

Kúpna zmluva č. Z202122990_Z

uzatvorená v zmysle §409 a nasl. Obchodného zákonníka

I. Zmluvné strany

1.1 Objednávateľ:

Obchodné meno: Zilinská univerzita v Žiline
Sídlo: Univerzitná 8215/1, 01026 Žilina, Slovenská republika
IČO: 00397563
DIČ: 2020677824
IČ DPH: SK2020677824
Telefón: +421 415135001

1.2 Dodávateľ:

Obchodné meno: KVANT spol. s r.o.
Sídlo: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Mlynská Dolina , 84248 Bratislava, Slovenská republika
IČO: 31398294
DIČ: 2020330565
IČ DPH: SK2020330565
Bankové spojenie: IBAN: SK6575000000004013528494
Telefón: 0905468163

II. Predmet zmluvy

2.1 Všeobecná špecifikácia predmetu Zmluvy:

Názov: Vybavenie optického laboratória
Kľúčové slová: laserová litografia, osciloskop, Newtonovské zrkadlo
CPV: 38636000-2 - Špecializované optické prístroje; 60000000-8 - Dopravné služby (bez prepravy odpadu)
Druh/y: Tovar; Služba

2.2 Funkčná a technická špecifikácia predmetu Zmluvy:

Zoznam položiek:

1. Lineárny posuv pre laserovú interferenčnú litografiu
2. Optický polymér polydimethylsiloxán
3. Laboratórna výhrevná doska
4. Laboratórne chladiace zariadenie
5. Laboratórne presné váhy
6. AlNiCo magnet
7. Laboratórny presný teplomer
8. Laboratórny osciloskop na meranie signálov z optických detektorov
9. Dávkovač na chémiu
10. UV lepidlo
11. UV LED lampa
12. Plan-konkávne Newtonovské zrkadlo

Položka č. 1: Lineárny posuv pre laserovú interferenčnú litografiu

Funkcia
Lineárny posuv slúži na nastavenie geometrickej konfigurácie pre vysokopresnú laserovú interferenčnú litografiu

Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Dĺžka posuvu	mm			1300
Minimálne zaťaženie posuvného stolíka	kg	50		
Výkon	W	100		
Napájacie napätie	V			12
Šírka nosnej dosky posuvu	mm			170
Dĺžka nosnej dosky posuvu	mm			150
Počet	kosov			1
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Typ motora	krokový			
Riadiaca jednotka	áno integrovaný, súčasťou posuvu			
Zdroj spínaný chladený	áno integrovaný, súčasťou posuvu			
Možnosť uchytenia skrutkami M6 na optický stôl Thorlabs	áno			

Položka č. 2: Optický polymér polydimethylsiloxán

Funkcia				
Optický dvojzložkový polymér polydimethylsiloxán slúžiaci na výrobu rôznych optických prvkov a obvodov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Viskozita (základná)	cP			5100
Viskozita (zmiešaná)	cP			3500
Dielektrická odolnosť	kV/mm			19
Mechanická odolnosť	kg/cm ²			69
Index lomu na vlnovej dĺžka 589 nm	-			1.4118
Index lomu na vlnovej dĺžka 632.8 nm	-			1.4225
Index lomu na vlnovej dĺžka 1321 nm	-			1.4028
Index lomu na vlnovej dĺžka 1554 nm	-			1.3997
Pomer zmiešavania A/B	-			10/1
Hmotnosť	kg			1.1
Počet	kusov			2
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Kompatibilita	Biokompatibilný			

Položka č. 3: Laboratórna výhrevná doska

Funkcia				
Laboratórna výhrevná doska s homogénnym ohrevom slúžiaca na dehydrovanie substrátu na optickú litografiu, postbake a prebake procedúry				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Teplota ohrevu	°C	20	300	
Nastavenie teploty s krokom	°C			0.1
Výkon	kW			1.1
Regulácia výkonu	%	10	100	
Napájanie	V			230
Šírka výhrevnej dosky	mm			200
Dĺžka výhrevnej dosky	mm			280
Počet	kusov			1

Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika
Teplotné čidlo	Áno PT 100, s digitálnym zobrazením teploty
Teplotná poisťka proti prehriatiu	Áno, automatická
Trojpolový konektor	Áno
Materiál výhrevnej dosky	Legovaný eloxovaný hliník

Položka č. 4: Laboratórne chladiace zariadenie

Funkcia				
Laboratórne chladiace zariadenie slúžiace na uchovanie svetlocitlivých polymérov a inej chémie				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Spotreba energie	kWh		250	
Teplota chladiacej časti	°C	1	7	
Teplota mraziacej časti	°C	-23	-15	
Objem chladiacej časti	l			213
Objem mraziacej časti	l			108
Napájanie	V			230
Hlučnosť	dB		40	
Počet	kusov			1
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Technológia	beznámrazová			
Odmrazovanie	Áno, automatické			
Energetická trieda	E			
Kompresor	Invertorový digitálny			
Obrazovka s teplotou	Áno, LED displej			
Klimatická trieda	SN-T			

Položka č. 5: Laboratórne presné váhy

Funkcia				
Laboratórne presné váhy na presné meranie množstva chemikálií				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Váživosť	g	100		
Rozlíšenie	g			0,005
Priemer vážiacej podložky	cm			9,65
Chyba váženia	%			0,1
Počet	kusov			1
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Technológia zobrazenia	Podsvietený LCD displej			
Napájanie	Batérie aj sieťový adaptér			
Funkcia počítania	áno			
Ochrana pred preťažením	áno			
Zakrytovanie vážiacej plochy	áno			
Integrovaná vodováha	áno			

Položka č. 6: AlNiCo magnet

Funkcia				
AlNiCo magnet podkova s vnútorným výrezom				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Vonkajšia hrúbka	mm			30
Vonkajšia šírka	mm			22
Vonkajšia výška	mm			45
Šírka výrezu	mm			17
Výška výrezu	mm			22
Magnetická sila	N			120
Teplota zaťaženia	°C	180		
Počet	kusov			6
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Materiál magnetu	AlNiCo			

Položka č. 7: Laboratórny presný teplomer

Funkcia				
Presný teplomer s rýchlou odozvou na meranie teploty s vysokou presnosťou v reálnom čase				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Rozsah meraných teplôt	°C	-70	250	
Rozlíšenie	°C			0,1
Reakčná doba	s		1	
Chyba merania	%			0,1
Hrúbka snímača	mm			1,5
Počet	kusov			1
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Technológia zobrazenia	Podsvietený LCD displej			
Napájanie	Batérie aj sieťový adaptér			
Ukladanie teplôt	áno			
Ty senzora	Pt1000			

Položka č. 8: Laboratórny osciloskop na meranie signálov z optických detektorov

Funkcia				
Laboratórny dvojkánalový osciloskop na meranie signálov z optických detektorov s vysokou presnosťou				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Počet analógových kanálov	-			2
Počet digitálnych vstupov	-			16
Časová základňa	ns			1
Vertikálna odchýlka	mV		2	
Vstupné napätie	V			100
Vstupná impedancia	MΩ			1
Šírka pásma	MHz			200
Rozlíšenie	bit			16
Hĺbka pamäte na kanál	Mpts			512
Vzorkovacia frekvencia na kanál	Msa/s			500

Počet	kusov			1
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Rozhranie	USB 3.0			
Kategória zariadenia	CAT I			
Vlastnosti	spektrálny analyzátor, generátor funkcií, digitálne pamäťové médium			
Vstupné napätia	AC/CD			

Položka č. 9: Dávkovač na chémiu

Funkcia				
Bezkontaktný presný dávkovač na chémiu s odmerkou				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Objem hlavného rezervoára	ml			600
Objem dávkovacej odmerky	ml			50
Počet	kusov			2
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Samoodkvapkávanie	áno			
Materiál	Plast odolný voči organickým a anorganickým rozpúšťadlám a kyselinám			
Rozobrateľnosť	áno			

Položka č. 10: UV lepidlo

Funkcia				
UV lepidlo na uchytenie optických komponentov, vytvrdzované ultrafialovým svetlom				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Viskozita pri 25°C	mPas	500	1000	
Hustota	g/cm ³			1,12
Teplotná odolnosť	°C	70		
Hmotnosť	g	50		
Počet	kusov			2
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Farba	Opticky číra			
Použitie na spojenie materiálov	Sklo, kov, PMMA, PET, PVC, ABS			
Ukladanie teplôt	áno			
Ty senzora	Pt1000			

Položka č. 11: UV LED lampa

Funkcia				
UV lampa s vysokým výkonom na vytvrdzovanie UV lepidla				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Príkion	W			12
Napájanie	V			230
Spektrum	nm			395
Uhol vyžarovania	°			90
Počet	kusov			1

Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika
Ukotvovacia báza	áno

Položka č. 12: Plan-konkávne Newtonovské zrkadlo

Funkcia				
Funkcia (slúži na vyjadrenie funkcie alebo účelu predmetu zákazky, max 600 znakov)				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Priemer zrkadla	mm			203
Ohnisková vzdialenosť	mm			800
Hrúbka	mm			18
Drsnosť povrchu zrkadla Λ	-	1/6		
Počet	kusov			1
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Pokovenie	Hliník			

2.3 Osobitné požiadavky na plnenie:

Názov
Vrátane dopravy na miesto plnenia
Splatnosť faktúry je 30 dní
Objednávateľ neposkytuje zálohy a preddavky
V prípade, že Dodávateľ nie je platcom DPH, pri oceňovaní zákazky v EKS pri položke DPH uvedie nulu
Objednávateľ požaduje zaslať tovar celkom nový, nepoškodený, nevystavovaný v prvej akostnej triede, zodpovedajúci požiadavkám Objednávateľa
Nový, doposiaľ nepoužitý tovar
Ak sa v OF uvádzajú údaje alebo odkazy na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, značku, obchodný názov, patent alebo typ, umožňuje sa Dodávateľovi predloženie ponuky s ekvivalentným riešením s úplne rovnakými parametrami. Ekvivalent je možné dodať v požadovanej kvalite podľa Technickej špecifikácie predmetu zákazky len po konzultácii a so súhlasom Objednávateľa

Názov	Upresnenie
-------	------------

2.4 Prílohy opisného formulára Zmluvy:

Popis	Názov súboru
-------	--------------

III. Zmluvné podmienky

3.1 Miesto plnenia Zmluvy:

Štát: Slovenská republika
Kraj: Žilinský
Okres: Žilina
Obec: Žilina
Ulica: Univerzitná 1, FEIT, Katedra fyziky

3.2 Čas / lehota plnenia zmluvy:

26.11.2021 11:20:00 - 09.12.2021 14:00:00

3.3 Dodávané množstvo/ rozsah zmluvného plnenia:

Jednotka: celok

Požadované množstvo: 1,0000

- 3.4 Práva a povinnosti zmluvných strán podľa tejto Zmluvy sa spravujú Obchodnými podmienkami elektronického trhoviska verzia 3.7, účinná zo dňa 2.8.2021, ktoré tvoria neoddeliteľnú prílohu tejto Zmluvy.

IV. Zmluvná cena

- 4.1 Celková cena predmetu Zmluvy bez DPH: 6 654,00 EUR
4.2 Sadzba DPH: 20,00
4.3 Celková cena predmetu Zmluvy vrátane DPH: 7 984,80 EUR

V. Záverečné ustanovenia

- 5.1 Táto Zmluva bola uzavretá automatizovaným spôsobom v rámci Elektronického kontrakčného systému a v zmysle Obchodných podmienok elektronického trhoviska verzia 3.7, účinná zo dňa 02.08.2021, ktoré tvoria jej prílohu č. 1.
- 5.2 Táto Zmluva nadobúda platnosť dňom jej uzavretia a účinnosť za podmienok definovaných v Obchodných podmienkach elektronického trhoviska uvedených v bode 5.1 tejto zmluvy.
- 5.3 Táto Zmluva vrátane jej príloh predstavuje úplnú dohodu zmluvných strán o jej predmete. Vedľajšie dohody k tejto zmluve neexistujú.
- 5.4 Táto Zmluva je vyhotovená v elektronickej podobe v štyroch vyhotoveniach, po jednom pre každú zmluvnú stranu, jedno vyhotovenie bude zaslané na zverejnenie v Centrálnom registri zmlúv Úradu vlády Slovenskej republiky a jedno bude zverejnené v Centrálnom registri zmlúv trhoviska.
- 5.5 Túto Zmluvu bude možné meniť a doplňať za podmienok stanovených príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi len vo forme písomného a číslovaného dodatku podpísaného oboma zmluvnými stranami.
- 5.6 Táto Zmluva má nasledovné prílohy:
Príloha č.1 Obchodné podmienky elektronického trhoviska verzia 3.7, účinná zo dňa 02.08.2021, <https://portal.eks.sk/SpravaOpet/Opet/VerejnyDetail/>

Príloha č.2 Vlastný návrh plnenia zákazky Z202122990

V Bratislave, dňa 24.11.2021 11:28:01

Objednávateľ:

Žilinská univerzita v Žiline

konajúci prostredníctvom osoby poverenej zastupovať Objednávateľa v rámci elektronického trhoviska

Dodávateľ:

KVANT spol. s r.o.

konajúci prostredníctvom osoby poverenej zastupovať Dodávateľa v rámci elektronického trhoviska