiálov, polykondenzácie, syntézy a rozklad vzoriek:
 - a) pri atmosférickom tlaku,
 - b) pri podtlaku,
 - c) v prítomnosti inertného plynu

Popis	Množstvo	MJ
1. Solid-Phase reactor turning motor assembly (factory pre-installed) RSV00600	1	ks
2. Solid-Phase reactor complete 2,5 L, includes SPR2500 obsahuje: Cover for glass vessel 2,5 L Glass vessel 2,5 L Support for glass vessel 2,5 L Stirrer D 30 mm x 120 mm	1	ks
3. SW na riadenie homogénneho ohrevu vzorky a distribúciu tepla v pevnej, viskózne a kašovitej fáze vzorky. Umožňuje výstup vo forme úplnej dokumentácie podľa zásad SLP s PID algoritmom pre presné kopírovanie požadovanej teplotnej krivky a pre plné zabezpečenie kvality rozkladu.	1	ks
4. Servis prístroja flexiwave na 5 rokov vrátane preventívnej kontroly systému. Diely použité pri servise nie sú súčasťou ceny servisu.	1	ks

Doprava na miesto dodania a jeho vyloženie v mieste dodania, inštalácia, uvedenie do prevádzky a zaškolenie obsluhy.

Záručná lehota 24 mesiacov.

Položka č. 3: Zariadenie na meranie veľkosti častíc laserovým rozptylom svetla

Malvern Panalytical MASTERSIZER 3000E – suchý spôsob disperzie

Technický popis

Laserový merací systém novej generácie na suchý spôsob merania veľkosti častíc, využívajúci patentovaný systém optickej lavice kombinujúci Fourierovu a inverznú Fourierovu metódu. Meranie veľkosti častíc sa deje v reálnom čase bez nutnosti medzikalibrácií a čakania na predhriatie lasera. Na vyhodnotenie distribúcie veľkosti častíc sa využíva systém detektorov za kyvetou aj pred kyvetou (zber spätne rozptýleného svetla).

Prístroj si sám kontroluje a nastavuje optimálne zameranie lasera bez nutnosti kalibrácie.

Princíp:	Analýza veľkosti častíc pomocou laserového rozptylu, založená na Fraunhoferovej a MIE teórii.
Optický systém:	Polovodičový zdroj, červené svetlo, max. 4 mW, polarizované polovodičové optické laserové vlákno, 632,8 nm. 690mm dlhý optický priestor. Ohnisková vzdialenosť 300 mm.
Rozsah merania veľkosti častíc pre suchý spôsob:	0,1 až 1000 μm.
Metóda merania:	Distribúcia veľkosti častíc je meraná snímaním rozptýleného svetla na detektoroch umiestnených pred i za kyvetou. Širokohlý systém detekcie priameho rozptylu (0,0316 - 60 stupňov), poskytuje konzistentné rozlíšenie v celom rozsahu merania. Kazety s automaticky uzamykateľnými meracími bunkami umožňujú rýchlu výmenu rozptylových jednotiek.
Rozlíšenie:	Viac než 100 tried veľkosti, voliteľné.
Presnosť:	≤ 0,6 % mediánu
Opakovateľnosť meraní:	≤ 0,5 % mediánu
Reprodukovateľnosť:	≤ 1 %
Čas merania:	< 10 s – od začiatku merania do zobrazenia nameraných údajov
Spôsob disperzie:	Suchý spôsob: -externá násypka s rúrkou vedúcou do kyvety -nastaviteľná rýchlosť striasania vzorky -nastaviteľná medzera medzi podávačom a násypkou, t.j. zabránenie vstupu väčších častíc
Obslužné zariadenie:	-súčasťou dodávky (v cene prístroja) je vysávacie zariadenie, Nilfisk Buddy II 18 L Vacuum Cleaner -súčasťou dodávky (v cene prístroja) je kompresor so vzdušníkom 50l, max. tlak 8 bar HECHT 2086 Oil-less Air Compressor súčasťou dodávky (v cene prístroja) je filtračná jednotka so stupňami 3μm; 0,3 μm; 0,01 μm -prístroj je vybavený detekciou poklesu vákua (zmien tlaku)
Kalibrácia:	Na suchý spôsob sa používa CaCO ₃ . Dodáva sa s prístrojom. Prístroj je potrebné kalibrovať iba pri zmene softvéru alebo niektorej z častí hardvéru samotného prístroja alebo v rámci pravidelnej kalibrácie jedenkrát za rok.
Bezpečnosť obsluhy:	Konštrukcia prístroja zodpovedá laserom v triede 1 a tiež vyhovuje elektromagnetickej kompatibilite podľa smernice 89/336/EEC, Class 1, IEC60825-1:2007 and CRF Chapter I: Sub-chapter J: Part 1040 (CDRH)

Riadiaci program (SW):	Mastersizer 3000 software jednoduché ovládanie, kompatibilné s Windows 7-10, 32/64 bit, softvér umožňuje okamžitú tlač po skončení merania a export vo viacerých formátoch (vrátane Excel, PDF, jpg, Word, atď.)
El. napájanie:	AC 230 V - 50/60 Hz
Kompresor:	Vzduchový zásobník 60 l, tlak max 8 bar
Filtračná jednotka:	3 µm, 0,3 µm, 0,01 µm
Rozmery a váha:	dĺžka 705 mm, šírka 318 mm, výška 295 mm, hmotnosť 23 kg

Prístroj má veľmi odolnú a pevnú konštrukciu a spoľahlivo pracuje aj v náročnejšom menej čistom prostredí.

Ďalšie príslušenstvo:

- riadiaci stolný počítač zodpovedajúci požiadavkám prístroja (CPU Intel Intel Core i5 Processor, 4GB RAM, 1T HD, CD-ROM or DVD +/-RW drive, 24" Monitor. 1 sériový port, port pre tlačiareň, USB, LAN,
- vysávacie zariadenie Nilfisk Buddy II 18 L Vacuum Cleaner

Štartovací balíček:

- 10 m, hadička, pre prevádzku na 5 rokov
- 2ks náhradná kremenná kyveta, spotreba cca 1 ks za 3-5 rokov
- 200 ks, čistiace papieriky na kyvetu, pre prevádzku na 5 rokov
- Návod v českom jazyku

Výrobca : Malvern Panalytical Ltd., splňa požiadavky normy ISO 9001

Doprava na miesto dodania a jeho vyloženie v mieste dodania, inštalácia, uvedenie do prevádzky a zaškolenie obsluhy.

Záručná lehota 24 mesiacov.

Položka č. 4: Detektor mastných nečistôt

Recognoil® 2W PRO - detektor mastných nečistôt, Verzia 2019 s bezdrôtovým prenosom vo verzii Professional.

Kompletná sada vrátane výpočtového zariadenia pre komunikáciu, nastavenie a obsluhu prístroja. (tabletPC Microsoft Surface s ochranou pre sťažené pracovné podmienky)

- SW Recognoil Professional s neobmedzenou licenciou.
- Update SW zdarma po dobu 2 rokov.
- 1 ks servisu – údržby – kalibrácie zdarma.
- Príprava 3 ks adaptérov pre špeciálne plochy – tvary v cene. (v prípade potreby)
- Kalibračná sada pre overenie prístroja,
- Mód live, zobrazení 3D, správa projektov, hromadný export do PDF, prepočet plošnej koncentrácie olejov, vysoké rozlíšenie snímok, atď.

Metóda detekcie: nedeštruktívna, optická – bezkontaktná.

Princíp funkcie: excitácia nečistôt pomocou UV žiarenia a vyhodnotenie obrazu, intenzít ich fluorescencie

Veľkosť vyhodnotenej plochy: 20 x 13,8 mm

Rozlíšenie snímacieho čipu: 1536 x 1056 px / 1 px zodpovedá približne 13 µm (ver. PROFESSIONAL).

Doba merania a vyhodnotenia: 1 sekunda až max. 10 sekúnd, podľa typu mastnej nečistoty a svetelných odmienok.

Detekčný limit: minimálna plošná koncentrácia cca 15 až 70 mg.m² (cca 16 až 77 nm hrúbky vrstvy), podľa typu mastnej nečistoty a drsnosti podkladového materiálu, rozsah možno ľubovoľne prispôbiť do hrúbky vrstvy od 4 – do 10 µm.

UV vlnová dĺžka / výkon: 365 nm / 1 500 mW.

Elektrické napätie maximálne: 9V DC Batérie: Li-Ion 3,7V / 3 400 mAh, výdrž 700 detekcií bez dobitia (v závislosti od času expozície).
Nabíjanie batérie: pomocou USB – mini, 5V/ 500 mA.
Potrebný hardware: notebook / tablet s operačným systémom Windows 7 / 8 / 10.
Dodávaný software: desktop aplikácie pre MS Windows pre prevádzku, nastavenie, vyhodnotenie a správu dát .
Typ rozhrania pre prenos dát: bezdrôtové, WiFi - ručný prístroj Recognoil® 2W tvorí prístupový (AP) bod, ku ktorému sa pripojí tablet / notebook / PC.
Prevádzková teplota: 10 až 30 °C
Hmotnosť prístroja: 356 g.
Rozmery prístroja: 130 x 212 x 34 mm.

Súčasťou dodávky zariadenia je:
- ochranný kufrík
- 10" Tablet s odolným pogumovaným krytom
- výmenné manžety
- balónik pre odstránenie prachových nečistôt
- USB nabíjací zdroj
- USB kábel
- ochranné UV okuliare
- USB Flash so softvérom
- kalibračný protokol
- kalibračné vzorky

Doprava na miesto dodania a jeho vyloženie v mieste dodania, inštalácia, uvedenie do prevádzky a zaškolenie obsluhy.

Záručná lehota 24 mesiacov.

Položka č. 5: Stolová odstredivka

Stolová odstredivka Eppendorf 5810 s výkyvným rotorom A-4-81, pre objemy vzoriek s kapacitou do 4 x 750 ml na odstredovanie pomocou odstredivej sily.

Zostava dodávky:

1. Odstredivka Eppendorf 5810	1ks	
2. Rotor výkyvný A4-81, so 4 závesmi 400 ml		1ks
3. Vrchný tesniaci uzáver 400 ml závesu, sada	4ks	
4. Adaptéry pre fľašu 400 ml,	4 ks	
5. Adaptéry 5x 50 ml Falcon/pr.31 mm,	4 ks	
6. Váhy EG 4200-2NM, 4200g/0.01g	1 ks	

Technické parametre:

- centrifugácia s fixným rotorom pri 20 913 x g (14 000 ot./min.)
- centrifugácia s výkyvným rotorom pri 4 500 x g (5 000 ot./min.)
- rozsah regulácie otáčok: 200 až 14 000 ot./min. – s krokom 10 ot./min.
- automatická konverzia RPM/RCF
- rozsah akcelerácie a decelerácie: 10 krokov
- digitálny displej pre nastavenie: času v rozsahu 1 minúta až 99 minút a nastavenie rýchlosti
- hlučnosť prevádzky - 54 dB(A)
- počet užívateľských programov: 35
- samostatné tlačidlo pre rýchle stočenie vzoriek
- výška odstredivky s otvoreným vekom: 80 cm
- zariadenie má automatické rozpoznanie rotora, s automatickým obmedzením maximálnej rýchlosti, automatickú detekciu nevyváženosti rotora, bezúdržbový pohon.

Vlastnosti výkyvného rotora A-4-81 :

Výkyvný rotor je vhodný pre vzorky - pre nádoby od 0,2 ml do 500 ml; s 3 220 x g – 4 000 ot./min

Rotor možné autoklávovať – 121°C , 20min

Rotor obsahuje 4 závesy pre nádoby s objemom 500 ml a 4 tesniace uzávery;
Z dôvodu práce s nebezpečnými látkami sú uzávery nepriepustné pre aerosóly.
Sú otestované a certifikované - Public Health England, Porton Down, UK.

Príslušenstvo:

1. Adaptér 400 ml – 4 ks pre fľaše s objemom 400 ml a priemerom 81 mm, centrifugačný rádius 180 mm, 3 220 x g
2. Adaptér 5x50 ml – 4 ks pre 50 ml skúmavky s kónickým dnom s priemerom 31 mm a s výškou 122 mm, centrifugačný rádius 173 mm, 3 100 x g
3. presné elektronické váhy Mettler Toledo Precision Balance ME4002
Váživosť: 4200 g
Presnosť váženia: 0,01 g

Doprava na miesto dodania a jeho vyloženie v mieste dodania, inštalácia, uvedenie do prevádzky a zaškolenie obsluhy.

Záručná lehota 24 mesiacov.

Položka č. 6: Testovacia komora

QUV tester - QUV/ s riadením žiarenia a dvojitém dotykovým displejom na simuláciu slnečného UV žiarenia.

Prístroj QUV je určený na vykonávanie zrýchlených poveternostných testov v laboratórnych podmienkach za účelom zisťovania poškodenia materiálov a ich povrchových vrstiev vplyvom slnečného žiarenia, dažďa a vlhkosti.

Vzorky je možné vystavovať riadeným cyklom expozície svetla a vlhkosti pri zvýšenej teplote. Prístroj QUV simuluje vplyv UV zložky slnečného žiarenia fluorescenčnou ultrafialovou lampou a vlhkosť pri dosiahnutí kondenzačných podmienok.

Skúšobné podmienky expozície môžu byť nastavené podľa požiadaviek zisťovanej odolnosti pre jednotlivé prostredia.

Zariadenie na urýchlené starnutie polymérnych materiálov vplyvom UV žiarenia, okrem iných noriem plní prístroj aj skúšky podľa normy ISO 4892-3, ISO 16474-3.

Skúšané materiály menia po teste vzhľadové, mechanické a korózne vlastnosti. Predovšetkým môže dôjsť napr. pri náteroch ku kriedovaniu náteru, strate lesku, zmene farby, praskaniu povrchovej vrstvy a strate pevnosti.

Vzorky v tomto modeli nie je možné periodicky ostrekovať tlakovou demineralizovanou vodou.

Technické, funkčné a výkonnostné parametre:

- Zariadenie je vybavené reguláciou osvetlenia UV - Solar Eye® Irradiance Control 4 kontrolné sensory - so spätňoväzbovou kontrolou žiarenia s následnou reguláciou osvetlenia, so systémom elektronicky programovateľnej teploty v čase, s automatickým ohrevom vzduchu v komore podľa programu a s možnosťou vykonávania kondenzačnej skúšky.

- Pracovný rozsah teplôt:

+ 45 °C až + 80 °C pre UV periódu testu;

+ 40 °C až + 60 °C pre kondenzačnú skúšku pri 100 % relatívnej vlhkosti s možnosťou osvetlenia vzoriek pri súčasnej kondenzácii

- Zariadenie je vybavené osvetľovacími lampami: 8 kusov,

výkon každej lampy: 40 W, typ UVA

maximum výkonu na vlnovej dĺžke 340 nm

regulovaný výkon svetla dopadajúceho na vzorky: do 1,55 W.m-2 pri 340 nm

- Zariadenie je vybavené 4 kontrolnými senzormi svetelného výkonu inštalovaných zdrojov žiarenia pre 340 nm.

- Celková expozičná plocha pozostáva zo štyroch častí, každá s rozmermi 320 x 450 mm

Dodávané príslušenstvo pre meranie vzoriek:

- samostatné držiaky na ploché vzorky, rozmer vzorky min. 75 x 150 mm, rozmer držiaka cca 300 x 75 mm vždy na dve vzorky s rozmermi 75 x 150 mm - 48 kusov,

- samostatný držiak s rozmermi 102 x 152 mm (na 2 vzorky) - 4 ks V-131.4-X

- samostatný držiak s rozmermi 152 x 152 mm (na 2 vzorky) - 6 ks V-131.6-X,

- samostatný držiak na 3D vzorky s rozmermi 495 x 25 x 324 mm (š x h x v) - 2 ks V-4961-X,

- súprava na nastavenie (zváženie) dvier pre vzorky s hrúbkou od 25 až 50 mm - 1 kus (pre jedny dvere). V-60187-K

- malý samostatný nastaviteľný držiak na 3D vzorky, vybavený svorkami so silikónovou penovou gumou pre vzorky s hrúbkou max. 17 mm, šírkou 75 mm a s výškou od 58 do 85 mm, - 5 ks V-4019-X

- pružné svorky na prichytenie vzoriek s hrúbkou 6 až 19 mm na plochom držiaku vzoriek - 50 ks. V-133-K,

- škatuľa s nastaviteľnou hĺbkou do 200 mm na 3D vzorky s rozmermi do 495 x 324 a hĺbkou v rozsahu od 25 do 200 mm - 2 ks, V-60292-K-INST, súčasťou držiaka je príslušenstvo na uchytenie 2ks vzoriek.

Zariadenie sa ovláda cez ovládací panel, na programovanie a diagnostiku so zobrazením nastavených a aktuálnych hodnôt na displeji, programovanie cyklov - osvit, kondenzačné podmienky - programovateľné nastavenie v čase so spätno-väzbovou kontrolou žiarenia s následnou reguláciou osvit.

Zariadenie je dodávané s kalibračnými súpravami, ktoré majú metrologickú nadväznosť na ISO 17025 Európske kalibračné laboratórium QLab Saarbruecken Nemecko.

Prístroj QUV má maximálny stupeň automatizácie kalibračného postupu intenzity osvit, s vylúčením ľudského faktora pri kalibrácii stroja, kalibrácia prebieha bez zadávania nameraných hodnôt do prístroja - prenos údajov káblom.

Kalibrácia intenzity svetelného toku prebieha pri bežnej práci zariadenia, pričom proces je riadený pracovnými senzormi. Kalibračné senzory sú umiestnené paralelne s pracovnými senzormi. Kalibračná súprava - sensor UV UC10/UV, kalibračný senzor intenzity žiarenia UV (Smart Sensor UV) pre lampy UVA-340, UVA-351, UVB-313EL a QFS-40 na kalibráciu svetelného toku s metrologickou nadväznosťou a s európskou platnosťou.

Prístroj QUV je dodávaný so softvérom pre riadiacu jednotku, návodom v českom jazyku a príslušnými technickými normami na testovanie materiálov.

Testovacia komora QUV umožňuje pripojenie cez Ethernet rozhranie.

Celková údržba ale najmä výmena svetelných zdrojov je jednoducho vykonateľná užívateľom, zariadenie je mobilné (na pojazdných kolieskach).

Štartovací balík pre QUV: Tri sady náhradných lúčov:

- 1 sada UVA 340 lúčov (24 ks)
- 1 sada UVB 313 lúčov (12 ks)
- 1 sada lúčov UVA 351 (12 ks)

El. napájanie: 230 V, istenie 9 A, 1800 W pri max. výkone

Pripojenie na vodu: R 1/8" na demi alebo vodovodnú vodu na kondenzačnú fázu skúšky, spotreba cca 8 l/ deň Pre QUV / spray cca 7 litrov/min. na ostrek - demivoda cca 10 µS/cm, 2 bary.

Prístroj musí byť umiestnený v laboratóriu s teplotou vzduchu v rozmedzí 21°C až 27°C a vlhkosťou vzduchu max. 90% relatívnej vlhkosti.

Záručný a pozáručný servis - Autorizovaný servis pre ČR a SR je vykonávaný (počas 24 mesiacov) na základe akreditácie ČIA podľa ISO 17025. Servisný zásah je do 48 hod. po nahlásení poruchy (v pracovných dňoch).

Kalibračné služby pre teplotu a relatívnu vlhkosť - Autorizovaný servis pre ČR a SR na základe akreditácie organizácie ČIA, ISO 17025

Poznámka 1:

Súprava na nastavenie dvier (V-60187-K) sa odporúča na umožnenie správneho zatvorenia dvier QUV v prípade použitia držiakov hrubých vzoriek (V-4960-X, V-4961-X a V-4962-K). Súprava je potrebná hlavne pri použití držiakov hrubých vzoriek ak je v QUV nainštalovaný západkový spínač.

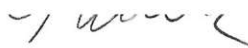
Doprava na miesto dodania a jeho vyloženie v mieste dodania, inštalácia, uvedenie do prevádzky a zaškolenie obsluhy.

Záručná lehota 24 mesiacov.

.....
za Škola.sk, s.r.o.
Ivan Šlesarik, konateľ

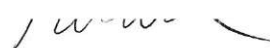
Príloha č. 2 Cenová tabuľka

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.	Analyzátor tvaru kvapky s možnosťou meranie povrchovej energie	ks	1	49 500,00	49 500,00	9 900,00	59 400,00
2.	Systém pre syntézu v tuhej fáze k mikrovlnnému zariadeniu	ks	1	14 080,00	14 080,00	2 816,00	16 896,00
3.	Zariadenie na meranie veľkosti častíc laserovým rozptylom svetla	ks	1	50 170,00	50 170,00	10 034,00	60 204,00
4.	Detektor mastných nečistôt	ks	1	9 580,00	9 580,00	1 916,00	11 496,00
5.	Stolová odstredivka	ks	1	15 000,00	15 000,00	3 000,00	18 000,00
6.	Testovacia komora	ks	1	33 980,00	33 980,00	6 796,00	40 776,00
Celková cena za Časť I. predmetu zákazky					172 310,00	34 462,00	206 772,00


Ivan Šlesarik, konateľ

Príloha č. 3: Zoznam subdodávateľov

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


.....
za Škola.sk, s.r.o.
Ivan Šlesarik, konateľ