



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



KUPNÍ SMLOUVA č. 530/04Z/PJ/2018

SMLUVNÍ STRANY

KUPUJÍCÍ:

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

veřejná vysoká škola zřízená zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění některých zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů se sídlem:

Křížkovského 8, 771 47 Olomouc, Česká republika

rektor:

prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.

osoba oprávněná jednat
ve věcech technických:

[redacted] (1. část veřejné zakázky)/
[redacted] (2. část veřejné zakázky)

IČ:

61989592

DIČ:

CZ61989592

bankovní spojení:

[redacted]

(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

PRODÁVAJÍCÍ:

Olympus Czech Group, s.r.o., člen koncernu

se sídlem:

Evropská 176/16, 160 41, Praha 6 - Vokovice

zápis v obchodním rejstříku:

Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 93921

statutární orgán:

Jiří Batrla, Matthias Horst Jakob, Krešimir Drašković

osob oprávněná jednat

ve věcech smluvních:

Ing. Ivo Lukeš, CSc., Jan Podlipný, prokuristé společnosti

osoba oprávněná jednat

ve věcech technických:

[redacted]

IČ:

27068641

DIČ:

CZ27068641

bankovní spojení:

[redacted]

č.ú.:

(dále jen „prodávající“) na straně druhé

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku podle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“) v rámci projektu „BBMRI-CZ: Síť biobank - univerzální platforma k výzkumu etiopatogeneze chorob“ reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_013/0001674, v rámci Operačního programu Výzkum, Vývoj a Vzdělávání.

Kupující s prodávajícím uzavírají tuto smlouvu v důsledku skutečnosti, že nabídka prodávajícího byla kupujícím vybrána v zadávacím řízení s názvem „LF – Motorizovaný fluorescenční mikroskop“ – část 1 jako nabídka nejvhodnější.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



I. Předmět plnění

1. Předmětem koupě podle této smlouvy je Motorizovaný fluorescenční mikroskop Olympus IX83 (dále jen "zboží") v druhu, množství, jakosti a provedení podle specifikace, která tvoří nedílnou součást této smlouvy jako její příloha č. 1. Prodávající není oprávněn odevzdat kupujícímu větší množství zboží ve smyslu § 2093 občanského zákoníku. Smluvní strany si ujednaly, že § 2099 odst. 2 občanského zákoníku se nepoužije.
2. Prodávající se zavazuje odevzdat za touto smlouvou sjednaných podmínek kupujícímu zboží specifikované v příloze č. 1 této smlouvy a umožnit mu nabýt vlastnické právo k tomuto zboží, včetně provedení jeho instalace, provést zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem, poskytovat záruční servis zboží za podmínek stanovených dále touto smlouvou.
3. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednanými touto smlouvou.
4. Součástí dodání předmětu Smlouvy je i doprava a dodání zákonných dokladů (Prohlášení o shodě nebo CE certifikát, uživatelský manuál v českém nebo v anglickém jazyce).
5. Prodávající ve smyslu § 2103 občanského zákoníku ujišťuje, že zboží je bez vad.
6. Zboží musí být plně funkční, nové, nerepasované, bez dalších dodatečných nákladů ze strany kupujícího.

II. Čas a místo dodání

1. Prodávající se zavazuje dodat a instalovat zboží v místě dodání, včetně dodání všech zákonných podkladů ke zboží, provedení všech zkoušek ověřujících splnění technických parametrů daných touto smlouvou, provedení zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem v rozsahu čl. V. odst. 1 této smlouvy nejpozději do 56 dnů od nabytí účinnosti této smlouvy.
2. Místo dodání: Ústav molekulární a translační medicíny Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, Laboratoř experimentální medicíny, Hněvotínská 5, 779 00 Olomouc, Česká republika. Osoba oprávněná k převzetí zboží za kupujícího: [REDACTED] CSc. (1. část veřejné zakázky)/[REDACTED] (2. část veřejné zakázky) nebo jím pověřená osoba.
3. Smluvní strany si ujednaly, že ustanovení § 2126 a § 2127 občanského zákoníku o svépomocném prodeji se v případě prodlení kupujícího s převzetím zboží nepoužije.

III. Kupní cena

1. Celková kupní cena zboží byla stanovena dohodou obou účastníků Smlouvy ve výši **3 126 028,00 Kč bez DPH, 3 782 493,00 Kč včetně DPH**, z toho DPH 21% ve výši **656 465,88 Kč**. Prodávající je plátcem DPH.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



2. V kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady spojené s dodáním zboží a zisk prodávajícího spojené s dodáním zboží (zejména doprava zboží na místo dodání, clo, pojištění, instalace zboží, dodání všech zákonných podkladů ke zboží, provedení zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem, kompletní zajištění záručního servisu).

3. Kupní cena je sjednána jako cena pevná, nejvýše přípustná a maximální, zahrnuje veškeré náklady spojené s dodáním zboží. Změna kupní ceny je možná pouze a jen za předpokladu, že dojde po uzavření této smlouvy ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty.

4. Prodávající odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty v okamžiku fakturace je stanovena v souladu s účinnými právními předpisy.

IV. Platební podmínky

1. Platba za dodávku zboží proběhne na základě řádně vystaveného daňového dokladu (faktury), obsahujícího všechny náležitosti, ve lhůtě splatnosti do 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu. Faktura bude vystavena prodávajícím nejdříve po dodání zboží, jeho řádné a úplné instalaci, dodání zákonných dokladů, provedení všech zkoušek ověřujících splnění technických parametrů daných touto smlouvou, a provedení úvodního základního školení obsluhy v rozsahu čl. V. odst. 1 této smlouvy, což bude potvrzeno protokolem o dodání a instalaci zboží. Dokladem o řádném splnění závazků uvedených v předchozí větě prodávajícím je datovaný předávací protokol opatřený podpisy oprávněných osob obou smluvních stran jednat ve věcech technických.

2. Prodávajícím vystavená faktura musí obsahovat všechny náležitosti daňového dokladu v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a náležitosti obchodní listiny dle § 435 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů a současně identifikaci smlouvy, na jejímž základě bylo plněno. Fakturu prodávající opatří razítkem a podpisem osoby oprávněné ji vystavit. Na vystavené faktuře bude vyznačen název a registrační číslo příslušného projektu a číslo této Smlouvy.

3. Nebude-li faktura vystavená prodávajícím obsahovat některou povinnou náležitost nebo prodávající chybně vyúčtuje cenu nebo DPH, je Kupující oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit fakturu prodávajícímu k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Prodávající provede opravu vystavením nové faktury. Dnem odeslání vadné faktury prodávajícímu přestává běžet původní lhůta splatnosti a nová lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení nové faktury kupujícímu.

4. Smluvní strany se dohodly na tom, že závazek zaplatit kupní cenu je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího uvedeného v záhlaví této smlouvy.

5. Prodávající prohlašuje, že na sebe přebírá nebezpečí změny okolností podle 1765 odst. 2 občanského zákoníku, § 1765 odst. 1 a § 1766 občanského zákoníku se tedy ve vztahu k prodávajícímu nepoužije.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



V. Instalace zboží a zaškolení obsluhy

1. V rámci instalace zboží v místě dodání, je prodávající povinen prokázat zejména, nikoliv však výlučně, plnou funkčnost a splnění všech parametrů zboží v souladu s nabídkou prodávajícího, která bude tvořit nedílnou součást smlouvy (příloha č. 1 smlouvy).

Prodávající se zavazuje provést základní školení obsluhy dodávaného zboží, které je podmínkou pro řádné předání a převzetí zboží v rozsahu:

- Úvodní školení obsluhy dodávaného zboží v rozsahu min. 5 hodin pro min. 5 osob ze strany kupujícího. Odborně kvalifikovaní servisní technici, popř. aplikační specialisté provedou školení obsluhy, ve kterém bude zahrnuto:
 - teorie o konstrukci a nastavení přístroje, analýze vzorků, vyhodnocení výsledků
 - zapnutí/vypnutí zařízení vč. dodaného příslušenství
 - běžná kontrola/nastavení provozních parametrů zařízení včetně kalibrace přístroje
 - metody vyhodnocení dat
 - provozní údržba zařízení, uživatelské servisní úkony

2. Veškerá školení proběhnou v místě instalace zboží, pokud nebude dohodnuto písemně jinak osobami oprávněnými jednat ve věcech technických za smluvní strany. Přesný termín jednotlivých školení musí být v dostatečném časovém předstihu odsouhlasen osobou oprávněnou jednat za kupujícího ve věcech technických. Veškeré náklady spojené s výše uvedenými školeními (vč. pobytu servisních techniků, aplikačních specialistů, popř. specialistů dodavatelů příslušenství) hradí prodávající.

VI. Odpovědnost prodávajícího za vady

1. Proávající poskytuje na zboží záruku za jakost podle § 2113 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů v délce 24 měsíců ode dne podpisu předávacího protokolu dle čl. IV. odst. 1 této smlouvy.

2. Proávající garantuje rychlost servisního zásahu, tj. dojezd do místa instalace zboží, detekce vady a projednání nutných servisních úkonů s osobou oprávněnou ve věcech technických za kupujícího, v záruční době nejpozději do 24 hodin ode dne ohlášení vady kupujícím, a to návštěvou servisního technika. Jednotlivé vady v záruční době musí být odstraněny nejpozději do 15 kalendářních dnů ode dne zahájení odstraňování vad, přičemž dnem zahájení odstraňování vad je den servisního zásahu, nedohodnou-li se osoby oprávněné ve věcech technických za smluvní strany písemně jinak. Proávající je povinen odstraňovat jednotlivé vady v „místě plnění“, není-li to prokazatelně technicky možné,



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



„vadnou část“ zboží prodávající protokolárně převezme do opravy po písemném odsouhlasení navrženého postupu osobou oprávněnou ve věcech technických za kupujícího. Smluvní strany si ujednaly, že § 2110 občanského zákoníku se nepoužije; kupující je tedy oprávněn pro vady odstoupit od smlouvy nebo požadovat dodání nového zboží bez ohledu na skutečnost, zda může zboží vrátit, popř. vrátit je ve stavu, v jakém je obdržel.

3. Prodávající se dále zavazuje k provádění bezplatného plného servisu dodaného zařízení i software včetně aktualizací a pravidelných servisních prohlídek předepsaných výrobcem dodaných zařízení po celou dobu trvání záruční doby (bezplatný záruční servis dodaného zboží). Náklady na provádění záručního plného servisu dodaného zboží tvoří součást kupní ceny. V záruční době je prodávající povinen zajistit na své náklady veškeré zákonné revize zboží.

VII. Zajištění závazku

1. Smluvní strany si pro případ porušení smluvené povinnosti ujednávají smluvní pokuty v podobě, jak je upravují následující odstavce Smlouvy. Ani jedna ze smluvních stran ujednané smluvní pokuty nepovažuje za nepřiměřené s ohledem na hodnotu jednotlivých utvrzovaných smluvních povinností.

2. Prodávající se zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové kupní ceny v Kč bez DPH za každý započatý den prodlení se smluvně stanoveným termínem dodání ve smyslu čl. II. odst. 1 této smlouvy.

3. Prodávající se zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500,- Kč bez DPH za každý i započatý den po marném uplynutí lhůty k nastoupení k opravě nebo opravě v době záruky v souladu s čl. VI. této smlouvy, a to za každý jednotlivý případ.

4. Smluvní strany se dohodly, že § 2050 občanského zákoníku se nepoužije, tj. že se smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty.

5. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 30 dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně a za den zaplacení bude považován den odepsání částky smluvní pokuty z účtu příslušné smluvní strany ve prospěch účtu, který bude uveden ve vyúčtování smluvní pokuty.

6. Smluvní strany se výslovně dohodly, že kupující je oprávněn započíst vůči jakékoli pohledávce prodávajícího za kupujícím, i nesplatné, jakoukoli svou pohledávku za prodávajícím, i nesplatnou. Pohledávky kupujícího a prodávajícího se započtením ruší ve výši, ve které se kryjí, přičemž tyto účinky nastanou k okamžiku, kdy kupující doručí prohlášení o započtení prodávajícímu.

VIII. Závěrečná ujednání



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



1. Prodávající je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů. Tyto závazky prodávajícího se vztahují i na jeho smluvní partnery, podílející se na plnění této smlouvy.

2. Kupující si vyhrazuje právo zveřejnit obsah uzavřené smlouvy.

3. Tato smlouva se v otázkách v ní výslovně neupravených řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanským zákoníkem, ve znění pozdějších předpisů a právním řádem České republiky.

4. Ujednání této smlouvy jsou vzájemně oddělitelná. Pokud jakákoli část závazku podle této smlouvy je nebo se stane neplatnou či nevymahatelnou, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků podle této smlouvy a smluvní strany se zavazují nahradit takovouto neplatnou nebo nevymahatelnou část závazku novou, platnou a vymahatelnou částí závazku, jejíž předmět bude nejlépe odpovídat předmětu původního závazku. Pokud by smlouva neobsahovala nějaké ujednání, jehož stanovení by bylo jinak pro vymezení práv a povinností odůvodněné, smluvní strany učiní vše pro to, aby takové ujednání bylo do smlouvy doplněno.

5. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této smlouvy a podepsány oprávněnými osobami smluvních stran.

6. Kupující je oprávněn v souladu s ust. § 2001 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, odstoupit od této smlouvy v případě:

- prodlení prodávajícího s dodáním zboží delším než 10 dnů,
- nedodržení technické specifikace zboží uvedené v nabídce prodávajícího,
- prodlení prodávajícího se zahájením odstraňování vad o více než deset dnů

Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemně a nabývá účinnosti dnem doručení písemného oznámení druhé smluvní straně.

7. Prodávající není oprávněn bez souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této smlouvy třetí osobě.

8. Ohledně doručování zásilek týkajících se plnění této Smlouvy odesílaných prodávajícím s využitím provozovatele poštovních služeb se § 573 občanského zákoníku nepoužije.

9. Prodávající bere na vědomí, že tato Smlouva včetně všech jejích příloh podléhá povinnému zveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.

10. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu posledním účastníkem této Smlouvy a účinnosti dnem uveřejnění této smlouvy v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



11. Tato smlouva je vyhotovena v pěti vyhotoveních s povahou originálu podepsaných oprávněnými osobami obou smluvních stran, přičemž kupující obdrží tři a prodávající dvě vyhotovení.

12. Proávající bere na vědomí, že kupující je povinen dodržet požadavky na publicitu v rámci programů strukturálních fondů stanovené v nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013 a pravidel pro publicitu v rámci OP VVV, a to ve všech relevantních dokumentech, týkajících se daného předmětu smlouvy, ve všech dodatcích ke smlouvám a dalších dokumentech vztahujících se k dané zakázce a v této souvislosti se zavazuje poskytnout kupujícímu případně veškerou součinnost, kterou lze po něm spravedlivě požadovat.

13. Proávající se zavazuje, že umožní všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je plnění dle této smlouvy hrazeno, provést kontrolu dokladů souvisejících s tímto plněním, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění). Všechny výstupy smluvního vztahu, u kterých tak specifikuje kupující, musí obsahovat prvky publicity a to v rozsahu dle záhlaví této smlouvy, nepožaduje-li kupující jinak. Logo EU včetně textů, logo Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (dále jen „OP VVV“) dle požadavků kupujícího. Kupující je povinen zajistit a případně poskytnout materiály obsahující správnou podobu jednotlivých log.

14. Proávající je povinen uchovat veškerou dokumentaci související s plněním dle této smlouvy v souladu s Pravidly minimálně do uplynutí 2 let od předložení účetní závěrky OP VVV podle čl. 140 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013, tj. nejméně do 31. 12. 2033, pokud český právní systém nestanovuje lhůtu delší. Řídící orgán OP VVV, případně jím pověřené subjekty (případně i další kontrolní orgány podle platných právních předpisů) budou mít k těmto dokumentům na vyžádání přístup.

Nedílnou součástí této smlouvy tvoří přílohy:

Příloha č. 1 – Nabídka prodávajícího ze dne 11.7.2018

V Olomouci, dne 17. 10. 2018

V Praze dne 16. 10. 2018

prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.
rektor UP v Olomouci

Ing. Ivo Lukeš, CSc. Jan Podlipný
prokuristé společnosti



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

Příloha kupní smlouvy č.1

„LF – Motorizovaný fluorescenční mikroskop“

Číslo	Název položky	Kusů	Kč/kus	Celkem Kč
N5205000	IX83P2ZF-1-2 IX83 stativ mikroskopu se 2 patry a portem pro ZDC modul	1	329 929,00	329 929,00
N5228000	IX3-ZDC-2 Z- modul laserové kompenzace teplotního driftu a hw autofokusu	1	276 309,00	276 309,00
N4233900	IX3-CBH kontrolní jednotka mikroskopu	1	120 488,00	120 488,00
N4246800	U-CBF kontrolní jednotka	1	104 927,00	104 927,00
N5205500	U-MCZ-1-2 kontrolní a fokusační jednotka IX83	1	20 490,00	20 490,00
E0438163	C1394A kabel CBH - PC	1	496,00	496,00
N2750200	U-IFCBL200 kabel 2000mm	1	4 599,00	4 599,00
35774	U-TBI90 ergonomický naklonitelný binokulární tubus zorné pole 22 FN	1	61 690,00	61 690,00
N4257600	WHN10x-1-7 širokoúhlý okulár F.N.22	1	5 040,00	5 040,00
N4257700	WHN10X-H-1-7 širokoúhlý okulár F.N.22 s dioptrickou korekcí	1	7 876,00	7 876,00
N4244200	IX3-ILL sloupek osvětlení pro procházející světlo	1	69 125,00	69 125,00
N2757700	U-LH100L-3-7 100W lampová skříň s dlouhým kabelem	1	6 864,00	6 864,00
35359	AHS-LAMP 12V/100W HAL-L halogenová žárovka	1	1 322,00	1 322,00
N2665300	U-RMT-1-5 kabel propojovací U-LH100 - BX-UCB	1	5 673,00	5 673,00
N5154500	IX3-SSU motorizovaný ultrazvukový skenovací stolek XY IX83	1	365 759,00	365 759,00
N4244600	IX3-HOS držák pro podložní skličko	1	6 334,00	6 334,00
N4244400	IX3-HO35D 35mm držák pro Petriho misku	1	7 987,00	7 987,00
N4244500	IX3-HOW držák pro mikrotitrační destičky	1	6 334,00	6 334,00
N5205200	IX3-LWUCDA-1-2 Motorizovaný kondenzor	1	77 525,00	77 525,00
N4248100	U-IFCBL100 kabel interface, 1000mm	1	4 599,00	4 599,00
N4245300	IX3-FDICT hranol Nomarského DIC kontrastu	1	12 118,00	12 118,00
N4273000	IX3-DICTA motorizovaný DIC slider	1	105 506,00	105 506,00
N1506600	IX2-DIC40 DIC hranol pro objektiv 40x OBJ.	1	20 820,00	20 820,00
N1506300	IX2-DIC 100 DIC hranol pro objektiv 100x OBJ.	1	30 982,00	30 982,00
37756	IX-PH1 fázový kroužek kondenzoru pro objektiv LCPLFL20xPH AND PL10xPH	1	3 718,00	3 718,00
37757	IX-PH2 fázový kroužek kondenzoru pro objektiv LCPLFL40/60X, LACH40XPH	1	3 718,00	3 718,00
N2249300	UPLFLN 10xPH PLANFLUORITE PH1 objektiv 10x/0.30, w.d.10mm	1	28 394,00	28 394,00
N1492900	objektiv LUCPLFLN 20xPH/0.45 L.W.D. 6.6-7.8mm PLANFLUORIT PH1	1	51 362,00	51 362,00
N1493000	objektiv LUCPLFLN 40xPH/0.60 L.W.D.3--4.2 mm PLANFLUORIT PH2	1	71 411,00	71 411,00
N1478700	UPLFLN 40xO PLANFLUORITE objektiv 40x/1.30, oil, w.d.0.2mm	1	118 147,00	118 147,00
N1480900	UPLSAPO 100xO PLANAPOCHROMAT objektiv 100x/1.40, oil, w.d.0.12mm	1	118 422,00	118 422,00
N4245100	IX3-RFALFE L-SHAPE fluorescenční osvětlovač s FLY-EYES optikou	1	100 246,00	100 246,00
N5205300	IX3-RFACA-1-3 motorizovaný karusel pro filtrové kostky s 8 pozicemi	1	43 954,00	43 954,00
N4246600	U-FFWEM motorizovaný měnič emisních filtrů se 7 pozicemi	1	163 863,00	163 863,00
N4272900	IX3-EMDECK adaptér pro montáž FFWEM do patra mikroskopu IX3	1	35 802,00	35 802,00
N2750100	U-IFCBL15 INTERFACING kabel 170mm	1	4 599,00	4 599,00
E0439943	SPECX7-LFIB fluorescenční zdroj světla LED	1	514 000,00	514 000,00
N4226800	U-LLG300 LIQUID světlovod flexibilní 3m	1	24 786,00	24 786,00
N4226900	U-LLGAD adaptér pro IX3 mikroskop	1	5 315,00	5 315,00
E0435828	IX3 filter set DAPI/ FITC/Cy3/Cy5 a CFP/YFP/mCherry	1	109 359,00	109 359,00
N5713200	CS-DI-V2 software CELLSSENS DIMENSION IMAGE ANALYSIS SW	1	135 313,00	135 313,00
N5714300	CS-S-MP-VF MULTI-POSITION sw modul CS-DI & CS-ST	1	51 715,00	51 715,00
N5715000	CS-S-WN-VF WELL NAVIGATOR sw modul CS DIMENSION	1	23 400,00	23 400,00



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

N5713600	CS-S-CM - VF COUNT AND MEASURE modul automatické analýzy obrazu	1	90 658,00	90 658,00
E61MNI001	NI-USB programovatelný TTL CONTROLLER 6501, 24CH	1	6 995,00	6 995,00
E61MAS001	PC CONTROL UNIT řídicí počítač	1	83 474,00	83 474,00
E61MLO151	CAM-ZYLA - 4.2P - P - CL sCMOS 4.2Mpix kamera	1	460 647,00	460 647,00
N2757400	U-TV 1X-2 -7 adaptér pro kameru se zvětšením 1X	1	1 342,00	1 342,00
37160	U-TMAD T adaptér pro připojení kamery k mikroskopu	1	4 103,00	4 103,00

Součet: 3 907 535,00

Platnost nabídky po celou dobu běhu zadávací lhůty
Dodací lhůta nejpozději 56 dní od podpisu kupní smlouvy
Záruka: 24 měsíců

Servis OLYMPUS Czech Group s.r.o., člen koncernu

Sleva : 781 507,00

Cena bez DPH: 3 126 028,00

DPH 21%: 656 465,88

**CENA CELKEM vč.
DPH: 3 782 493,00**



Technická specifikace předmětu veřejné zakázky

Předmět plnění 1. části veřejné zakázky s názvem „LF – Motorizovaný fluorescenční mikroskop“

Předmětem nabídky je plně motorizovaný inverzní fluorescenční mikroskop s motorizací v osách x, y, z, s motorizovanou výměnou fluorescenčních filtrů a objektivů. Mikroskop je určen pro tyto základní pozorovací metody: světlé pole v procházejícím světle, Nomarského DIC kontrast, fázový kontrast a fluorescence.

Stativ

Invertovaný kompaktní stativ s vysokou tepelnou a mechanickou odolností se dvěmi patry pro zásuvné moduly. Stativ je dále vybaven:

- laserový systém kompenzace teplotního driftu s hardwarovou autofokusací s vlastnostmi:
 - o IR (infračervený) laser pro detekci
 - o Jedná se o zásuvný modul bez omezení osazení obou pater stativu
 - o Práce v kontinuálním i one shot focus modu
 - o plná integrace v softwaru i dotykové řídicí jednotce
- zabudované dvou krokové ostření s krokem 10 nm, rozsah posuvu 10,5 mm
- zabudovaný foto výstup pro kamery s velkým snímacím prvkem (úhlopříčka $\geq 1"$), číslo zorného pole FN 20
-
- třípolohový motorizovaný rozvod světla: jen kamera/kamera + okuláry současně/jen okuláry, procentické poměry 0:100/ 50:50/100:0
- 6 polohový motorizovaný revolver pro objektivy
- Motorizovaný Nomarského DIC s hraonoly pro objektivy se zvětšením 40x a 100x
- Koehlerova osvětlovací soustava pro procházející světlo na výklopném sloupku se 100W halogenovou předcentrovanou žárovkou, plynulá regulace intenzity světla, držák pro 4 filtry, vestavěná polní clona, motorizovaná závěrka pro procházející světlo
- integrovaný lapač nečistot – eliminace kontaminace těla mikroskopu imerzní kapalinou, úlomky skla apod.
- externí řídicí a napájecí jednotka

Tubus

- naklonitelný binokulární tubus, FN 22, nastavení mezioční vzdálenosti v rozsahu 50 až 76 mm.
-

Okuláry

- zvětšení 10x, FN 22, oba s dioptrickou korekcí

Univerzální motorizovaný kondenzor

- s pracovní vzdáleností WD 27 mm, NA 0,55.
- 7 pozic pro kontrastní vložky.
- kontrastní vložky pro:
 - o DIC s objektivy 40x a 100x
 - o Fázový kontrast s objektivy 10x, 20x, 40x
- ovládání výšky kondenzoru umístěno axiálně mimo jeho pracovní prostor v rozsahu 88 mm s možností uložení správné Koehlerovy pozice
- motorizovaná aperturní clonka, motorizovaný polarizátor

Motorizovaný enkódovaný skenovací stolek ve směrech osy x a y

- zabudovaný odečet souřadnic (enkodér)
- ultrazvukový posun v rozsahu 114 x 75 mm, max. rychlost posunu 30 mm/s, přesnost opakovatelnosti polohy xy 0,7 μ m, nejmenší krok 0,1 μ m.
- výměnné držáky mikrotitračních destiček, Petriho misek a podložních sklíček.
- možnost rychlého polohování stolku rukou bez ztráty souřadnic v softwaru i dotekové řídicí jednotce.
- plynulé ovládání pohybu stolku posunem prstu po displeji dotykového panelu
- možnost uložení aktuální pozice stolku i bez použití SW s návratem na uloženou pozici tlačítkem na dotekové řídicí jednotce.
- XY ovládání ve stylu klasického (manuálního) skenovacího stolku s tlačítkem pro přepínání mezi dvěma rychlostmi posunu

Objektivy

Sada objektivů s dlouhou pracovní vzdáleností pro světlé pole, fázový kontrast a fluorescenci:

- Plan Semi-apochromatický 10x, NA 0.30, WD 10.0 mm
- Plan Semi-apochromatický 20x, NA 0.45, WD 6.6-7.8 mm s nastavitelnou korekcí na tloušťku podložního skla v rozsahu 0-2 mm
- Plan Semi-apochromatický 40x, NA 0.60, WD 2.7-4.0 mm s nastavitelnou korekcí na tloušťku podložního skla v rozsahu 0-2 mm

Sada imersních objektivů pro světlé pole, DIC a fluorescenci:

- Plan Semi-apochromatický 40x, NA 1.30, WD 0.2 mm
- Plan Apochromatický 100x s olejovou imersí, NA 1.40, WD 0.13 mm

Fluorescence, externí fluorescenční zdroj

- epi-fluorescenční osvětlovač s polní clonou a fly-eye optikou
- osmičetný motorizovaný držák fluorescenčních filtrů (kostek), motorizovaná závěrka
- rychlý karuselový výměník pro emisní filtry se 7 pozicemi, rychlost výměny sousedních filtrů 60 ms
- dvě sady filtrů:
 - o čtyřpásmový pro DAPI/FITC/Cy3/Cy5 se samostatnými úzkopásmovými „single bandpass“ emisními filtry
 - o třípásmový pro CFP/YFP/mCherry se samostatnými úzkopásmovými „single bandpass“ emisními filtry
- možnost pozorování všech fluorochromů kamerou i v okulárech
- výměna filtrů bez použití nářadí, motorizovaná závěrka
- kostka s polarizačním filtrem pro automatizaci Nomarského DIC
- garantovaná životnost 20 000 hodin
- připojení k mikroskopu pomocí světlovodu
- 6 LED modulů pro excitaci DAPI/FITC/Cy3/Cy5/CFP/YFP/mCherry s plynulou regulací intenzity světla
- LED moduly s vlnovými délkami: 395, 438, 475, 511, 555, 575 a 635 nm
- nezávislé řízení všech LED modulů pomocí softwaru i externím ovládacím panelem
- synchronizace pomocí TTL pro každý LED modul zvlášť
- rychlost přepínání LED modulů:
 - o 1 ms při řízení přes USB rozhraní

Kamera

- monochromatická digitální chlazená sCMOS kamera, rozlišení 4 Mpixl.
- chlazení Peltierovým článkem
- možnost připojení externího vodního chlazení pro teploty pod -10°C.

- rozlišení snímků 2048 x 2048 pixelů.
- rychlost snímání 100 snímků/s při plném rozlišení.
- velikost pixelu 6,5 μm x 6,5 μm .
- 16bit A/D převodník.
- QE 82 % při 560 nm.
- binning 2x2 a 4x4.
- adapter se zvětšením 1x

Zařízení k synchronizaci kamery a fluorescenčního osvětlení a ovládání externích zařízení:

- časovací přesnost 10 ms
- TTL synchronizační porty pro jednotlivé led moduly, kameru a jiná externí zařízení pro dosažení vysoké reprodukovatelnosti, vyšší spolehlivosti kvantifikace, minimalizace fotobleachingu, nižší fototoxicity a delší životaschopnosti buněk a synchronizace a ovládání externích zařízení.

Software

Software pro snímání obrazu a kompletní řízení všech motorizovaných součástí mikroskopu, osvětlení pro fluorescenci a pro řízení kamery musí zahrnovat:

- automatizace řízení kamery, ostření, výměny fluorescenčních filtrů, změny pozorovací metody, změny objektivu apod., synchronizace fluorescenčního osvětlení s expozicí kamery
- ukládání a archivace snímků pro analýzu, grafické a tabulkové vyhodnocení obrazu
- možnost tvorby „workflow“ uživatelsky opakujících se procesů. možnost analýzy kinetiky fluorescence, kolokalizace, unmixing, deblurring.
- programování experimentů a snímání obrazu v prostoru a čase bez nutnosti tvorby maker nebo znalosti programovacích jazyků
- modul pro kompletní automatickou analýzu obrazu - počítání objektů na základě prahování (thresholdu) a definice jejich parametrů (tvar, intenzita apod.), statistika, klasifikace
- modul pro pokročilé automatizované skenování vícejamkových destiček s možností uložení kalibrace a vlastní definice vícejamkových destiček
- možnost časosběrného multidimenzionálního snímání
- automatické vytváření obrazů s velkou hloubkou ostrosti (z více rovin v ose z)
- automatické sešívání několika zorných polí v rovině XY, možnost kombinace s automatickým vytvářením obrazů s velkou hloubkou ostrosti
- možnost tvorby videa ve formátu AVI z obrázků z časosběrných experimentů
- softwarový autofokus v kombinaci s hardwarovým autofokusem
- filtry pro optimalizaci kontrastu, inverzi obrazu, nastavení intenzity a RGB, vkládání textu a tvarů do obrázku, aritmetické operace, dynamické markery během časosběrného snímání, redukce šumu, modelaci 3D obrazu a pokročilé filtry pro detekci hran
- možnost měření délek, úhlů, čtverců, kruhů, elips a polygonů, čar a křivek
- možnost interaktivního měření v živém obraze bez nutnosti sejmutí obrazu

Řídící jednotka

- procesor, 9 700 bodů PassMark
- 16 GB RAM DDR4
- 1x 256 GB SSD + 2 TB HDD SATA III
- SATA DVD-RW
- grafická karta s 2 GB RAM a 2 300 bodů PassMark
- OS Windows
- klávesnice, optická myš

- 27" IPS LED monitor, rozlišení 2560x1440
-

Souhrn technického řešení nabídky s ohledem na hodnocená subkritéria

Subkritérium č. 2.1.: Zabudované ostření s minimálním krokem ≤ 10 nm ANO

Subkritérium č. 2.2.: Plně motorizovaný DIC slider – IN/OUT pozice, posun hranolu ANO

Subkritérium č. 2.3.: Stolek s opakovatelností polohy $xy \leq 0,7 \mu\text{m}$, s možností rychlého polohování stolku rukou bez ztráty souřadnic v softwaru i dotykové řídicí jednotce, s možností uložení aktuální pozice stolku i bez použití softwaru a s návratem na uloženou pozici tlačítkem na dotykové řídicí jednotce ANO

Subkritérium č. 2.4.: Epi-fluorescenční osvětlovač s plní clonou a "fly-eye" optikou pro maximální homogenitu osvětlení zorného pole ANO

Subkritérium č. 2.5.: Možnost pozorování všech sedmi požadovaných fluorochromů s použitím úzkopásmových emisních filtrů osazených současně v rychlém karuselovém výměníku v okulárech i pomocí kamery ANO

Subkritérium č. 2.6.: Objektově orientované grafické programování multidimenzionálních experimentů bez nutnosti tvorby maker nebo znalosti programovacích jazyků ANO

Subkritérium č. 2.7.: Integrovaný lapač nečistot (eliminace kontaminace těla mikroskopu imerzní kapalinou, úlomky skla apod.) ANO

Subkritérium č. 2.8.: Min. osmičetný motorizovaný držák fluorescenčních filtrů (kostek) (8 pozic) ANO