



Závazný návrh kupní smlouvy

Kupní smlouva

(dále jen „Smlouva“)

uzavřená ve smyslu § 409 zákona č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, ve znění pozdějších předpisů, § 46 a násl. zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

I.

Smluvní strany

1.1. Kupující:

sídlo:	Západočeská univerzita v Plzni Univerzitní 8, 306 14 Plzeň
zastoupený:	doc. PaedDr. Ilona Mauritzová, Ph.D., rektorka
bank. spojení:	Komerční banka a.s., Plzeň-město
číslo účtu:	4811530257/0100
IČO:	497 77 513
DIČ:	CZ49777513

(dále jen „Kupující“) na straně jedné

a

1.2. Prodávající:

sídlo/místo podnikání:	LAO – průmyslové systémy, s.r.o. Na Floře 1328/4, 143 00 Praha 4
zastoupený:	Ing. Martin Klečka, jednatel
bank. spojení:	UniCredit Bank Czech Republic, a.s.
číslo účtu:	3701084001/2700
IČO:	25705512
DIČ:	CZ25705512

zapsaný v OR vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 62830
(dále jen „Prodávající“) na straně druhé

m.

VZHLEDEM K TOMU, ŽE

- a) tato Smlouva je uzavírána na základě výsledků otevřeného zadávacího řízení podle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, k zadání veřejné zakázky na dodávky s názvem „Dodávka zobrazovacího spektrografu a ICCD detektoru včetně příslušenství“;
- b) v rámci předmětné veřejné zakázky byla jako nejvhodnější nabídka vyhodnocena nabídka Prodávajícího;
- c) Prodávající potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou dodávky týkající se předmětu výše uvedené veřejné zakázky, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k plnění nezbytné;
- d) Prodávající výslovně potvrzuje, že prověřil veškeré podklady a pokyny Kupujícího, které obdržel do dne uzavření této Smlouvy i pokyny, které jsou obsaženy v zadávacích podmínkách, které Kupující stanovil pro zadání Smlouvy, že je shledal vhodnými, že sjednaná cena a způsob plnění Smlouvy obsahuje a zohledňuje všechny výše uvedené podmínky a okolnosti;

UZAVÍRAJÍ SMLUVNÍ STRANY TUTO SMLOUVU.

II.

Předmět Smlouvy

- 2.1 Prodávající se v rozsahu a za podmínek stanovených touto Smlouvou zavazuje dodat Kupujícímu: měřicí systém sestávající z jednoho (1) kusu zobrazovacího spektrografu, jednoho (1) kusu ICCD detektoru kompatibilního se spektrografem, jednoho (1) kusu radiometricky kalibrovaného zdroje světla, jednoho (1) kusu vícekanalového optického vlákna a příslušného softwaru (jedna licence) pro řízení měřicího systému (dále též „Zboží“).
- 2.2 Přesná specifikace Zboží je uvedena v **Příloze č. 1** této Smlouvy, která tvoří její nedílnou součást.
- 2.3 Prodávající se zavazuje převést na Kupujícího vlastnické právo ke Zboží a Kupující se zavazuje uhradit kupní cenu za Zboží.
- 2.4 Součástí plnění je dodávka Zboží do místa plnění. Prodávající je povinen, provést jeho instalaci a uvést jej do provozu včetně prověření bezchybné funkčnosti dodaného Zboží. Zboží musí být vybaveno příslušným a plnohodnotným softwarem včetně příslušné licence, aby bylo umožněno jeho plné využití (při zajištění vzájemné softwarové a hardwarové compatibility). Součástí plnění je také dodávka technické dokumentace ke Zboží a uživatelské příručky v českém nebo anglickém jazyce, a to jak v písemné, tak elektronické podobě. Při instalaci Zboží je Prodávající povinen předvést veškeré požadované funkce a parametry, které jsou blíže specifikovány Příloze č. 1 této Smlouvy. Všechny dodané součásti Zboží musejí být nové a plně funkční.

III.

Doba a místo plnění

- 3.1 Prodávající se zavazuje, že dodá Kupujícímu Zboží a splní veškeré povinnosti dle čl. II. této smlouvy nejpozději do 14 týdnů od uzavření této Smlouvy. V případě prodlení Prodávajícího s dodáním Zboží a splněním veškerých povinností uvedených v čl. II. této smlouvy, je Kupující oprávněn požadovat na Prodávajícího zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,2 % z celkové kupní ceny bez DPH za každý i započatý den prodlení. Celková výše smluvní pokuty je omezena na částku 100.000,- Kč (slovem: sto tisíc korun českých), čímž není dotčen nárok Kupujícího na náhradu škody.
- 3.2 O předání a převzetí Zboží bude smluvními stranami sepsán předávací protokol, který bude podepsán oběma smluvními stranami. Součástí protokolu o předání a převzetí Zboží bude potvrzení o splnění všech povinností Prodávajícího dle čl. II. této smlouvy. Kupující je oprávněn odepřít převzetí Zboží v případě, že toto vykazuje vady.

- 3.3 Dnem podpisu protokolu o předání a převzetí plnění dle Smlouvy smluvními stranami přechází z Prodávajícího na Kupujícího vlastnické právo ke Zboží. Nebezpečí škody na Zboží nese až do přechodu vlastnického práva na Kupujícího Prodávající.
- 3.4 Místem plnění je Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 22, Plzeň. V případě vhodnosti nebo potřeby též jiné místo dle pokynů Kupujícího.

IV.

Kupní cena a platební podmínky

- 4.1. Kupní cena Zboží je stanovena dohodou smluvních stran a vychází z cenové nabídky Prodávajícího, kalkulované v rámci zadávacího řízení na předmět plnění této smlouvy.
- 4.2. Kupující se zavazuje uhradit Prodávajícímu za dodání Zboží sjednanou **kupní cenu ve výši 1 443 000,- Kč bez DPH** (slovy: jeden milion čtyři sta čtyřicet tři tisíc korun českých),
DPH činí 21%,
DPH činí 303 030,- Kč (slovy: tři sta tři tisíc třicet korun českých), **kupní cena včetně DPH činí 1 746 030,- Kč (slovy: jeden milion sedm set čtyřicet šest tisíc třicet korun českých).**
- 4.3 Kupní cena je sjednána jako nejvýše přípustná, včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s dodáním Zboží dle této smlouvy.
- 4.4 Kupní cena bude Kupujícím uhrazena jako jednorázová platba v české měně na základě daňového dokladu – faktury. Kupní cena bude Prodávajícím fakturována do 30 dnů ode dne dodání Zboží, tj. ode dne podpisu protokolu o předání a převzetí Zboží oběma smluvními stranami a splnění všech povinností dle článku II. této Smlouvy.
- 4.5 Přílohou faktury musí být kopie protokolu o předání a převzetí Zboží podepsaného oběma smluvními stranami.
- 4.6 Faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je Kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět Prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury Kupujícímu.
- 4.7 Splatnost faktury se sjednává na 30 kalendářních dnů ode dne jejího prokazatelného doručení Kupujícímu.
- 4.8 Kupní cena bude Kupujícím uhrazena na bankovní účet Prodávajícího uvedený v záhlaví této Smlouvy. Povinnost uhradit kupní cenu bude Kupujícím splněna v okamžiku připsání celé výše kupní ceny na bankovní účet Prodávajícího.
- 4.9 V případě prodlení Kupujícího s úhradou faktury je Prodávající oprávněn uplatnit vůči Kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý i jen započatý den prodlení s úhradou faktury.
- 4.10 Kupující je oprávněn započíst jakoukoli smluvní pokutu, kterou je povinen uhradit Prodávajícímu, proti fakturované kupní ceně.

V.

Práva a povinnosti smluvních stran

- 5.1 Prodávající je povinen dodat předmět plnění za podmínek dle této Smlouvy a předmět plnění musí odpovídat technickým požadavkům specifikovaným v příloze č. 1 této Smlouvy a musí být bez jakýchkoliv vad.

- 5.2 Prodávající není oprávněn postoupit jakákoliv práva anebo povinnosti z této Smlouvy na třetí osoby bez předchozího písemného souhlasu Kupujícího.
- 5.3 Prodávající souhlasí s tím, že jakékoliv jeho pohledávky vůči Kupujícímu, které vzniknou na základě této Smlouvy, nebude moci postoupit ani započítat jednostranným právním úkonem.
- 5.4 Prodávající odpovídá Kupujícímu za škodu způsobenou porušením povinností podle této Smlouvy nebo povinností stanovené obecně závazným právním předpisem.
- 5.5 Prodávající se zavazuje, že pokud v souvislosti s realizací této Smlouvy při plnění svých povinností přijdou jeho pověřeni pracovníci do styku s osobními/citlivými údaji ve smyslu zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, v platném znění, učiní veškerá opatření, aby nedošlo k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k těmto údajům, k jejich změně, zničení či ztrátě, neoprávněným přenosům, k jejich jinému neoprávněnému zpracování, jakož i k jejich jinému zneužití.
- 5.6 Prodávající je povinen dodržet veškeré závazky obsažené v jeho nabídce do veřejné zakázky, která předcházela uzavření této Smlouvy.
- 5.7 Prodávající bere na vědomí a souhlasí s tím, že tato smlouva bude uveřejněna na profilu Kupujícího ve smyslu ust. § 147a ZVZ, stejně tak jako bude uveřejněna výše skutečně uhrazené ceny za plnění předmětu této smlouvy, a to ve lhůtách a způsobem uvedeným v ust. § 147a ZVZ. Prodávající je ve smyslu ust. § 147a odst. 4 a 5 ZVZ povinen předkládat Kupujícímu seznam subdodavatelů v termínech a rozsahu tam uvedeném. V případě porušení zákonných povinností stanovených Prodávajícímu v ust. § 147a odst. 4 a 5 ZVZ odpovídá Prodávající za škodu způsobenou porušením povinností Kupujícímu v plné výši.
- 5.8 Právo užívání software - licence je poskytována jako neomezená časově, teritoriálně, její cena je zahrnutá v kupní ceně Zboží, je převoditelné s právem sublicence a je postupitelné bez souhlasu Prodávajícího. Kupující není povinen tuto licenci využívat.
- 5.9 Prodávající tímto prohlašuje, že je oprávněn licence poskytnout ve prospěch Kupujícího bez jakýchkoli omezení ze strany třetích subjektů, přičemž předmětný software není zatížen jakýmkoli právy třetích subjektů ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, ve znění pozdějších předpisů ani jiných právních předpisů. Prodávající souhlasí a je srozuměn s tím, že pokud by kdokoli omezoval práva Kupujícího v souvislosti s poskytnutou licencí nebo mu bránil v jejich řádném výkonu, je prodávající povinen na vlastní náklady takovému jednání zabránit a uhradit Kupujícímu vzniklou škodu.
- 5.10 V případě, že prohlášení uvedené prodávajícím v bodě 5.9 se ukáže být nepravdivým, či licence bude v rozporu s výše uvedeným prohlášením Prodávajícího neplatná či poskytnuta v nedostatečném rozsahu, je Kupující oprávněn požadovat na Prodávajícího zaplacení smluvní pokuty ve výši 20.000,- Kč (slovem: dvacet tisíc korun českých), čímž není dotčen nárok Kupujícího na náhradu škody. V takovémto případě je Kupující též oprávněn vyzvat prodávajícího k dodatečnému zajištění licence v potřebném rozsahu, přičemž nebude-li tato povinnost ze strany Prodávajícího splněna nejpozději do 30 kalendářních dnů ode dne obdržení výzvy Prodávajícím, má Kupující právo odstoupit od této smlouvy.

VI. Záruka za jakost

- 6.1 Prodávající poskytuje na Zboží záruku za jakost v délce 12 měsíců. Záruční doba počíná běžet dnem následujícím po dni, kdy bylo Zboží Kupujícímu dodáno, resp. po dni, kdy byl oběma smluvními stranami podepsán protokol o předání a převzetí Zboží.
- 6.2 Kupující je povinen ohlásit Prodávajícímu záruční vady neprodleně poté, co je zjistí. Záruční opravy provede Prodávající na vlastní náklady bezodkladně, nejpozději do 30 kalendářních dnů od nahlášení vady Kupujícím, nebude-li smluvními stranami ujednáno jinak. K odstranění vady může Prodávající nastoupit v pracovní dny mezi 9,00 a 15,00 hodinou. V případě nedodržení lhůty pro provedení

m.

záruční opravy je Kupující oprávněn uplatnit na Prodávajícím smluvní pokutu ve výši 0,2% z celkové kupní ceny bez DPH za každý, byť i jen započatý den prodlení. Celková výše smluvní pokuty je omezena na částku 100.000,- Kč. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo Kupujícího na náhradu škody.

VII. Odstoupení od smlouvy

- 7.1 Odstoupit od Smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve Smlouvě nebo zákonem.
- 7.2 Od této Smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinnosti jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této Smlouvy, přičemž za podstatné porušení této Smlouvy se zejména považuje:
- a) na straně Kupujícího nezaplacení kupní ceny podle této Smlouvy ve lhůtě delší 60 dní po dni splatnosti příslušné faktury,
 - b) na straně Prodávajícího, jestliže byť i část Zboží nebude řádně dodána v dohodnutém termínu,
 - c) na straně Prodávajícího, jestliže Zboží nebude mít vlastnosti deklarované Prodávajícím v této Smlouvě,
 - d) na straně Prodávajícího, jestliže ve své nabídce v rámci veřejné zakázky, která předcházela uzavření této Smlouvy, uvedl informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího řízení.
- 7.3 Skončením účinnosti Smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze Smlouvy. Skončením účinnosti nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti Smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle Smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále nebo u kterých tak stanoví zákon.

VIII. Společná a závěrečná ustanovení

- 8.1 Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího uzavření tzn. dnem podpisu Smlouvy oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 8.2 Smluvní pokuty uplatňované dle této Smlouvy jsou splatné do třiceti (30) dní od data, kdy byla povinné straně doručena písemná výzva k zaplacení smluvní pokuty ze strany oprávněné strany, a to na účet oprávněné strany uvedený v záhlaví této Smlouvy.
- 8.3 Veškeré změny či doplnění Smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků Smlouvy.
- 8.4 Nastanou-li u některé ze stran skutečnosti bránící řádnému plnění této Smlouvy, je povinna to ihned bez zbytečného odkladu oznámit druhé straně a vyvolat jednání zástupců Kupujícího a Prodávajícího.
- 8.5 Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení Smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu Smlouvy.
- 8.6 Smluvní strany se dohodly, že závazkový vztah založený touto smlouvou se v souladu s ustanovením § 262 odst. 1 zákona č. 513/1991 Sb., obchodního zákoníku, řídí obchodním zákoníkem.
- 8.7 Smluvní strany budou vždy usilovat o smírné urovnání případných sporů vzniklých ze Smlouvy. Případné spory vzniklé z této Smlouvy budou řešeny podle platné právní úpravy věcně a místně příslušnými orgány České republiky. Smluvní strany sjednávají ve smyslu ustanovení § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, ve znění pozdějších předpisů, pro spory vyplývající z této

Smlouvy či s touto Smlouvou související místní příslušnost Okresního soudu Plzeň – město, případně Krajského soudu v Plzni.

8.8 Smlouva se vyhotovuje ve 4 (čtyřech) stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Každá ze smluvních stran obdrží po 2 (dvou) stejnopisech.

8.9 Nedílnou součástí této Smlouvy je následující příloha:

Příloha č. 1 – Podrobná technická specifikace Zboží

8.10 Smluvní strany prohlašují, že si Smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.

V Plzni dne 30 -10- 2013

Za Kupujícího:



Západočeská univerzita v Plzni
doc. PaedDr. Ilona Mauritzová, Ph.D.
rektorka

V PRAZE dne 22.10.2013

Za Prodávajícího:

LAO – průmyslové systémy, s.r.o.
Ing. Martin Klečka
jednatel

OVĚŘOVACÍ DOLOŽKA PRO LEGALIZACI

Podle ověřovací knihy Úřadu městské části Praha 12
poř. č. legalizace 1 / 4376 / 2013

VLASTNORUČNĚ PODEPSAL/A
jméno a příjmení

MARTIN KLEČKA

datum a místo narození

31.12. 1972 PRAHA 8

adresa místa trvalého pobytu

**PRAHA 8 - BOHNICE
ŘEŠOVSKÁ 563/20**

druh a číslo dokladu, na základě kterého
byly zjištěny osobní údaje, uvedené
v této ověřovací doložce.

OP : 111787568

V Praze 4 - Modřanech dne : **22.10. 2013**

Jméno a příjmení ověřující osoby, která legalizaci provedla
(nebo otisk jmenovky)

Otisk úředního razítka a podpis ověřující osoby
*Nehodící se škrtněte

EVA VLACHOVÁ



LAO-průmyslové systémy, s.r.o
Na Floře 1328/4
143 00 Praha 4
tel.: 241 046 800
fax: 241 046 350
IČO: 25705512, DIČ: CZ25705512

Dodávka zobrazovacího spektrografu a ICCD detektoru včetně příslušenství

Věc: Technická specifikace a popis systému

Identifikace uchazeče:

obchodní jméno: **LAO – průmyslové systémy, s.r.o**
 společnost je zapsána v OR u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 62830
 sídlo: Na Floře 1328/4, 143 00 Praha 4 - Modřany
 IČO: 25705512
 DIČ: CZ25705512
 bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic a.s.
 Číslo účtu (CZK): 3701084001/2700
 zastoupená: panem Ing. Martinem Klečkou
 jednatelem společnosti
 tel.: 241 046 800
 fax: 241 046 850
 e-mail: laser@lao.cz

odpovědná osoba: Ing. Martin Klečka
 tel.: 241 046 810
 fax: 241 046 850
 e-mail: klecka@lao.cz

Cenová nabídka:

Cena za kompletní dodávku je uvedena v Kč a to v nabídce NA20130514
Nabídka je členěna na ceny za jednotlivé komponenty. Dále je tam uvedena celková cena dodávky bez DPH a včetně DPH.

Nabídka zahrnuje náklady na dopravu na místo určení, instalaci, uvedení do provozu a zaškolení obsluhy i ostatní související náklady. Uvedené ceny jsou nejvýše přípustné.

Uvedená celková cena v nabídce je doplněna o slevu pro výše uvedenou sestavu.

Technické parametry zařízení:

Jedná se o spektrograf, model Shamrock SR-750 a ICCD kameru iStar DH340T-18H-13 od firmy Andor včetně požadovaného příslušenství. Daná sestava splňuje kritéria zadávací dokumentace, v řadě parametrů je dokonce výrazně převyšuje.

Nabízená sestava zahrnuje:

- Spektrograf v požadované konfiguraci
- ICCD detektor
- Řídicí a ovládací sw včetně SDK
- Radiometricky kalibrovanou lampu
- Vícekanálové optické vlákno
- Příslušné manuály a kabely

V rámci dodávky bude provedena instalace, zprovoznění a předvedení systému včetně zaškolení obsluhy. Během instalace budou předvedeny požadované funkce a parametry.

Nabízené parametry zařízení – stanovisko k bodům v požadované technické specifikaci je uvedeno v následující tabulce, kde jsou zmíněny požadované hodnoty a specifikace nabízeného přístroje.

Minimální požadované technické parametry	Technické parametry nabízené dodavatelem
Počítačem plně řízený zobrazovací spektrograf s ohniskovou vzdáleností min. 500 mm, aperturou min. 75 mm a optimalizací pro UV	Počítačem plně řízený zobrazovací spektrograf, ohnisková vzdálenost 750 mm, apertura F/9.7, tedy 77 mm, optimalizace pro UV (port pro napuštění dusíkem)

Jedna (1) vstupní štěrba s motorizovaným ovládáním šířky štěrbiny (minimální šířka štěrbiny 10 μm či menší) opatřená vstupem pro multikanálové optické vlákno	Motorizovaná vstupní štěrba, min. šířka štěrbiny 10 μm odnímatelný adaptér pro připojení multikanálového optického vlákna
Jedna (1) výstupní štěrba s motorizovaným ovládáním šířky štěrbiny (minimální šířka štěrbiny 10 μm či menší) opatřená výstupem pro fotonásobič	Motorizovaná výstupní štěrba, min. šířka štěrbiny 10 μm opatřená výstupem pro fotonásobič
Jeden (1) výstup s rovinným polem o rozměrech min. 20x10 mm pro ICCD detektor	Rovinné pole o rozměrech 28x14 mm pro ICCD detektor
Motorizovaná volba výstupu	Ano, jde zde motorizované přeplopné zrcadlo
Spektrograf vybaven hlavou pro min. tři (3) mřížky s motorizovanou volbou mřížky a osazen min. jednou (1) mřížkou 1800 vr./mm optimalizovanou pro UV-VIS oblast.	Motoricky ovládaná hlava pro 3 mřížky, bude osazena mřížkou 1800 vr./mm optimalizovanou pro UV-VIS oblast (peak 250 nm).
Motorizované kolo filtrů na vstupu spektrografu s min. 5 pozicemi	Motorizované kolo filtrů na vstupu spektrografu s 5 pozicemi
Nepřesnost spektrografu v nastavení vlnové délky (wavelength accuracy) max. $\pm 0,2 \text{ nm}$	Nepřesnost spektrografu v nastavení vlnové délky (wavelength accuracy) je 0,03 nm
Počítačem plně řízený ICCD detektor pro záznam nanosekundových dějů hardwarově i softwarově kompatibilní s dodaným zobrazovacím spektrografem	Počítačem plně řízený ICCD detektor pro záznam nanosekundových dějů hardwarově i softwarově kompatibilní s dodaným zobrazovacím spektrografem
Zabudovaný zesilovač světla ICCD detektoru: • Průměr fotokatody min. 18 mm • Fotokatoda se spektrálním rozsahem min. 200-850 nm • Min. 10 bitové řízení zesílení zesilovače světla	Zabudovaný zesilovač světla ICCD detektoru: • Průměr fotokatody 18 mm • Fotokatoda se spektrálním rozsahem 180- 920 nm • 12 bitové řízení zesílení zesilovače světla
Zobrazovací elektronika ICCD detektoru: • Čip pro spektroskopické použití s rozměrem aktivní oblasti min. 690 pixelů v horizontálním a min. 250 pixelů ve vertikálním směru • Digitalizace signálu 16 bitů • Min. integrační čas detektoru 50 ns či kratší • Integrovaný generátor zpoždění s rozsahem od 0 ns až do min. 1s s krokem po 0,1 ns či kratším	Zobrazovací elektronika ICCD detektoru: • Čip pro spektroskopické použití s rozměrem aktivní oblasti 1330 pixelů v horizontálním a 512 pixelů ve vertikálním směru • Digitalizace signálu 16 bitů • Min. integrační čas detektoru < 50 ns Integrovaný generátor zpoždění s rozsahem od 0 ns až do 10 s krokem po 0,01 ns

Šumové charakteristiky ICCD detektoru: • Chlazení čipu na teplotu -30°C a nižší • Equivalent Background Illuminance max. 0,3 e-/pixel/s • Vyčítací šum max. 15 e-	Šumové charakteristiky ICCD detektoru: • Chlazení čipu na teplotu -40°C • Equivalent Background Illuminance je $< 0,2$ e-/pixel/s • Vyčítací šum max. 12 e- na 1 MHz, typicky hodnota je 9 e-
Software (počet licencí : 1) pro řízení sestavy spektrografu s ICCD detektorem a vyčítání měření, který bude kompatibilní s OS Windows, který je současným vybavením zadavatele	Software pro řízení sestavy spektrografu s ICCD detektorem a vyčítání měření je kompatibilní s OS Windows
Samostatné ovladače pro spektrograf a ICCD detektr, které budou kompatibilní s vývojovým prostředím LabView, které je současným vybavením zadavatele	Samostatné ovladače pro spektrograf a ICCD detektr, které budou kompatibilní s vývojovým prostředím LabView, budou součástí dodávky
Radiometricky kalibrovaná lampa v rozsahu min. 220-850 nm pro relativní kalibraci spektrální citlivosti celého měřicího systému	Radiometricky kalibrovaná lampa v rozsahu min. 220-1050 nm bude součástí dodávky
Vícekanálové optické vlákno: • Optické vlákno s celkovou délkou min. 3 m a třemi samostatnými kanály pro UV-VIS oblast • Průměr jednotlivých kanálů min. 200 μm • Jeden konec se samostatnými kanály o délkách 0,5 m • Druhý konec kompatibilní se vstupem do zobrazovacího spektrografu, kanály umístěné nad sebe a oddělené mezerou mezi sebou • Společné tělo svazku vláken umístěné skrze průchodku do vakua	Vícekanálové optické vlákno: • Optické vlákno s celkovou délkou min. 3 m a třemi samostatnými kanály pro UV-VIS oblast • Průměr jednotlivých kanálů min. 200 μm • Jeden konec se samostatnými kanály o délkách 0,5 m • Druhý konec kompatibilní se vstupem do zobrazovacího spektrografu, kanály umístěné nad sebe a oddělené mezerou mezi sebou • Společné tělo svazku vláken umístěné skrze průchodku do vakua
Dodání do místa plnění, instalace, uvedení do provozu včetně prověření funkčnosti přístroje	Ano
Plnohodnotný sw včetně příslušných licencí, sw i hw kompatibilita jednotlivých položek	Ano
Technická dokumentace, uživatelské příručky v elektronické a tiskové formě	Ano
Předvedení požadovaných funkcí a parametrů v průběhu instalace	Ano
Záruční doba 12 měsíců	Ano
Všechny části budou nové a plně funkční	Ano

Technické údaje pro účely hodnocení	Technické parametry nabízené dodavatelem
Ohnisková vzdálenost spektrografu v mm nad minimální požadavek (mm)	750 mm, tedy 250 mm nad min. požadavek
Nepřesnost spektrografu v nastavení vlnové délky (wavelength accuracy) v nm pro mřížku o 1200vr./mm	0,03 nm pro mřížku 1200 l/mm
Počet aktivních pixelů ICCD detektoru v horizontálním směru nad minimální požadavek	1330 pixelů, tedy 640 pixelů nad minimální požadavek.
Kvantová účinnost ICCD detektoru pro vlnovou délku světla 800nm	Kvantová účinnost fotokatody ICCD detektoru je 9% na 800 nm Kvantová účinnost celého detektoru včetně ztrát na vstupním okénku a na MCP uvnitř detektoru (to je shodné pro všechny ICCD detektory nezávisle na výrobci) je 6%.

Další parametry jednotlivých částí sestavy jsou uvedeny v datových listech v příloze.

Provozní nároky a požadavky na laboratoř:

- napájení: standardní síť 240 VAC, 16-20 A
- připojení k PC přes USB rozhraní
- nároky na PC: běžný počítač s operačním systémem Windows 7 či nižší verze
- fyzický prostor pro umístění spektrografu a kamery

Instalace a záruční podmínky:

Záruka na kompletní dodávku ICCD kamery je 12 měsíců. Záruka začíná běžet od instalace přístroje a podepsání předávacího protokolu.

Instalace bude provedena technikem firmy LAO. Instalace, zprovoznění a předvedení systému včetně zaškolení obsluhy je zahrnuta v ceně systému. Instalace a zaškolení bude celkově trvat max. 1 pracovní den, přičemž vlastní instalace zařízení trvá cca 2 hodiny. Zbytek je vymezen pro důkladné proškolení obsluhy.

Vlastní školení bude zahrnovat:

- bezpečné zacházení / používání zařízení
- postupy běžného zapnutí, vypnutí zařízení
- seznámení obsluhy s jednotlivými komponenty systému
- základní údržba systému
- seznámení obsluhy s běžnými úkony pro provozování systému a jeho obsluhu
- seznámení obsluhy se softwarem

Záruční i pozáruční servis budou prováděny servisním technikem firmy LAO průmyslové systémy ve spolupráci s firmou Andor.

V případě záručního i pozáručního servisu bude odezva ze strany prodávajícího na oznámení závady maximálně do 48 hodin telefonicky nebo do 72 hodin návštěvou technika, nedohodnou-li se obě strany jinak. Odstranění závady bude provedeno v co nejkratším termínu, termín odstranění závady je vázán na výrobce v případě nutnosti dodávky specifického náhradního dílu (běžně 1 měsíc). Dostupnost náhradních dílů je minimálně po dobu 5 let po skončení záruky.

Adresa servisní firmy pro celý systém je:

LAO průmyslové systémy, s.r.o.
Na Floře 1328/4
143 00 Praha 4
tel.: 241 046 800
fax: 241 046 850

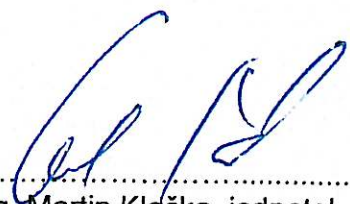
Servisní technik: Ing. Pavel Dvořáček, Ing. Stanislav Tkáč

Doba plnění:

Termín dodání je v současné době okolo 12 týdnů po objednání. Termín instalace a zaškolení obsluhy bude upřesněn při dodání.

Jinak jsme obecně připraveni odpovědět jakékoliv Vaše dotazy či nabídku v případě potřeby upřesnit nebo doplnit.

V Praze dne 4. 9. 2013


.....
Ing. Martin Klečka, jednatel
LAO – průmyslové systémy, s.r.o.

Seznam příloh: Datové listy a popis systému

LAO-průmyslové systémy, s.r.o.