



KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená v souladu s ust. § 409 a násl. zákona č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „obchodní zákoník“)

SMLOUVNÍ STRANY:

KUPUJÍCÍ:

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

se sídlem:

Křížkovského 8, 771 47 Olomouc

rektor:

prof. RNDr. Miroslav Mašláň, CSc.

osoba oprávněná jednat

ve věcech technických:

Ing. Jiří Přidal, tajemník LF UP

ve věcech odborných:

MUDr. Mgr. Robert Bajgar, Ph.D.

IČ:

61989592

DIČ:

CZ61989592

bankovní spojení:

Komerční banka, a.s., pobočka Olomouc

č.ú.: 19-1096330227/0100

(dále jen „kupující“)

PRODÁVAJÍCÍ:

LAO – průmyslové systémy, s. r. o.

se sídlem:

Na Floře 1328, 143 00 Praha 4 - Modřany

zápis v obchodním rejstříku:

vedeném Městským soudem v Praze, vložka C, oddíl 62830

statutární orgán:

Ing. Martin Klečka

osob oprávněná jednat

ve věcech smluvních:

Ing. Martin Klečka

osoba oprávněná jednat

ve věcech technických:

Ing. Martin Klečka

IČ:

25705512

DIČ:

CZ25705512

bankovní spojení:

UniCredit Bank Czech Republic, a. s.

č.ú.: 3701084001/2700

(dále jen „prodávající“)



I. Úvodní ujednání

1. Smluvní strany se v souladu s ust. § 262 odst. 1 obchodního zákoníku výslovně dohodly, že veškerá práva a povinnosti stanovená touto smlouvou, jakož i práva a povinnosti z této smlouvy vyplývající, budou řešit podle příslušných obecných ustanovení obchodního zákoníku o obchodních závazkových vztazích.
2. Kupující s prodávajícím uzavírají tuto smlouvu v důsledku skutečnosti, že nabídka prodávajícího na dodávku předmětu plnění této smlouvy byla kupujícím vybrána ve výběrovém řízení jako nabídka nejvhodnější.
3. Veřejná zakázka je realizována v rámci projektu **„BIOMEDREG – Biomedicína pro regionální rozvoj a lidské zdroje“** financovaného prostřednictvím Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (dále jen OP VaVpl“), prioritní osa 2.
4. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v záhlaví této smlouvy jsou v souladu se skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny údajů oznámí bez zbytečného prodlení druhé smluvní straně. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto úkonu oprávněny.
5. Pojmem dny se rozumí kalendářní dny, pokud není v této smlouvě uvedeno jinak.

II. Předmět plnění

1. Prodávající se touto smlouvou zavazuje dodat kupujícímu zařízení spektrofleurimetr s veškerým příslušenstvím a technickými specifikacemi uvedenými v nabídce prodávajícího ze dne 19. června 2013 podané prodávajícím v rámci zadávacího řízení, které předchází podpisu této smlouvy (dále jen „zboží“). Podrobná technická specifikace zboží tvoří nedílnou přílohu č. 1 této smlouvy. Cenová nabídka včetně podrobného položkového rozpočtu tvoří nedílnou přílohu č. 2 této smlouvy.
2. Prodávající se zavazuje dodat zboží, zajistit jeho dopravu na místo plnění, provést jeho kompletní instalaci, provést podrobné proškolení uživatelů v místě instalace, poskytovat záruční servis zboží za podmínek stanovených dále touto smlouvou.
3. Prodávající se dále zavazuje dodat kupujícímu kompletní technickou dokumentaci zboží (v tištěné i elektronické podobě) včetně všech příslušných certifikátů a prohlášení o shodě, instrukcí, návodů k obsluze a údržbě zařízení, apod.
4. Prodávající se touto smlouvou zavazuje převést na kupujícího vlastnické právo ke zboží, kupující se zavazuje zaplatit prodávajícímu kupní cenu stanovenou v článku IV. této smlouvy po řádném protokolárním převzetí zboží v souladu s podmínkami uvedenými dále v této smlouvě.
5. Zboží je vymezeno podrobnou technickou specifikací (příloha č. 1 smlouvy). Pokud však ke splnění požadavků kupujícího specifikovaných v příloze č. 1 smlouvy a k řádnému dodání a funkčnímu provozu zboží budou potřebné i další dodávky a práce v příloze č. 1 výslovně neuvedené, zavazuje se prodávající tyto dodávky a práce na své náklady obstarat či provést a do svého plnění zahrnout bez dopadu na kupní cenu.



III.

Doba a místo dodání

1. Prodávající se zavazuje dodat zboží na místo dodání uvedené v odst. 2 tohoto článku nejpozději **do 10 týdnů** od podpisu této smlouvy oběma smluvními stranami.
2. Místem dodání je Ústav molekulární a translační medicíny (dále jen „ÚMTM“) Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, Hněvotínská 5, Olomouc.

IV.

Kupní cena

1. Kupující se zavazuje zaplatit prodávajícímu za dodané zboží dle článku II. této smlouvy kupní cenu ve výši **3.736.050 Kč** bez DPH, DPH 21 % činí **784.570,50 Kč**. Celková kupní cena včetně DPH činí **4.520.620,50 Kč**.
2. V kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady spojené s dodáním zboží (zejména doprava na místo dodání, clo, pojištění), spojené s instalací zboží (zejména cena všech pro instalaci potřebných instalačních kitů), spojené s kompletním zaškolením obsluhy servisním technikem v místě instalace (minimálně zaškolení dvou uživatelů), spojené se školením aplikačním specialistou v místě instalace a s poskytováním záručního servisu kupujícímu.
3. Kupní cena je stanovena 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 platnými a účinnými právními předpisy.
5. Prodávající prohlašuje, že je plně seznámen s rozsahem a povahou požadavků kupujícího na zboží a že správně vymezil, vyhodnotil a ocenil veškeré dodávky, služby a práce, které jsou nezbytné pro řádné splnění závazku prodávajícího ze smlouvy, a že při stanovení ceny dle této smlouvy:
 - překontroloval předmět této smlouvy,
 - prověřil místní podmínky pro provedení předmětu smlouvy,
 - při kalkulaci ceny zohlednil všechny technické a obchodní podmínky uvedené ve smlouvě.

V.

Podmínky pro dodávku

1. Při provádění dodávky postupuje prodávající samostatně. Prodávající se však zavazuje respektovat veškeré pokyny kupujícího, týkající se realizace předmětné dodávky a upozorňující na možné porušování smluvních povinností prodávajícího.
2. Prodávající se zavazuje upozornit kupujícího bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu věcí převzatých od kupujícího nebo pokynů daných mu kupujícím k provedení dodávky, jestliže prodávající mohl tuto nevhodnost zjistit při vynaložení odborné péče.
3. Věci, které jsou potřebné k provedení dodávky, je povinen opatřit prodávající, pokud v této smlouvě není výslovně uvedeno, že je opatří kupující.
4. Prodávající se zavazuje, že k realizaci dodávky použije výhradně nové (nikoli již dříve použité, byť i repasované) součásti a materiály. Prodávající se zavazuje a ručí za to, že při realizaci dodávky nepoužije žádný materiál, o kterém je v době jeho užití známo, že je škodlivý, nesplňuje



- hygienické či ekologické parametry nebo je jiným způsobem nevhodný pro plnění zakázky. Stejně tak se prodávající zavazuje, že k realizaci dodávky nepoužije materiály a dodávky, které nemají požadovanou certifikaci, je-li pro jejich použití certifikace nezbytná podle příslušných předpisů. Pokud prodávající uvedené závazky nedodrží, je povinen na písemné vyzvání kupujícího provést okamžitě nápravu a veškeré náklady s tím spojené nese prodávající.
5. Proávající doloží na vyzvání kupujícího, nejpozději však v termínu předání a převzetí dodávky soubor certifikátů rozhodujících materiálů a dodávek.
 6. Proávající se zavazuje v průběhu přípravy dodávky konzultovat navrhovaná napojení přístrojů na instalace s kupujícím. Navržené řešení předloží prodávající kupujícímu ke schválení v termínu umožňujícím dokončení dodávek ve sjednaném termínu. Proávající nesmí zahájit práce před schválením navrženého řešení kupujícím.
 7. Kupující je oprávněn kontrolovat provádění dodávky. Provádění dodávky v rozporu s povinnostmi prodávajícího dle této smlouvy bude považováno za podstatné porušení smlouvy. Zjistí-li kupující, že prodávající provádí dodávku v rozporu se svými povinnostmi, je kupující oprávněn požadovat se toho, aby prodávající odstranil vady vzniklé vadným prováděním a dodávku prováděl řádným způsobem nebo je oprávněn z téhož důvodu od smlouvy odstoupit.
 8. Proávající se zavazuje zajistit při provádění dodávky dodržení veškerých bezpečnostních, hygienických a ekologických opatření a opatření vedoucích k požární ochraně prováděné dodávky a objektů, v nichž je dodávka plněna, a to v rozsahu a způsobem stanoveným příslušnými předpisy.
 9. Proávající se zavazuje provést pro všechny své zaměstnance pracující na instalaci a zkouškách dodávky na místě plnění vstupní školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o požární ochraně. Proávající se rovněž zavazuje průběžně znalosti svých zaměstnanců o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o požární ochraně obnovovat a kontrolovat.
 10. Proávající se zavazuje zabezpečit provedení vstupního školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o požární ochraně i u svých subdodavatelů.
 11. Proávající v plné míře odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob, které se s jeho vědomím zdržují na Stanovišti, a je povinen zabezpečit jejich vybavení ochrannými pracovními pomůckami.
 12. Proávající se zavazuje provádět v průběhu provádění dodávky vlastní dozor a soustavnou kontrolu nad bezpečností práce a požární ochranou.
 13. Dojde-li k jakémukoliv úrazu při provádění dodávky na místě plnění nebo při činnostech souvisejících s prováděním dodávky na místě plnění, je prodávající povinen zabezpečit vyšetření úrazu a sepsání příslušného záznamu. Kupující je povinen poskytnout prodávajícímu nezbytnou součinnost.
 14. Pokud činností prodávajícího dojde ke způsobení škody kupujícímu nebo třetím osobám z titulu opomenutí, nedbalosti nebo neplněním podmínek vyplývajících z právních předpisů, technických nebo jiných norem nebo vyplývajících z této smlouvy, zavazuje se prodávající bez zbytečného odkladu tuto škodu odstranit a není-li možné, tak nahradit v penězích. Veškeré náklady s tím spojené nese prodávající.
 15. Proávající odpovídá i za škodu způsobenou činnostmi těch, kteří pro něj dodávku provádějí.
 16. Proávající je oprávněn pověřit provedením části dodávky třetí osobu (subdodavatele) pouze s předchozím souhlasem kupujícího. V tomto případě však prodávající odpovídá za činnost subdodavatele tak, jako by dodávku prováděl sám.
 17. Proávající se zavazuje zabezpečit ve svých subdodavatelských smlouvách splnění všech povinností vyplývajících prodávajícímu ze smlouvy.



18. Prodávající se zavazuje písemně oznámit kupujícímu nejpozději 3 pracovní dny předem, že dodávka bude v daném termínu připravena k zahájení zkoušek zařízení spočívajících v běžném provozu všech dodávaných přístrojů a zařízení po dobu nejméně 5 dnů (120 h). V rámci zkoušek ověří prodávající za účasti kupujícího všechny funkce dodávaných přístrojů a zařízení včetně jejich řídicích systémů. Každá porucha kteréhokoli z dodávaných přístrojů, pomocných zařízení či řídicího systému vedoucí k nedodržení kteréhokoli z parametrů či kterékoli z vlastností dodávky požadovaných zadávací dokumentací běh zkoušek zastavuje a po odstranění poruchy jsou zkoušky zahajovány znovu od počátku. Úspěšné dokončení zkoušek je podmínkou předání a převzetí dodávky. Kupující je povinen zahájit přejímací řízení ihned po úspěšném dokončení zkoušek a řádně v něm pokračovat. Prodávající se zavazuje doložit pro předávací a přejímací řízení zejména následující doklady:

- seznam zařízení, která jsou součástí dodávky,
- prohlášení o shodě všech dodaných zařízení se schválenými standardy
- protokoly o revizích
- protokoly o úspěšných zkouškách dodávky včetně protokolů prokazujících splnění všech zadávací dokumentací požadovaných parametrů a vlastností dodávky
- návody k obsluze a údržbě, podmínky pro údržbu a ochranu zařízení

Dokumenty musí být předloženy v českém a anglickém jazyce. Nedoloží-li prodávající požadované doklady, nepovažuje se dodávka za řádně dokončenou a schopnou předání.

19. Místem předání a převzetí dodávky je místo plnění.

20. Kupující je oprávněn přizvat k předání a převzetí dodávky i jiné osoby, jejichž účast pokládá za nezbytnou (např. budoucího uživatele dodávky).

21. O průběhu předávacího a přejímacího řízení vyhotoví kupující a prodávající protokol. Povinným obsahem protokolu o předání a převzetí dodávky jsou:

- údaje o prodávajícím, případně subdodavatelích a kupujícím
- popis dodávky, která je předmětem předání a převzetí
- termín, od kterého počíná běžet záruční lhůta
- prohlášení kupujícího, zda dodávku přejímá nebo nepřejímá
- datum podpisu protokolu o předání a převzetí dodávky (toto datum je současně datem uskutečnění zdanitelného plnění ve smyslu zákona o dani z přidané hodnoty).

22. Předáním dodávky stvrzeným podpisem na předávacím protokolu, přechází na kupujícího nebezpečí vzniku škody na předané dodávce, přičemž tato skutečnost nezbavuje prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad dodávky. Do doby předání a převzetí dodávky nese nebezpečí vzniku škody na dodávce prodávající.

23. Kupující není povinen převzít dodávku, která vykazuje vady a nedodělky, byť by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání dodávky. Nevyužije-li kupující svého práva nepřevzít dodávku vykazující vady a nedodělky, uvedou kupující a prodávající v protokolu o předání a převzetí soupis těchto vad a nedodělků včetně způsobu a termínu jejich odstranění. Nedojde-li v protokolu k dohodě kupujícího a prodávajícího o termínu odstranění, musí být vady a nedodělky odstraněny do pěti pracovních dnů ode dne předání a převzetí dodávky.

24. V případě, že prodávající oznámí kupujícímu, že dodávka je připravena k předání a převzetí a při předávacím a přejímacím řízení se prokáže, že dodávka není řádně dokončena, zavazuje se prodávající uhradit kupujícímu veškeré náklady jemu vzniklé v souvislosti s neúspěšným předávacím a přejímacím řízením. Prodávající nese i náklady na organizaci opakovaného řízení.



VI. Platební podmínky

1. Kupující neposkytne prodávajícímu žádnou zálohu na kupní cenu.
2. Zboží pokládají smluvní strany za dodané po jeho převzetí, řádné instalaci a zaškolení obsluhy servisním technikem v místě dodání stanoveném v čl. III. této smlouvy. Dokladem o řádném splnění závazků uvedených v předchozí větě prodávajícím je datovaný předávací protokol opatřený podpisy pověřených zástupců obou smluvních stran a vždy signovaný ředitelem ÚMTM. Náležitosti předávacího protokolu jsou upraveny v předchozím článku této smlouvy.
3. Po řádném dodání zboží za podmínek stanovených v předchozím odstavci této smlouvy je prodávající oprávněn vystavit fakturu (daňový doklad). 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 podle § 13a obchodního zákoníku a současně identifikaci smlouvy, na jejímž základě bylo plněno. Fakturu prodávající opatří razítkem a podpisem osoby oprávněné ji vystavit. Fakturu prodávající doručí kupujícímu doporučenou poštou nebo osobně na podatelnu kupujícího proti písemnému potvrzení.
4. Faktura musí obsahovat zejména:
 - označení účetního dokladu a jeho pořadové číslo
 - identifikační údaje kupujícího včetně DIČ
 - identifikační údaje prodávajícího včetně DIČ
 - náležitosti obchodní listiny
 - popis obsahu účetního dokladu
 - datum vystavení
 - datum uskutečnění zdanitelného plnění
 - výši ceny bez daně celkem
 - sazbu daně
 - výši daně celkem zaokrouhlenou dle příslušných předpisů
 - cenu celkem včetně daně
 - ustanovení o financování z projektu BIOMEDREG – Biomedicína pro regionální rozvoj a lidské zdroje – registrační číslo projektu CZ.1.05/2.1.00/01.0030
 - podpis odpovědné osoby prodávajícího
 - kopii protokolu o předání a převzetí dodávky s podpisem osoby, která za kupujícího dodávku převzala.
5. Kupní cena je splatná nejpozději **do 30 kalendářních dnů** ode dne vystavení faktury úhradou na bankovní účet prodávajícího uvedený v záhlaví této smlouvy.
6. Nebude-li jakákoli faktura 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.
7. 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.



VII.

Odpovědnost prodávajícího za vady

1. Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za jakost zboží ve smyslu ust. § 429 a násl. obchodního zákoníku. Prodávající odpovídá kupujícímu za to, že v záruční době, která činí **24 měsíců** má zboží specifikované v čl. II. této smlouvy (včetně laserů) smlouvenou jakost a provedení, je způsobilé pro řádné použití ke smlouvenému účelu, a že si zachová smlouvené vlastnosti. Jestliže zboží nemá výše uvedené vlastnosti, má vady. Běh záruční doby počíná dnem uvedení zařízení do plného provozu dokumentované podpisem předávacího protokolu specifikovaného v čl. V. této smlouvy oprávněnými zástupci obou smluvních stran a signovaného ředitelem ÚMTM. Pro části zboží, které mají vlastní záruční listy, je záruční doba stanovena v délce tam vyznačené, minimálně však v délce 24 měsíců.
2. Pokud dojde ke zjištění vad v průběhu záruční doby, je kupující oprávněn tyto vady prokazatelným způsobem oznámit prodávajícímu. Kupující uvede popis vady nebo informaci o tom, jak se vada projevuje, a způsob, jakým ji požaduje odstranit. Kupující je oprávněn požadovat
 - a) odstranění vady opravou, je-li vada tímto způsobem odstranitelná
 - b) odstranění vady dodáním nového plnění, není-li vada opravou odstranitelná
 - c) přiměřenou slevu ze sjednané ceny.Kupující je oprávněn vybrat si ten způsob odstranění vady, který mu nejlépe vyhovuje. V případě, že stejná vada vznikne v průběhu záruční doby nejméně potřetí či vzniknou-li na dodávce v průběhu záruční doby více než tři vady během dvou let, má kupující právo požadovat odstranění vady dodáním nového zboží, případně nové vadné komponenty nebo odstoupit od smlouvy, i když je poslední vzniklá vada odstranitelná opravou.
3. Vady, které kupující oznámí prodávajícímu v době běhu záruční doby, se prodávající zavazuje odstranit bezplatně a za podmínek dále stanovených v tomto článku. Na opravenou část zboží se vztahuje záruční doba **24 měsíců** a počíná běžet dnem odstranění vady zboží a jeho opětovného uvedení do plného provozu dokumentovaným podpisem předávacího protokolu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a signovaného ředitelem ÚMTM.
4. V průběhu záruční i pozáruční doby se prodávající zavazuje zahájit odstraňování vady (vyslat servisního technika) nejpozději do **48 hodin** poté, co mu kupující vadu oznámí, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak. Neodstraní-li prodávající oznámenou vadu při návštěvě servisního technika, zavazuje se prodávající prověřit oznámenou vadu a oznámit kupujícímu, zda reklamaci uznává, a dohodnout termín odstranění závady (termín pro odstranění vady bude vždy dohodnut písemně) do 2 pracovních dnů od doručení oznámení o vadě. Pokud tak prodávající v uvedené lhůtě neučiní, má se zato, že vadu uznává a odstraní ji nejpozději ve lhůtě uvedené v následujícím článku smlouvy. I v případech, kdy prodávající reklamaci vady neuzná, je prodávající povinen vadu odstranit - v takovém případě prodávající písemně kupujícího upozorní, že vzhledem k neuznání reklamace se bude domáhat úhrady nákladů na odstranění vady od kupujícího. V případě, že prodávající reklamaci neuzná, bude oprávněnost reklamace ověřena znaleckým posudkem, který obstará kupující. V případě, že reklamace bude tímto znaleckým posudkem označena jako oprávněná, ponese prodávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Právo kupujícího na bezplatné odstranění vady i v tomto případě vzniká dnem doručení oznámení vady prodávajícímu. Prokáže-li se, že kupující reklamoval neoprávněně, zavazuje se kupující uhradit prodávajícímu prokazatelně a účelně vynaložené náklady na odstranění vady.
5. Prodávající se zavazuje odstranit bezplatně kupujícím oznámenou vadu v záruční době nejpozději do **7 dnů** od dne, kdy kupující oznámil existenci vady prodávajícímu, pokud se smluvní



strany nedohodnou jinak. O odstranění reklamované vady sepíše prodávající a kupující protokol, ve kterém potvrdí odstranění vady. O dobu, která uplynula mezi uplatněním vady a jejím odstraněním, se záruční doba prodlužuje.

6. V průběhu záruční doby se prodávající zavazuje uskutečnit nejméně jednou ročně preventivní servisní prohlídku spojenou s dodáním příslušného spotřebního materiálu.
7. Prodávající se zavazuje poskytovat kupujícímu pozáruční servis po dobu 5 let ode dne skončení záruční doby specifikované v odst. 1 tohoto článku smlouvy za podmínek obvyklých na trhu, přičemž cena za hodinu servisní práce nebude vyšší než pětinásobek průměrné hrubé hodinové mzdy v České republice, jejíž hodnota vychází ze statistiky Českého statistického úřadu. Prodávající garantuje dostupnost tohoto pozáručního servisu včetně dostupnosti náhradních dílů po dobu 5 let ode dne skončení záruční doby specifikované v odst. 1 tohoto článku smlouvy. Pro odstranění vad v rámci pozáručního servisu platí postup a lhůty upravené v tomto článku smlouvy, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
8. Jestliže prodávající neodstraní vady oznámené kupujícím v termínech stanovených v tomto článku, případně v termínech smluvními stranami dohodnutých, je kupující oprávněn zajistit odstranění vad třetí osobou. Prodávající se v tom případě zavazuje uhradit kupujícímu veškeré náklady spojené s odstraněním vad třetí osobou do 15 dnů ode dne jejich vyúčtování kupujícím. Závazek prodávajícího uhradit kupujícímu smluvní pokutu tím není dotčen. Odstraněním vady prostřednictvím třetí osoby nezaniká odpovědnost prodávajícího za škody způsobené v souvislosti s vadou zboží.

VIII.

Smluvní pokuty

1. V případě prodlení prodávajícího s termínem dodání zboží stanoveným v čl. III. této smlouvy zavazuje se prodávající uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši **0,1 %** z kupní ceny bez DPH uvedené v čl. IV. této smlouvy za každý i započatý den prodlení se stanoveným termínem řádného dodání zboží.
2. Pro případ prodlení s úhradou kupní ceny sjednávají smluvní strany úrok z prodlení ve výši stanovené nařízením vlády č. 142/1994 Sb., kterým se stanoví výše úroků z prodlení a poplatku z prodlení podle občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů.
3. V případě, že prodávající neodstraní vadu zboží ve lhůtě stanovené v čl. VI. této smlouvy, zavazuje se prodávající uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši **5.000 Kč** za každý i započatý den prodlení s odstraněním vady zboží, přičemž toto ustanovení platí pro každou jednotlivou vadu zboží.
4. Smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty.
5. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut a úroků z prodlení je 15 dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně a za den zaplacení bude považován den odepsání částky smluvní pokuty nebo úroku z prodlení z účtu příslušné smluvní strany ve prospěch účtu, který bude uveden ve vyúčtování smluvní pokuty nebo úroku z prodlení.
6. Smluvní pokuty je kupující oprávněn započíst proti pohledávce prodávajícího na úhradu kupní ceny.



IX. Závěrečná ujednání

1. 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 zástupci smluvních stran.
2. V otázkách, které tato smlouva výslovně neupravuje, se práva a povinnosti smluvních stran řídí příslušnými ustanoveními obchodního zákoníku, popř. dalšími obecně závaznými právními předpisy.
3. Kupující je oprávněn odstoupit od této smlouvy pro její podstatné porušení prodávajícím, přičemž podstatným porušením smlouvy se rozumí situace:
 - že dojde k podstatnému porušení povinností uložených prodávajícím smlouvou,
 - že dojde k nepodstatnému porušení povinností uložených prodávajícím smlouvou, které prodávající v dodatečně poskytnuté lhůtě neodstraní,
 - že prodávající nebude i přes písemnou výzvu kupujícího respektovat pokyny kupujícího,
 - že prodávající bude v prodlení s dodáním zboží delším než 30 dní,
 - že prodávající nedodrží technické specifikace dodaného zboží.
4. Kupující je oprávněn odstoupit od této smlouvy i v případě, že nedojde k poskytnutí dotace z OP VaVpl pro realizaci projektu „BIOMEDREG – Biomedicína pro regionální rozvoj a lidské zdroje“.
5. Kupující je oprávněn odstoupit od této smlouvy i v případě, že výdaje, které by kupujícímu na základě této smlouvy měly vzniknout, byly řídicím orgánem OP VaVpl, případně jiným kontrolním subjektem, označeny za nezpůsobilé.
6. Smluvní strany se dohodly, že částečně vylučují použití ustanovení § 351 obchodního zákoníku v případě odstoupení od smlouvy kupujícím z důvodů uvedených v odst. 4 a 5 tohoto článku smlouvy. Proávající v tomto případě nebude po kupujícím požadovat náhradu škody, která mu v této souvislosti vznikne.
7. Proávající je oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny delším než 60 dní.
8. Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemně a nabývá účinnosti dnem doručení písemného oznámení druhé smluvní straně.
9. Proávající bere na vědomí, že je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly v souladu s ust. § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů.
10. Proávající se zavazuje umožnit v rámci kontroly právo přístupu řídicímu orgánu Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR) i k těm částem nabídek, smluv a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (zejména jako obchodní tajemství, utajované skutečnosti) za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy (zejména § 11 písm. c) a d), § 12 odst. 2 písm. f) zákona č. 552/1991 Sb., o státní kontrole, ve znění pozdějších předpisů), a to do uplynutí lhůty 3 let od ukončení OP VaVpl podle čl. 90 nařízení Rady (ES) č. 1083/2006, tj. nejméně do roku 2021. Proávající se zavazuje umožnit kontrolu a právo přístupu řídicího orgánu OP VaVpl i u případných subdodavatelů prodávajícího.

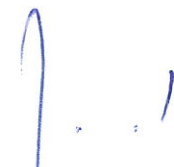


11. Prodávající bere na vědomí, že kupující je zavázán dodržet požadavky na publicitu v rámci programů strukturálních fondů stanovené v čl. 9 nařízení Komise (ES) č. 1828/2006 a Pravidel pro publicitu v rámci OP VaVpl, a to ve všech relevantních dokumentech týkajících se zadávacího řízení, tj. zejména ve všech smlouvách a dalších dokumentech vztahujících se k dané veřejné zakázce.
12. Prodávající se zavazuje předložit kupujícímu v souladu s ust. § 147a odst. 4 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, seznam subdodavatelů podílejících se na předmětu plnění této smlouvy, ve kterém uvede subdodavatele, jímž za plnění subdodávky uhradil více než 10 % z celkové kupní ceny, a to nejpozději do 60 dnů od splnění této kupní smlouvy. Současně platí, že má-li subdodavatel formu akciové společnosti, je přílohou seznamu i seznam vlastníků akcií, jejichž souhrnná jmenovitá hodnota přesahuje 10 % základního kapitálu, vyhotovený ve lhůtě 90 dnů před dnem předložení seznamu subdodavatelů.
13. Prodávající není oprávněn bez souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této smlouvy třetí osobě.
14. Smlouva nabývá účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.
15. Smlouva je vyhotovena v pěti vyhotoveních s povahou originálu podepsaných oprávněnými zástupci smluvních stran, přičemž kupující obdrží tři a prodávající dvě vyhotovení.
16. Smluvní strany se dohodly, že veškeré spory budou řešit především vzájemným společným jednáním s cílem dosáhnout smírného řešení sporu.
17. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem řádně přečetly, s jejím obsahem souhlasí, smlouva je v souladu s jejich skutečnou a svobodnou vůlí, na důkaz čehož připojují oprávnění zástupci smluvních stran své podpisy.

Příloha č. 1 Podrobná technická specifikace zboží

Příloha č. 2 Cenová nabídka, včetně podrobného položkového rozpočtu

26-09-2013
V Olomouci, dne 2013


.....
prof. RNDr. Miroslav Mašláň, CSc.
rektor

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
Křížkovského 8
771 47 Olomouc

V Praze, dne 17.9.2013


.....
Ing. Martin Klečka
jednatel

LAO-průmyslové systémy, s.r.o.
Na Floře 1328/4
123 00 Praha 4
tel. 241 046 800
fax 241 046 300
IČO: 25705512, DIČ: CZ25705512

FLS980 Modulární fluorescenční spektrometr

FLS980 je modulární fluorescenční spektrometr od společnosti Edinburgh Instruments, Ltd. Systém v této konfiguraci umožňuje měření luminiscence v ustáleném stavu a časově rozlišené měření fluorescence v rozsahu od 100ps po 50 μ s. Detekce systému je řešena pomocí fotonásobiče pracujícího v režimu časově korelovaného čítání fotonů (TCSPC/MCS).

Garantovaná citlivost systému v této konfiguraci je min. 12000:1 (poměr signál/šum pro Ramanský pás vody počítán: (signál Ramanského píku-signal pozadí)/(signál pozadí)^{1/2}, ex=350 nm, em=397, bandpass 5 nm, integrace 1s).

Určování citlivosti systému je věnována následující kapitola.

Nabízený systém plně splňuje požadované kritéria uvedená v zadávací dokumentaci.



Moduly systému

Kontinuální lampa

Xe900 450W kontinuální xenonová lampa pro měření v ustáleném stavu. Lampa negeneruje žádný ozón.

Excitační monochromátor

TMS300-X jednoduchý excitační monochromátor.

- Monochromátor v Czerny-Turner uspořádání
- Ohnisková délka 300mm, aperture f/4,1
- Tři štěrbin (dvě vstupní a jedna výstupní)
- počítačem řízené nastavení mřížek (možno umístit až 3 mřížky)
- Počítačem řízená zrcadla pro výběr mezi dvěmi vstupními štěrbinami
- Ochranná clona na vstupu
- Potlačení rozptýleného světla větší než $1:10^5$
- Součástí je mřížka 1800čar/mm s maximem na 250nm,
- lineární disperse 1,8nm/mm
- minimální krok 0,05nm
- šířka pásma 0,1 až 18nm
- rychlost přeladění až 200nm/s

Emisní monochromátor

TMS300-M jednoduchý excitační monochromátor.

- Monochromátor v Czerny-Turner uspořádání
- Ohnisková délka 300mm, aperture f/4,1
- Tři štěrbin (dvě výstupní a jedna vstupní)
- počítačem řízené nastavení mřížek (možno umístit až 3 mřížky)
- Počítačem řízená zrcadla pro výběr mezi dvěmi výstupními štěrbinami
- Ochranná clona na vstupu
- Potlačení rozptýleného světla větší než $1:10^5$
- Součástí je mřížka 1800čar/mm s maximem na 500nm,
- lineární disperse 1,8nm/mm
- minimální krok 0,05nm
- šířka pásma 0,1 až 18nm
- rychlost přeladění až 200nm/s

Univerzální měřicí komora

- Ochranná závěrka detektoru
- Počítačem řízený attenuator
- Integrovaný ovladač pro ovládání a monitorování provozu spektrometru
- Držáky pro fokusační optiku (pomocí čoček nebo zrcadel)

Reflexní optika

Sestava zrcadel se sestává z rovinných a sférických zrcadel které přeastřují světlo ze štěrbin excitačního monochromátoru na měřený vzorek a dále přenášejí emisní záření na štěrbinu emisního monochromátoru. Rovinná zrcadla jsou uchycena v držácích tak, aby bylo možné provést jejich snadnou a rychlou výměnu.

Systém tak umožňuje měření za využití plně reflexní optiky, která má svůj význam při měření v UV oblasti pod 200nm.

Excitační polarizátor

Glan Thompsonův polarizační hranol, umístěný v měřicí komoře

- alfa-BBO
- spektrální rozsah 200nm-900nm
- počítačem řízený
- v kombinaci s emisním polarizátorem umožňuje měření anisotropie

Emisní polarizátor

Glan Thompsonův polarizační hranol, umístěný v měřicí komoře

- alfa-BBO
- spektrální rozsah 200nm-900nm
- počítačem řízený
- v kombinaci s excitačním monochromátorem umožňuje měření anisotropie

Elektronické zpracování dat

TCC1 plug-in PC karta obsahující veškerou elektroniku pro TCSPC/MCS měření, včetně

- Dva konstantní frakční diskriminátory
- Proměnlivá časová zpožďující linka
- Konvertor čas/amplituda (plný rozsah 2.5ns až 50 μ s)
- 512 až 8192 datových kanálů, minimální šířka kanálu 305fs
- 500 až 8000 datových binů, minimální šířka binu 10ns
- Elektronický jitter <25ps

Software pro sběr a analýzu dat

Operační system Microsoft Windows 7 Professional™. Software F980 pro platformu Windows™, poskytující kompletní ovládání spektrometru, monitoring stavu, získávání, zpracování a analýzu měřených dat.

- Kontrola nad komponentami spektrometru, jako jsou lampy, monochromátor a nastavení detektoru
- Režimy měření pro excitaci, emisi a průběžné skenování
- Získávání excitační-emisní matice, standardní nebo synchronní (offset)
- Automatická nebo manuální korekce spektra
- Kinetická měření
- Fluorescence lifetime měření
- Časově rozlišitelná excitační a emisní spektra (TRES)
- Práce s daty (normování, škálování, aritmetické operace, integrace, difference, vyhlazování apod.)
- Numerická rekonvoluce dat (up to 4 exponenciálních) založená na Marquardt-Levenberg algoritmu. Úplná Rekonvoluční analýza 4096 kanálových dat.
- Zbytková analýza, Durbin-Watsonova analýza a autokorelační analýza
- 2D, 3D obrysová grafika včetně funkcí pro hledání maxima, minima, data slicing (vytváření řezů)
- Práce se soubory – export, import, podpora ASCII
- procedury pro měření kvantového výtěžku, odrazivosti a absorpce
- možnost komunikace s lasery a osciloskopy (pouze pro vybrané modely)

Kompaktní pikosekundové pulsní laserové diody

- Kolimovaný výstup
- Integrovaný filtr zajišťující spektrální čistotu výstupu
- TTL trigger vstup, 1Hz-10MHz

	Vlnová délka [nm ±10nm]	Délka pulsu (typical) (FWHM) [ps]	Délka pulsu (Maximum) (FWHM) [ps]	Spektrální šířka pulsu (FWHM) (typical) (nm ±5nm)	Průměrný výkon @10MHz (typical) [μW]
6-B-260 EPLED-260	260	900	970	12	0.3

Kompaktní pikosekundový pulsní laser

- Teplotně stabilizovaný
- Kolimovaný výstup
- Integrovaný filtr zajišťující spektrální čistotu výstupu

		Vlnová délka [nm ± 10 nm]	Délka pulsu [ps]	Průměrný výkon @ 20MHz [mW]	Špičkový výkon [mW]
6-A-405	EPL 405	405	<80	>0.085	>80
6-A-440	EPL 440	440	<100	>0.080	>50
6-A-635	EPL 635	635	<95	>0.075	>60
6-A-670	EPL 670	670	<90	>0.09	>75

PC Hardware

PC splňující minimálně tyto parametry:

- CPU Dual Core nebo lepší (typicky Intel Core 5)
- 4 GB RAM
- 500 GB HDD
- DVD vypalovačka
- on board LAN
- 24" LCD displej
- Klávesnice a myš
- Softwarový klíč s licencí software F900

Všechny obaly a manuály jsou součástí dodávky. Instalace systému a zaškolení obsluhy je součástí dodávky systému FLS980.

Detektor - Fotonásobič v chlazeném pouzdře

Detekční modul s fotonásobičem Hamamatsu R928P, ve vzduchem chlazeném Peltierově pouzdře, včetně napájecího zdroje pro chlazení.

- Provozní teplota -20°C .
- Spektrální rozsah 200-870nm
- Maximum citlivosti v červené oblasti
- Doba odezvy 600ps
- Šum(dark count) 50cps při -20°C
- Integrační čas 1ms-200s

Magnetické míšidlo

Magnetické míšidlo určené pro standardní držák vzorků kyvet. Sestava obsahuje tři míchací tyčinky a řídicí jednotku.

Standardní držák vzorku

Držák vzorku pro jednu kyvetu, možnost nastavení teploty pomocí vodního chlazení, integrovaná počítačem řízená teplotní sonda. Součástí držáku je slot na 50mm čtvercový filtr.

TE chlazený držák vzorku

Termoelektricky chlazený držák kyvet umožňující měření v rozsahu teplot -10°C to $+105^{\circ}\text{C}$. Přesnost nastavení teploty je $0,02^{\circ}\text{C}$. Součástí držáku vzorku je magnetické míšidlo.

Kyvety

Křemenné fluorescenční kyvety s krytkou

- materiál křemen (170nm-2700nm)
- PTFE krytka
- 10mm pass lengths
- jmenovitý objem 3,5ml
- minimální objem (pro měření pomocí FS980) 0,5ml
- leštěný povrch

Součástí je dale mikrokýveta 100 μ l a skleněný fluorescenční standard.

Standardní sada filtrů

Sada sedmi barevných filtrů s mezními vlnovými délkami 315nm, 395nm, 455nm, 495nm, 550nm, 590nm a 645nm. Rozměry filtrů jsou 50x50mm, které sedí do držáků filtrů v měřicí komoře. Filtry jsou dodávány v přepravním pouzdře.

		Model	Mezní vln. délka [nm]
10-A-315	Colour Filter 315nm	WG320	315
10-A-395	Colour Filter 395nm	GG395	395
10-A-455	Colour Filter 455nm	GG455	455
10-A-495	Colour Filter 495nm	GG495	495
10-A-550	Colour Filter 550nm	OG550	550
10-A-590	Colour Filter 590nm	RG590	590
10-A-645	Colour Filter 645nm	RG645	645

Připojení k mikroskopu Olympus

Sada optických vláken umožňující propojení spektrofleurimetru s mikroskopem Olympus.

Softwarově řízený dávkovač

- USB rozhraní
- Dávka <10 μ l

Definice měření citlivosti systému

Vzhledem k určitým zmatkům dalších výrobců obdobných systémů, dovolujeme si podrobněji specifikovat a popsat parameter "citlivost systému" a také uvést podmínky, za jakých je určen výrobcem Edinburgh Instruments.

Měřený vzorek

Abychom mohli daný parameter vůbec porovnávat, je třeba jasně určit jaké citlivosti je dosaženo měřením jakého vzorku při jaké konfiguraci systému.

Jako etalon je u fluorescenčních spektrometrů použito měření ramanova pásu vody, konkrétně pak destilované vody.

Pro možnost porovnání s ostatními výrobci používáme komerční vzorky dvou výrobců:

Helma – vzorek destilované vody

Starna – vzorek destilované vody

Způsob měření citlivosti systému

Nastavení systému musí být následující:

Excitační vlnová délka=350 nm
měřená emisní vlnová délka=397nm
(emisní měření v rozsahu 360 – 450nm)
bandpass 5 nm
integrace 1s
Měření bez korekčních dat

Tyto parametry lze nastavit na systémech všech kvalitních výrobců fluorescenčních systémů.

Pro výpočet poměru signálu vůči šumu jsou použity následující hodnoty:

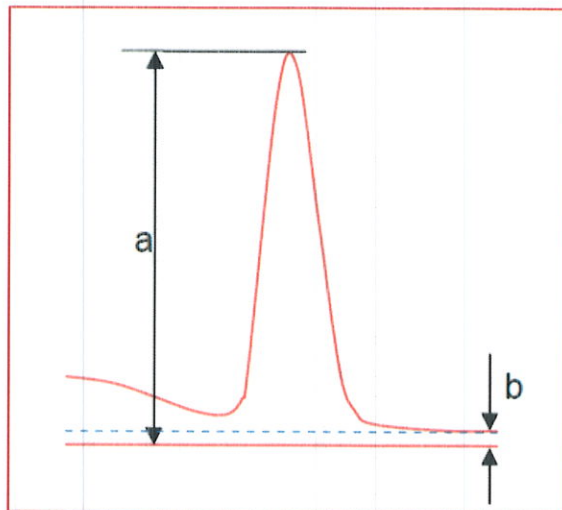
Počet fotonů na emisní vlnové délce 397nm = a

Počet fotonů na emisní vlnové délce 450nm (jedná se již o šum) = b

Pro výpočet je použit následující vzorec:

$$(1) SNR = \frac{a-b}{\sqrt{b}}$$

Jedině použití tohoto vzorce poskytuje relevantní informaci o citlivosti systému.



Alternativní výpočet SNR použitím rms šumu

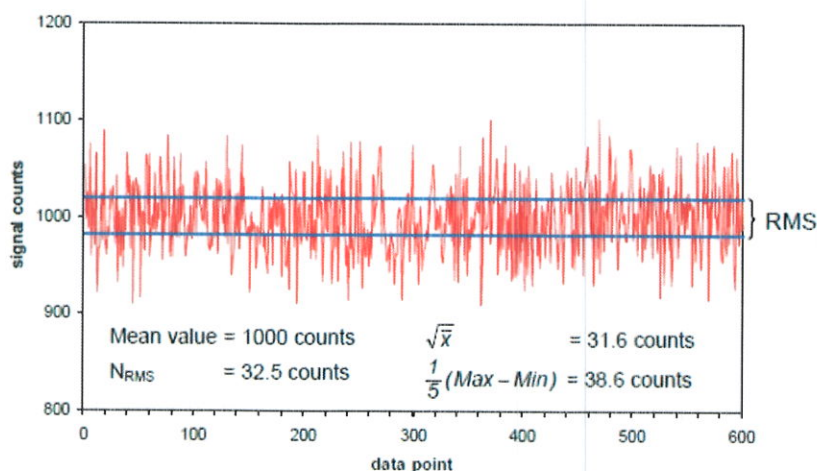
Někteří další výrobci používají pro určení parametru citlivosti systému jiný výpočet, který namísto počtu fotonů na vlnové délce 450nm počítá s rms šumem na 450nm.

Problémem je, že pomocí tohoto výpočtu je dosaženo výrazně vyšších čísel, která ale nelze porovnávat s poměrem signal vůči šumu pomocí dříve uvedeného výpočtu.

$$(2) SNR = \frac{a-b}{N_{RMS}(b)}$$

Kde

$$N_{RMS}(b) = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$



Obrázek 1 - Ukázka měření rms šumu

Výsledky a porovnání

Měření vzorek	Výpočet (1)	Výpočet (2)
Výrobce minimální garantovaná citlivost	>12000:1	neuvádí
Helma	>13000:1	>53000:1
Starna	>18000:1	>65000:1

Závěr

Jak je vidět z výše uvedených informací, záleží výsledný parameter "citlivost" systému na použitém vzorku, konfiguraci systému a jeho nastavení.

Proto doporučujeme před samotným srovnáváním parametru zjistit všechny potřebné informace, zda-li je možné konkrétní čísla srovnávat.

Za použití prvního způsobu výpočtu garantujeme citlivost systému FLS980 v nabízené konfiguraci 13000:1.

Nabídka vydaná č. NA20130346

Referent: Petr Březina

Datum vystavení: 18.6.2013

Platí do: 20.9.2013

Dodavatel:

LAO - průmyslové systémy, s.r.o.

Na Floře 4/1328

143 00 Praha 4

Česká republika

IČO: 25705512 DIČ: CZ25705512

Dodavatel je registrován pod spisovou značkou Oddíl C, vložka 62830 ze dne 26.10.1998 u Městského soudu v Praze.

Odběratel:

Univerzita Palackého Olomouc, Rektorát

Křížkovského 8/511

Olomouc

771 47

Česká republika

IČO: 61989592

DIČ: CZ61989592

Referent:

Seznam položek	Množství	Cena za jedn. CZK bez DPH	Cena celkem bez DPH	Sazba DPH	Částka DPH	Cena celkem s DPH
A - Fluorescenční spektrometr s příslušenstvím (popsané v popisu systému)	1,0ks	3 250 000,00	3 250 000,00	21%	682 500,00	3 932 500,00
B - Průtokový radiodetektor	1,0ks	486 050,00	486 050,00	21%	102 070,50	588 120,50

Doplňující informace

Na systém se vztahuje záruka 24 měsíců.

	Částky v CZK		
	Bez DPH	Výše DPH	Celkem
Celkem	3 736 050,00	784 570,50	4 520 620,50
Zaokrouhlení			0,50
Částka k úhradě			4 520 621,00

Vystavil(a):

[Signature]
LAO - průmyslové systémy, s.r.o.
 Na Floře 1328/4
 143 00 Praha 4
 tel. 241 046 800
 fax 241 046 850
 IČO: 25705512, DIČ: CZ25705512

Převzal(a), dne:

Nedílnou součástí tohoto dokumentu jsou "Obchodní podmínky LAO": <http://www.lao.cz/obchodni-podminky.htm>

www.lao.cz