

KUPNÍ SMLOUVA

kterou ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (dále jen „občanský zákoník“) uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku a za následujících podmínek tyto smluvní strany

KUPUJÍCÍ

Název: Vysoké učení technické v Brně
Součást: Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií
Sídlo: Technická 3058/10, 616 00 Brno
Veřejná vysoká škola, nezapisuje se do obchodního rejstříku
Zástupce: Ing. Tomáš Rosenmayer, Ph.D., tajemník FEKT VUT
IČ: 00216305
DIČ: CZ 00216305
Kontaktní osoba Kupujícího: [REDACTED]
tel.: [REDACTED]
e-mail: [REDACTED]

a

PRODÁVAJÍCÍ

Název: DFC Design, s.r.o.
Sídlo: Strmá 3001/11B, 616 00 Brno
Zápis v obchodním rejstříku: vedeného u Krajského soudu v Brně, oddíl C, vložka 52183
Zástupce: Ing. Michal Holý
IČO: 27688097
DIČ: CZ27688097
Bankovní spojení: 2901377146/2010, IBAN: CZ6120100000002901377146
Kontaktní osoba Prodávajícího: [REDACTED]
tel.: [REDACTED]
e-mail: [REDACTED]

(dále též jako „smluvní strany“)



Spolufinancováno
Evropskou unií



I. PŘEDMĚT KOUPE

- 1) Předmětem koupě podle této Smlouvy je Širokopásmový laboratorní systém pro bezkontaktní vizuální skenování vzorků.
- 2) Předmět koupě je blíže specifikován v technickém popisu, který je nedílnou součástí této Smlouvy jako její příloha č. 1.
- 3) Prodávající se touto Smlouvou zavazuje:
 - a) odevzdat Kupujícímu Předmět koupě dle odst. 1 a umožnit mu nabýt vlastnické právo k Předmětu koupě,
 - b) splnit další povinnosti uvedené v této Smlouvě,a Kupující se zavazuje Předmět koupě převzít a zaplatit kupní cenu.
- 4) Prodávající a Kupující dále ujednávají, že dále je Prodávající krom shora uvedeného rovněž povinen a zavazuje se:
 - a) Předmět koupě dopravit na Kupujícím za tím účelem určené místo;
 - b) poskytnout Kupujícímu užívací práva (potřebné licence, jsou-li licence třeba) k dodanému softwaru, a to na časově neomezenou dobu;
 - c) SDK dílčích zařízení;
 - d) předat Kupujícímu návody k použití zařízení a uživatelské příručky v českém a/nebo v anglickém jazyce;
 - e) předat soupisy jednotlivých položek Předmětu koupě.

II. KUPNÍ CENA

- 1) Kupující se zavazuje Prodávajícímu zaplatit kupní cenu ve výši:

Kupní cena bez DPH	2 100 000,- Kč
Výše DPH	441 000,- Kč
Kupní cena vč. DPH	2 541 000,- Kč

- 2) Prodávající bere na vědomí, že
 - a) Předmět koupě bude hrazen z dotačních prostředků poskytnutých na realizaci projektu Odborné vybavení pro postgraduální studenty, reg. č. CZ.02.01.01/00/22_012/0005468, hrazeného z Operačního programu Jan Amos Komenský, a že
 - b) na daňovém dokladu musí být uvedeno označení financování projektu, ke kterému se Předmět koupě vztahuje, tj. PEPA_CZ.02.01.01/00/22_012/0005468.

III. MÍSTO A ČAS PLNĚNÍ

- 1) Prodávající se zavazuje odevzdat Kupujícímu shora uvedený Předmět koupě **nejpozději do 3 měsíců ode dne nabytí účinnosti smlouvy.**

Prodávající splní svou povinnost odevzdat shora uvedený Předmět koupě tím, že tento bude převzat jako bezvadný Kupujícím.

- 2) Prodávající se současně zavazuje, že s ohledem na povahu Předmětu koupě Kupujícího s dostatečným časovým předstihem (minimálně 5 pracovních dnů) prokazatelně uvědomí o tom, že má v úmyslu Předmět koupě odevzdat, jinak Kupující není povinen Předmět koupě převzít. V případě, že

Prodávající včas uvědomí Kupujícího dle předchozí věty, zavazuje se Kupující umožnit Prodávajícímu přístup do místa plnění.

- 3) Prodávající se zavazuje Předmět koupě odevzdat v níže uvedeném místě:

VUT FEKT, Technická 10, 616 00 Brno, Česká republika.

- 4) Kupující prohlašuje, že je jeho jménem oprávněn převzít Předmět koupě a podepsat předávací protokol:

zástupně

- 5) Prodávající bere na vědomí, že Kupující výslovně požaduje dodání veškeré nezbytné dokumentace Předmětu koupě v souladu s čl. IV odst. 3 Všeobecných nákupních podmínek VUT.

IV. ZÁRUKA ZA JAKOST

Kupující a Prodávající ujednávají, že Záruční doba na Předmět koupě stejně jako na každou jeho část je **24 měsíců**, a to ode dne, kdy byl Předmět koupě jako bezvadný převzat Kupujícím.

V. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 1) Nedílnou součástí Smlouvy jsou níže uvedené přílohy:

a) Příloha č. 1 – Technický popis Předmětu koupě.

Smluvní strany sjednávají, že v případě nesrovnalostí či kontradikcí mají ustanovení čl. I. až V. Smlouvy přednost před ustanoveními všech příloh Smlouvy.

- 2) Součástí této Smlouvy jsou rovněž Všeobecné nákupní podmínky VUT ve znění účinném ke dni zahájení zadávacího řízení, na jehož základě je uzavírána tato Smlouva (dále v textu pouze jako „VNP“). VNP mají povahu obchodních podmínek ve smyslu ustanovení § 1751 občanského zákoníku a upravují práva a povinnosti Prodávajícího a Kupujícího v případě, že tyto nejsou specifikovány v této Smlouvě. V té souvislosti rovněž smluvní strany k zamezení jakýchkoli spekulací prohlašují a uzavírají dohodu v tom smyslu, že ve VNP se Smlouvou myslí tato Smlouva. Obě smluvní strany současně ujednávají, že v případě odlišnosti ustanovení Smlouvy a VNP platí vždy ustanovení Smlouvy. VNP jsou dostupné na <http://vut.cz/vnp>, přičemž Prodávající svým níže uvedeným podpisem stvrzuje, že se s textem VNP detailně seznámil a že jsou mu tudíž známy.
- 3) Prodávající není oprávněn přenést svoje práva a povinnosti z této Smlouvy.
- 4) Prodávající se zavazuje strpět uveřejnění této Smlouvy včetně případných dodatků Kupujícím podle § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.
- 5) Smluvní strany podpisem na této Smlouvě potvrzují, že jsou si vědomy, že se na tuto Smlouvu vztahuje povinnost jejího uveřejnění dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), v platném znění. Uveřejnění Smlouvy zajišťuje Kupující.
- 6) Tato Smlouva je platná podpisem obou smluvních stran a účinná dnem uveřejnění v registru smluv.
- 7) Pokud se stane některé ustanovení Smlouvy neplatné nebo neúčinné, nedotýká se to ostatních ustanovení této Smlouvy, která zůstávají platná a účinná. Smluvní strany se v takovém případě zavazují nahradit dohodou ustanovení neplatné nebo neúčinné ustanovením platným a účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému účelu ustanovení neplatného nebo neúčinného.

- 8) Tato Smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu Smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této Smlouvy. Žádný projev smluvních stran učiněný při jednání o této Smlouvě ani projev učiněný po uzavření této Smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této Smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze smluvních stran.
- 9) Tato Smlouva je uzavírána elektronickými prostředky a to tak, že ji každá smluvní strana opatří svým uznávaným elektronickým podpisem.

V Brně dne *dle elektronického podpisu*
17. 2. 2025

V Brně dne *dle elektronického podpisu*
10. 2. 2025

.....
Ing. Tomáš Rosenmayer, Ph.D.,
tajemník Fakulty elektrotechniky a
komunikačních technologií,
za Kupujícího

.....
Ing. Michal Holý
jednatel DFC Design, s.r.o.
za Prodávajícího

Příloha č. 1

K veřejné zakázce – Širokopásmový laboratorní systém pro bezkontaktní vizuální skenování vzorků

Technický popis Předmětu koupě

Širokopásmový laboratorní systém pro bezkontaktní vizuální skenování vzorků.

Dodávka se skládá ze tří modulů:

1) Základna

- a. Antivibrační optická lavice typu 1HT10-20-20, výrobce - Standa Ltd.;
- b. pneumatické pasivní izolátory typu 1VIS27-70-4, výrobce - Standa Ltd.;
- c. kooperativní robotický manipulátor typu ProSix VT6-A901S-DC, výrobce – Epson.

2) Senzorická platforma

- a. Hyperspektrální kamera typ FX10e FOV 12°, výrobce - Specim, Spectral Imaging Ltd.;
- b. průmyslová UV kamera typ fxo487MXGE, výrobce - SVS-Vistek;
- c. průmyslová SWIR kamera typ Lynx 2048 SQ CL (M42), výrobce - Xenics;
- d. průmyslová line-scan kamera, 3CMOS JAI - SW-8000T-SFP-M52, výrobce - JAI Ltd.;
- e. senzorovou platformu s kalibrací na sférickém tělese, dodavatel - DFC Design, s.r.o.

3) Generátor

- a. Kalibrační generátor vlhkosti a teploty Huminator 2, výrobce - Testo Industrial Services GmbH.

Příloha č. 1 – Technický popis Předmětu koupě

Číslo řádku	Požadavek/vybavení/parametr	Požadované hodnoty	Nabídka dodavatele
0	Předmětem zakázky je specifická modulární platforma pro výzkum vizuálního skenování vzorků sestávající ze sestav komponent tří hlavních modulů. Jedná o širokopásmový laboratorní systém pro bezkontaktní vizuální skenování vzorků s přesným polohováním a kondicionáním vzorků určený pro extrémně přesné měřicí úlohy v průmyslovém výzkumu, robotice, medicíně a materiálovém a biologickém výzkumu. Spektrální rozsah systému od 200 nm do 2 μm je zajištěn prostorově kalibrovanou multispektrální sestavou UV-VIS-NIR-SWIR s duplicitní hyperspektrální částí ve VIS oblasti 400-1000 nm. Přesné polohování zajišťuje robotický manipulátor s nejméně šesti stupni volnosti, dosahem až 900 mm a vysoce přesnou opakovatelností ± 0.1 mm nesoucí sensorickou platformu a umístěný na antivibrační optické lavici. Zařízení pro tepelné a vlhkostní kondicionování vzorků slouží pro normalizaci parametrů především u biologických a jiných časově nestálých vzorků s významnou vazbou změny hodnoty parametrů na teplotě a vlhkosti prostředí. Moduly sestávající z komponent specifikovaných dále jsou značeny jako základna (optická lavice s manipulátorem), sensorická platforma (snímače) a generátor (kalibrované kondicionování vzorků).	dodávka celku nebo tří kompatibilních modulů zvlášť - požadováno	Dodávka tří kompatibilních modulů
1	Základna	Optická lavice - antivibrační ocelové (korozivzdorné) provedení	ANO
		Optická lavice - rozměry (hloubka x šířka x výška)	min 1.0x2.0x0.2 m, max 1.5x2.5x0.3 m
		Optická lavice - závitový grid	M6 s roztečí 25 mm
		Optická lavice - min. rovinnost povrchu ± 0.1 mm, pasivní izolátory, nosnost rámu min.	± 0.1 mm
		Optická lavice - pasivní izolátory	ANO
		Optická lavice - nosnost rámu	min. 2500 kg
		Robotický manipulátor - počet stupňů volnosti minimálně	6 DOF
		Robotický manipulátor - min. nosnost	6 kg
		Robotický manipulátor - min. dosah	900 mm
		Robotický manipulátor - opakovatelná přesnost polohy	± 0.1 mm
		Robotický manipulátor - max. hmotnost, včetně řídicí stanice	42 kg
		Robotický manipulátor - montážní poloha	podlaha/základna
		Robotický manipulátor - možnost připojení k PC přes USB a zálohování přes USB	ANO
		Robotický manipulátor - řídicí systém	dig. I/O, min. 24 vstupů, min. 16 výstupů
		Robotický manipulátor - rozhraní Ethernet	ANO
		Robotický manipulátor - napájecí napětí rozsah minimálně	45 - 53 VDC
2	Sensorická platforma	Robotický manipulátor - Teach Pendant s možností programování robotu	43 - 60 VDC
		Robotický manipulátor - programovatelná řídicí jednotka	min 10" display + možnost 3D vizualizace a tvorby vlastních uživatelských obrazovek
			ANO
		Hyperspektrální kamera - provedení	průmyslové se závitem C/CS
		Hyperspektrální kamera - spektrální rozsah	400-1000 nm
		Hyperspektrální kamera - Field of View	min. 12 st.
		Hyperspektrální kamera - typ snímače	CMOS
		Hyperspektrální kamera - rozhraní	GigE
		Hyperspektrální kamera - počet spektrálních pásem, vzdálenost, rozlišení FWHM	min. 200, max. 3 nm, max. 6 nm
		Hyperspektrální kamera - horizontální rozlišení	min. 1000 pxl
		Hyperspektrální kamera - rozměry, hmotnost	max. 90x90x150 mm, max. 1.5 kg
		Hyperspektrální kamera - příslušenství	85 x 71 x 150 mm, 1,3 kg
		UV kamera - provedení	SDK, síťový zdroj
		UV kamera - spektrální rozsah	průmyslové se závitem C/CS
		UV kamera - velikost snímače	ANO
		UV kamera - rozlišení	min. 1/2"
		UV kamera - FPS	2/3"
		UV kamera - typ snímače	min. 2800x2800 pxl
		UV kamera - rozhraní	min. 80 Hz
		UV kamera - hmotnost	87 Hz
		SWIR kamera - provedení	CMOS
		SWIR kamera - snímač	10GigE nebo CameraLink
		SWIR kamera - rozhraní	ANO
		SWIR kamera - spektrální rozsah	max. 400 g
		SWIR kamera - horizontální rozlišení	průmyslová řádková se závitem C/CS
		SWIR kamera - FPS	ANO
		SWIR kamera - rozměry, hmotnost	ANO
		Line-scan kamera - provedení	CameraLink nebo GigE
		Line-scan kamera - typ snímače	min. 900-1700 nm
		Line-scan kamera - horizontální rozlišení	min. 2000 pxl
		Line-scan kamera - FPS	2048 px
		Line-scan kamera - rozhraní	min. 10 kHz
		Line-scan kamera - rozměry, hmotnost	max. 50x50x60 mm, max. 200 g
		Senzorová báze - kalibrace na sférickém tělese	49 x 49 x 53 mm, 153 g
		Senzorová báze - provedení	průmyslová řádková se závitem C/CS nebo Mx
		Senzorová báze - tepelná stabilita	ANO
		Senzorová báze - rovinnost bázevého povrchu	3x CMOS RGB
		Senzorová báze - hmotnost	min. 8000 pxl
		Senzorová báze - aretace upevnění snímačů	min. 40 kHz
		rozsah generování vlhkosti	CameraLink nebo 10GigE Vision
		rozsah generování teploty	10GigE Vision, SFP+
			max. 90x90x90 mm, max. 1 kg
			90 x 90 x 90 mm, 0,84 kg
			ANO
			magnetická ocel, stativový závit
			ANO
			min. 14 μm/mK
			ANO
			max. ± 0.1 mm
			ANO
			max. 1 kg
			ANO
			stativový závit v gridu
			ANO
			alespoň 5 ... 95 %RH
			ANO
			alespoň 5 ... 50 °C
			ANO

3	Generátor	objem komory	min. 4 l	4,2 l
		adaptér pro sondy ø10 mm	min. 5x	5 ks
		adaptér pro sondy ø20 mm	min. 5x	5 ks
		adaptér pro sondy s kabel. průchodkou	min. 5x	5 ks
		možnost instalace dataloggeru v komoře	ano	ANO
		přenosné provedení včetně transportního obalu (např. pojízdný kufr)	ano	Transportní kufr s kolečky, IP 65
		akreditovaný kalibrační protokol k referenční sondě (RFS)	ano	ANO
		RFS - měřicí rozsah teploty	alespoň - 50 ... 100 °C	-50 ... 100°C
		RFS - měřicí rozsah vlhkosti	alespoň 2 ... 98 %RH	0 ... 100 %RH
		RFS - přesnost měření teploty	alespoň ±0,1 °C	±0,1°C
		RFS - přesnost měření vlhkosti	alespoň ±0,8 %RH	±0,8 %RH
		RFS - zobrazovací jednotka s displejem a dataloggerem s volitelnou rychlostí záznamu	datalogger alespoň 50 tis. bodů	64 000 bodů
		RFS - akreditovaný kalibrační protokol	ano	ANO