



KUPNÍ SMLOUVA č. 148/04Z/PJ/2017

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:

IČ:

61989592

DIČ:

CZ61989592

bankovní spojení:

(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

PRODÁVAJÍCÍ:

Dialab spol. s r. o.

se sídlem:

Náměstí Osoboditelů 1/11, 153 00 Praha 5

zápis v obchodním rejstříku:

Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 670

statutární orgán:

Ing. Milan Plavčan, MBA, jednatel

Murat Estelik, jednatel

osob oprávněná jednat

ve věcech smluvních:

osoba oprávněná jednat

ve věcech technických:

IČ:

14889200

DIČ:

CZ14889200

bankovní spojení:

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 „Modernizace výzkumných infrastruktur pro potřeby doktorského studia fyziky, chemie a biochemie na PŘF UP, reg. č.





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



CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002480, 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 „**Hybridní zobrazovací multidetekční reader**“ jako nabídka nejvhodnější.

I. Předmět plnění

1. Předmětem koupě podle této smlouvy je **hybridní multidetekční reader CYTATION 5** (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 nabytí vlastnické právo k tomuto zboží, včetně provedení jeho instalace, provést zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem, poskytovat záruční a garantovat pozáruční 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. 2 této smlouvy nejpozději do 56 dnů od nabytí účinnosti této smlouvy.
2. Místo dodání: Přírodovědecká fakulta UP v Olomouci, Katedra biochemie – budova 47-A, 5.patro, Šlechtitelů 27, 771 46 Olomouc, Česká republika. Osoba oprávněná k převzetí zboží za kupujícího: [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] 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.



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



III. Kupní cena

1. Celková kupní cena zboží byla stanovena dohodou obou účastníků Smlouvy ve výši 3 305 830,00 Kč bez DPH, 4 000 054,00 Kč včetně DPH, z toho DPH 21% ve výši 694 224,00 Kč. Prodávající je plátcem DPH.
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. 2 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



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



prodávajícímu přestává běžet původní lhůta splatnosti a nová lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení nové faktury kupujícím.

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.

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).

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

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

- Úvodní předvedení a školení obsluhy v rozsahu základních funkcí přístroje a uživatelského software kompletně instalovaného dodávaného zboží v rozsahu min. 8 hodin (1 pracovní den) pro min. 5 osob ze strany kupujícího.

3. 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. Prodávající 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. Prodávající 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 2 pracovních dnů 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



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



dnem zahájení odstraňování vad je den servisního zásahu, nedohodnou-li se osoby oprávněné ve věcech technických za smluvní strany písemně jinak. Prodávající je povinen odstraňovat jednotlivé vady v „místě plnění“, není-li to prokazatelně technicky možné, „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 zavazuje k provádění bezplatného plného servisu dodaného zboží i ovládacího i vyhodnocovacího software včetně aktualizací a zaškolení a pravidelných servisních prohlídek předepsaných výrobcem dodaných zařízení po celou dobu trvání záruční doby včetně veškerých potřebných náhradních dílů (bezplatný záruční servis dodaného zboží). Prodávající se dále zavazuje poskytnout neomezenou a bezplatnou vzdálenou diagnostiku a servis zařízení prostřednictvím vzdáleného přístupu a připojení k přístroji. 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 2.000,- 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 1.000,- 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.



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



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

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, je. 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.



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



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.

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. Prodávající 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. Prodávající 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.



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



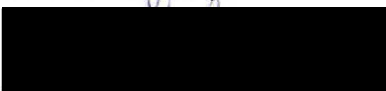
14. Prodávající je povinen uchovat veškerou dokumentaci související s plněním dle této smlouvy v souladu s Pravidly minimálně do uplynutí 2 let od předložení účetní závěrky OP VVV podle čl. 140 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013, tj. nejméně do 31. 12. 2033, pokud český právní systém 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.

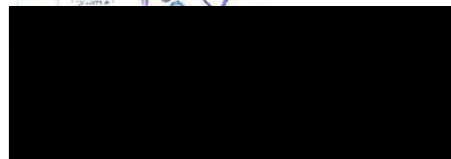
15. Nedílnou součástí této smlouvy tvoří přílohy:
Příloha č. 1 – Nabídka prodávajícího ze dne **25. 9. 2017**

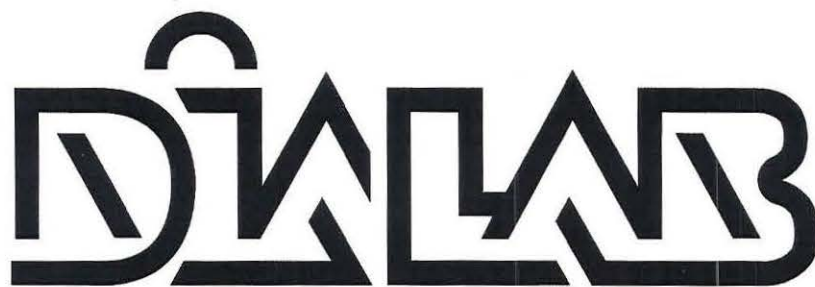
V Olomouci, dne ~~8-12-2017~~


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

V Praze, dne 20. 11. 2017


Ing. Štefan Matúš, prokurista





**NABÍDKA HYBRIDNÍHO MULTIDETEKČNÍHO READERU
CYTATION 5 (CYT5MPV)
PRO MĚŘENÍ ABSORBANCE, FLUORESCENCE A LUMINISCENCE
A DÁLE SE STANDARDNÍ A FLUORESCENČNÍ MIKROSKOPIÍ
S ANALÝZOU OBRAZU**



Informace též na <http://www.biotek.com>

Cytation 5 v sobě integruje funkce 4 přístrojů. Vertikálního spektrofotometru pro měření absorbance, fotometru pro stanovení fluororescence a luminiscence + digitální mikroskopii jak standardní „brightfield – světelné pole“ tak i fluorescenční a s podporou funkce „phase contrast“ – fázový kontrast. Patentovaný autofokus urychluje a zpřesňuje práci se širokou škálou vzorků. Systém je modulární a lze jej dle potřeb uživatele rozšiřovat např. o modul s ochrannou atmosférou CO₂/O₂.

Nabídnutá verze SW GEN 5 Image + IPRIME umožňuje jednak přímé kvantifikace koncentrace proteinů, RNA a DNA, možnost výpočtů koncentrace látek a aktivity enzymů s využitím kalibrační křivky, možnost vyhodnocení kalibrační závislosti funkcemi lineární regrese, kvadratická funkce, kubická funkce a vícebodové kalibrace, možnost exportu všech naměřených i vyhodnocených dat do formátu .xls

- Softwarové vybavení zahrnuje i řídicí softwarový modul pro sběr obrazových dat, s možností volby módu end-point nebo módu kinetického s převodem sekvenčních sérií digitálních snímků do videoformátu (MP4, WMV), včetně anotačního nástroje pro vkládání poznámek do nasnímaných obrazů

- Softwarové vybavení pro pokročilou analýzu obrazových dat IPRIME.

Specifikace obecně:

Tabulka č.1

Obecná charakteristika	
Detekční módy	UV –VIS absorbance Fluorescence Luminescence Fluorescenční polarizace (pouze pro model F) TR Fluorescence (časově rozlišená fluorescence) Alpha technologie(pouze pro model F)
Čtecí metody	End-point, kinetika, spektrální skenování, skenování plochy v jamce
Typy mikrotitračních destiček	Pro monochromátor : od 6ti až po 384 jamkové destičky Pro filtry : od 6ti až po 1536 jamkové destičky Pro snímání obrazu : od 6ti až po 1536 jamkové destičky
Další podporované formy laboratorního materiálu	Mikroskopická sklička, Petriho misky a misky na tkáň, Láhve na tkáňové kultury (T25), počítačící komůrka (hemocytometr) adaptér Take3Plate pro měření mikroobjemů do 2 ul a na stanovení koncentrace DNA a RNA
Řízení teploty	4 zónová inkubace od 4°C nad okolní teplotou do + 65°C s řízenou funkcí proti kondenzaci . Při 37°C odchylka +- 0,2°C.
Míchání	Lineární, orbitální a dvojité orbitální
Vyhodnovací SW	Gen 5 Microplate reader and Imager SW (IPRIME)
Automatizece	Kompatibilní s externím inkubátorem BioSpa 8 a podavačem BioStack
Řízení ochranné atmosféry CO ₂ a O ₂ (volitelně)	Rozsah: 0 – 20 % (CO ₂), 1 – 19 % (O ₂) Nastavení po : +- 0,1% CO ₂ a O ₂ Stabilita: +- 0,2% při 5 % CO ₂ a 1 % O ₂
Zobrazovací systém	
Zobrazovací módy	Fluorescenční, světelné pole, barevné světelné pole a fázový kontrast
Zobrazovací metody	Jednobarevné, vícebarevné, montáž (složení), video záznam, snímání po vrstvách (Z-stacking)
Zpracování obrazu	Z projekce, digitální fázový posun, skládání obrazu z jednotlivých snímků
Typ kamery	16 bitová grey scale SONY CCD, 1,25 megapixelu, 0,3 um/pixel při 20 x, nastavitelný čas expozice 5 ms – 4 s.
Počet objektivů	Otočný karusel na 6 pozic uživatelem vyměnitelných objektivů
Dostupné objektivy	Fluorescence: 1,25x, 2,5x (2,25x eff), 2,5 x (2,75 x eff), 4x, 10x, 20x, 40x, 60x Fázový kontrast: 4x, 10x, 20x, 40x

Počet „Filter cubes“ s filtry	4 uživatelem vyměnitelné fluorescenční (cubes) bloky + cube pro světelné pole.
Dostupné „Filter cubes“ (Bloky)	DAPI, CFP, GFP, YFP, RFP, Texas Red, CY5, CY7, Acridine Orange, CFP-YFP-FRET, Chlorofyl, Phycoerythrin (PE), Propidium Iodide, CY5,5, TagBFP, GFP (Ex)-CY6(Em), RFP (Ex)-CY5 (Em) Alexa 568, Ex 377/ Em 647
Zdroje světla „LED Cubes“	365 nm, 390 nm, 465 nm, 505 nm, 523 nm, 590 nm, 623 nm, 655nm, 740 nm
Automatizované funkce	Autofocus, uživatelem řízený autofokus, automatická expozice, automatické nastavení LED intenzity.
Metody autofocusu	Obrazový autofocus Uživatelem řízený autofokus Laserový autofokus (volitelně)
Řízení polohy	Pomocí SW Pomocí Joystiku (volitelně)
Rychlost snímání obrazu	Při obrazovém autofokusu: 96 jamek 1 barva (DAPI) zvětšení 4x - 6 minut (tj, 1jamka za 3,75 s) 96 jamek , 3 barvy, zvětšení 4 x – 12 minut (tj, 1jamka za 7,5 s) Při laserovém autofokusu: 96 jamek, 1 barva (DAPI) zvětšení 4x – méně než 3 minuty (tj, 1jamka za < 2 s) 96 jamek 3 brvy, zvětšení 4x – méně než 7,5 minuty (tj, 1jamka za < 5s)
Rychlost sběru obrazových dat:	10 snímků za 1 s při jednobarevném snímání
Varianty SW	Gen5 Image+: Image analysis a Gen 5 Image Prime – Advance analysis
Fluorescence	
Zdroj světla	Xenonová záblesková lampa
Detekce	PMT (fotonásobič)
Výběr vln. délky	Quad monochromátor pro horní a dolní snímání
Rozsah vlnových délek	Monochromátor : 250 – 700nm (volitelně 850 nm)
Šířka monochromátoru	Nastavitelná od 9 nm do 50 nm po 1 nm
Dynamický rozsah	7 dekád
Citlivost:	Pro quad monochromátor: Fluorescein 2,5 pM (0,25 fmol/jamku u horního čtení 384 jamkové destičky Fluorescein 4 pM (0,4 fmol/jamku u spodního čtení 384 jamkové destičky
Detekční systém	PMT detektor,
Rychlost čtení	11 sec. pro 96 jamkovou destičku 22 sec. pro 384 jamkovou destičku
Luminiscence	
Vlnový rozsah	300 – 700 nm
Dynamický rozsah	Větší jak 6 dekád
Citlivost	Monochromátor: 20 amol ATP (Flash)
Fluorescence TRF (Časově rozlišená fluorescence)	
Zdroj světla	Xenononová záblesková lampa
Detektor	PMT trubice
Výběr vlnové délky	Quad monochromátor (v sekundárním módu)
Vlnový rozsah	200 – 700 nm (volitelně 850 nm)
Citlivost:	Monochromátor: 1200 fM (120 amol/jamku u 384 jamkové destičky
Absorbance	
Zdroj světla	Xenononová záblesková lampa
Detektor	Fotodioda
Výběr vlnové délky	monochromátor
Vlnový rozsah	230 – 999 nm, po 1 nm
Šířka pásma	4 nm (230 – 285 nm), 8 nm pro více jak 285 nm

21/24

Dynamický rozsah	0 – 4,0 OD
Rozlišitelnost	0,0001 OD
Korekce vlnové délky	Ano
Přesnost monochromátoru	+/- 2 nm
Opakovatelnost monochromátoru	-+0,2 nm
OD přesnost	< 1 % při 2,0 OD < 3 % při 3,0 OD
OD linearita	< 1% od 0 do 3,0 OD
OD reprodukovatelnost	< 0,5 % při 2,0 OD
Ovlivnění bočním světlem	< 0,03 % při 230 nm
Rychlost čtení	96 jamek: 11 sec 384 jamek: 22 sec
Fyzické údaje	
Příkon	250 W
Rozměry	50,8 x 41,9 x 44,5 cm
Váha	36,3 kg

Nabídnutý model a vybavení – CYT5MPV

- jde o model vybavený, inkubačním blokem se světlotěsným prostorem pro vzorky s rozsahem teplot od 4°C nad okolní teplotou do + 65°C s proti kondenzačním řízením teploty, s měřením absorbance, fluorescence a luminiscence, časově řízené fluorescence v sekundárním módu a dále s digitální mikroskopií vybavenou technologií fázového kontrastu, fluorescenční jedno a vícebarevnou technikou snímání, technikou světelného pole a s dále specifikovaným příslušenstvím.
- Součástí dodávky je řídicí modul s uživatelským SW GEN5 s rozšířenými funkcemi pro analýzu obrazu s možností ukládat nasnímané snímky do standardních formátů, včetně video formátů - IPRIME, který je dodán s možností provedení celkem 2 uživatelských instalací. Zahrnuje i modul pro automatické vyhodnocení koncentrace DNA a RNA za pomoci adaptéru TAKE3Plate.

Nabídnutá konfigurace obsahuje tyto položky:

Tabulka č. 2

CYT5MPV	Cytation 5 konfigurace CYTMPV - vybavený inkubačním blokem s měřením absorbance, fluorescence a luminiscence, s digitální mikroskopií vybavenou technologií „phase contrast“ (fázový kontrast) a s dále specifikovaným příslušenstvím. Součástí dodávky je uživatelský SW GEN5 s rozšířenou funkcí Imaging, který je dodán s možností provedení celkem 2 uživatelských instalací
1225010	Blok s laserovým autofokusem – (Laser autofocus cube)
1320023	Kit pro bezznačkové počítání buněk ve světelném poli (Label-free counting kit)
1320003	Joystick pro ovládání posunu a ruční ostření
OBJEKTIVY	
1220562	1,25 x objektiv, Plan Apochromat WD5, NA 0,04
1320515	4x objektiv pro fázový kontrast , Plan Fluorite WD 17 NA 0.13

22/12

1320516	10x objektiv pro fázový kontrast, Plan Fluorite WD 10 NA 0.3
1320517	20x objektiv pro fázový kontrast Plan Fluorite WD 6.7 NA 0.45
1320518	40x objektiv pro fázový kontrast, Plan Fluorite WD 2.7 NA 0.6
1220545	60x objektiv, Plan Fluorite WD 1,5 NA 0,7.
FILTRY A SVĚTELNÉ ZDROJE PRO MIKROPSKOPII	
1225007	365 nm LED cube - blok
1225008	655 nm LED cube- blok
1225001	465 nm LED cube - blok
1225005	623nm LED cube - blok
1225003	523 nm LED cube - blok
1225100	DAPI filter cube - blok
1225103	RFP Filter cube - blok
1225101	GFP filter cube - blok
1225105	CY5 filter cube - blok
1225111	Propidium Iodide filtr blok. Vyžadující 523 nm LED blok p/n 1225003.
1225112	Chlorophyll A filtr blok. Vyžadující 465 nm LED cube p/n 1225001.
ADAPTÉRY - PŘÍSLUŠENSTVÍ	
1220548	Adaptér pro mikroskopická sklíčka
1222240	Adapter pro Petriho misky o max průměru 38.7 mm max.
1222241	Adapter pro Petriho misky o max průměru 60 mm max.
1450541	Univerzální nastavitelný adaptér umožňující požití celé řady laboratorního skla jako jsou mikroskopická sklíčka, Petriho misky apod.
1320016	Adapter pro počítací komůrku
1322131	Počítací komůrka (hemocytometr)
IPRIME	Rozšíření SW o : práce s obrazem a jeho vyhodnocení. License pro2 instalace.

• CENOVÁ KALKULACE

Za jednotlivé položky dle tabulky č.2:

CYT5MPV včetně příslušenství 2 043 492,- Kč
 Sada 6-ti objektivů 435 110,- Kč
 Sada filtrů a světelných zdrojů 658 850,- Kč
 Adaptéry 33 750,- Kč

22/28

Řídící jednotka s rozšiřujícím SW 134 628,- Kč

Celková cena za položky (viz. tabula č.2) a řídící jednotky představuje **3 305 830,- Kč**

DPH představuje 21 % což činí **694 224,- Kč**

Celková cena včetně DPH : **4 000 054,- Kč**

Cena zahrnuje dodávku, instalaci v místě určení a zaškolení pracovníků uživatele v rozsahu jednoho pracovního dne.

Dodávka zboží včetně instalace a zaškolení do 6 – 8 týdnů od podpisu kupní smlouvy.

Záruky a servis –

- Záruka na zboží se poskytuje v délce 24 měsíců od dodání zboží. Záruční i pozáruční servis zajišťuje firma Dialab.

V Praze 25.9.2017


Vedoucí technického odboru



24/2

