

**Spolufinancováno
Evropskou unií**



* 2 0 2 4 0 0 1 3 2 4 *



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Kupní smlouva

UTB - Spektrofluorometr pro měření luminiscenčních měření v časové doméně

uzavřená dle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „*občanský zákoník*“), mezi smluvními stranami, kterými jsou:

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

veřejná vysoká škola zřízená zákonem č. 404/2000 Sb., o zřízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně
se sídlem: nám. T. G. Masaryka 5555, 760 01 Zlín
IČO: 70883521
DIČ: CZ70883521
bankovní spojení: Komerční banka, a.s., pobočka Zlín
číslo účtu: [REDACTED]
ID datové schránky: ahqj9id
zastoupená: Ing. Silvie Vodinská, kvestorka
za věcné plnění odpovídá: [REDACTED]

(dále jen „*kupující*“)

a

OptiXs, s. r. o.

se sídlem: Křivoklátská 37/3, 199 00 Praha 9
IČO: 02016770
DIČ: CZ02016770
bankovní spojení: Československá obchodní banka, a. s.
číslo účtu: [REDACTED]
zastoupená: Ing. Alešem Jandíkem, jednatelem
registrace: u Městského soudu v Praze odd. C
sp. zn. 212 818
e-mail: [REDACTED]
ID datové schránky: h6vzw6t
kontaktní osoba: Ing. Aleš Jandík

(dále jen „*prodávající*“)



utbzes92084340

Č.j.: UTB/24/014298

I. Předmět smlouvy

- 1) Předmětem této smlouvy je závazek prodávajícího odevzdat kupujícímu věc, která je předmětem koupě, dopravit ji do místa určení (viz. čl. III odst. 2 smlouvy) a umožnit kupujícímu nabytí vlastnického práva k této věci.
- 2) Předmětem této smlouvy je závazek kupujícího věc převzít a zaplatit za ni sjednanou kupní cenu, to vše za podmínek níže v této smlouvě sjednaných.

II. Specifikace věci a cena

- 1) Pro účely této smlouvy se věcí rozumí dodávka **spektrofluorometru pro měření luminiscenčních měření v časové doméně** (dále jen „věc“), pořizovaná pro potřeby Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně v rámci projektu: Rozvoj adekvátní infrastruktury doktorských studijních programů na UTB ve Zlíně (RADOST), registrační číslo projektu CZ.02.01.01/00/22_012/0006919, s parametry specifikovanými v příloze č. 1 této smlouvy.
- 2) Cena věci je sjednána jako nejvýše přípustná a konečná (vyjma případů, kdy po podpisu této smlouvy dojde ke změně sazeb DPH), přičemž zahrnuje veškeré náklady prodávajícího nezbytné pro splnění jeho povinností z této smlouvy, zejména náklady na dopravu věci a úhradu jakýchkoliv správních či celních poplatků, školení a záruční servis.

Název položky	počet	cena za kus bez DPH
Spektrofluorometr FLS1000-SS-ST	1 ks	1 874 710,- Kč

Cena věci:

Celkem bez DPH: 1 874 710,- Kč

21% DPH: 393 689,10 Kč

Celkem s DPH: 2 268 399,10 Kč (slovy: dva miliony dvě stě šedesát osm tisíc tři sta devadesát devět korun českých a deset haléřů)

III. Další podmínky plnění, místo a termín plnění

- 1) Prodávající splní svou povinnost dodat věc jejím dodáním do místnosti určené kupujícím, její instalací, uvedením do provozu, zaškolením obsluhy a předáním veškeré související dokumentace/manuálu (především manuálu v českém nebo anglickém jazyce). Věc bude dodána nová. O dodání věci bude stranami pořízen protokol, který podepíší oprávnění zástupci obou smluvních stran (dále jen „**protokol**“). Oprávněný zástupce kupujícího je [REDAKCE], oprávněný zástupce prodávajícího je [REDAKCE].
- 2) Prodávající je povinen nejpozději 2 pracovní dny před zamýšleným dodáním věci kontaktovat oprávněnou osobu kupujícího pro přesné určení, kam má být (do které místnosti) věc dodána.
- 3) Místem plnění (dodání věci) je Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, Nad Stráněmi 4511, 760 05 Zlín.

- 4) Prodávající je povinen dodat věc nejpozději **do 3 měsíců** od účinnosti smlouvy.

IV. Platební podmínky

- 1) Kupující se zavazuje uhradit prodávajícímu cenu věci dle čl. II. této smlouvy na základě daňového dokladu – faktury, vystavené prodávajícím po dodání věci (viz čl. III. odst. 1) této smlouvy), přičemž právo fakturovat vzniká prodávajícímu dnem oboustranného podpisu protokolu. Daňový doklad bude vystaven prodávajícím **do 14 kalendářních dnů** od podpisu protokolu. E-mailová adresa pro příjem elektronických faktur – fakturace@utb.cz.
- 2) **Splatnost faktury je 30 dnů** od jejího doručení kupujícímu. Faktura bude uhrazena bezhotovostním převodem na účet prodávajícího uvedený na faktuře. Kupující neposkytuje zálohy.
- 3) Faktura musí splňovat náležitosti daňového dokladu ve smyslu § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty ve znění pozdějších předpisů, jinak je kupující oprávněn fakturu vrátit prodávajícímu k opravě, a to až do data její splatnosti. V takovém případě běží lhůta splatnosti faktury nově od počátku dnem doručení opravené faktury kupujícímu. Na faktuře musí být uvedeny také tyto údaje:

- **název veřejné zakázky: UTB – Spektrofluorometr pro měření luminiscenčních měření v časové doméně, ID 2254**
- číslo smlouvy,
- číslo dokladu,
- datum vystavení, datum splatnosti, datum uskutečnění zdanitelného plnění,
- označení peněžního ústavu a číslo účtu, na který se má platit,
- konstantní a variabilní symbol,
- účtovanou částku bez DPH, DPH, účtovanou částku vč. DPH,
- název projektu: „Rozvoj adekvátní infrastruktury doktorských studijních programů na UTB ve Zlíně (RADOST)“;
- číslo projektu: CZ.02.01.01/00/22_012/0006919,
- název díla/věci,
- důvod účtování s odvoláním na smlouvu,
- další náležitosti, pokud je stanoví obecně závazný předpis.

Den uskutečnění zdanitelného plnění nesmí předcházet datu účinnosti smlouvy na základě zveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).

- 4) Na položky Smlouvy splňující podmínky §92f zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty v platném znění, bude aplikován režim přenesení daňové povinnosti podle § 92a zákona č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty v platném znění, tj. daňový doklad bude zhotovitelem vystaven podle § 92a odst. 2 a vyšší daň je povinen doplnit v evidenci pro účely daně z přidané hodnoty a přiznat příjemce plnění (kupující).
- 5) V případě pochybností se má za to, že faktura byla uhrazena dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího uvedeného na faktuře.
- 6) Platby budou probíhat výhradně v **Kč** a rovněž veškeré cenové údaje budou v této měně.
- 7) Prodávající prohlašuje, že bankovní účet dle odst. 3 tohoto článku, na který má být odměna dle této smlouvy poukázána, patří mezi jeho účty používané pro ekonomickou činnost, které jsou oznámeny správci daně a jsou určeny ke zveřejnění způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu ustanovení § 96 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění (zákon o DPH).

- 8) Prodávající dále prohlašuje, že plní řádně své daňové povinnosti vyplývající ze zákona o DPH, zejména povinnosti vztahující se ke správě daně, a že příslušný správce daně nerozhodl o tom, že prodávající jako plátce daně je nespolehlivým plátcem. Pokud by k takovému rozhodnutí správce daně došlo během trvání této Smlouvy, zavazuje se prodávající kupujícího o této skutečnosti ihned informovat.
- 9) Strany se dohodly, že kupující je oprávněn od okamžiku, kdy se jakýmkoliv způsobem dozví, že se prodávající stal nespolehlivým plátcem daně nebo že má být platba poukázána na účet nezveřejněný v souladu s ust. § 98 zákona o DPH, uhradit prodávajícím dosud neuhrazenou odměnu bez DPH a příslušné DPH v zákonné výši zaplatit ve smyslu ust. § 109 a zákona o DPH přímo na bankovní účet správce daně, který je místně příslušný prodávajícímu. DPH bude takto uhrazena nejpozději v den, kdy byla odměna bez DPH uhrazena prodávajícímu. Strany se dohodly, že uhrazení DPH na účet správce daně prodávajícího a uhrazení odměny bez DPH prodávajícímu bude považováno za splnění závazku kupujícího uhradit sjednanou odměnu, resp. její relevantní část podle této smlouvy a prodávající nebude v takovém případě uhrazení DPH po kupujícím již požadovat.
- 10) Vznikne-li kupujícímu jakákoli majetková újma v důsledku nepravdivého prohlášení prodávajícího ohledně bankovního účtu, na který má být platba poukázána, a ohledně plnění daňových povinností podle tohoto článku smlouvy nebo proto, že se prodávající stal nespolehlivým plátcem daně a kupujícího o této skutečnosti neinformoval, zavazuje se prodávající tuto újmu kupujícímu bezodkladně uhradit.
- 11) Zároveň je prodávající povinen v případě, že poruší povinnost informovat kupujícího o skutečnosti, že se stal nespolehlivým plátcem daně, anebo se ukáže nepravdivým jeho prohlášení ohledně bankovního účtu, na který má být platba poukázána, a ohledně plnění daňových povinností podle tohoto článku smlouvy, uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 50 % sjednané odměny bez DPH dle čl. II. odst. 2 této smlouvy. Ustanovením o smluvní pokutě není dotčeno právo kupujícího na náhradu škody, včetně škody přesahující smluvní pokutu.
- 12) V případě, že kupující zaplatí DPH vztahující se k ceně za plnění dle této smlouvy duplicitně, to znamená prodávajícímu (úhradou sjednané ceny včetně DPH) a zároveň příslušnému správci daně (z důvodů výše uvedených), je prodávající povinen kupujícímu takto duplicitně uhrazenou DPH nebo její část vrátit, a to na základě výzvy kupujícího. Kupující je zároveň oprávněn kdykoliv jednostranně započíst svoji pohledávku na vrácení duplicitně uhrazené DPH nebo její části vůči jakémukoliv pohledávce prodávajícího.
- 13) Ustanovení odstavců 7 až 12 tohoto článku smlouvy se použijí pouze v případě, že prodávající je anebo se v průběhu trvání této smlouvy stane plátcem DPH.

V. Odpovědnost a záruka

- 1) Prodávající odpovídá za vady, které má věc v době jejího předání a dále v rámci poskytnuté záruky za vady zjištěné po celou dobu záruční lhůty. Prodávající prohlašuje a zavazuje se, že věc bude dodána jako nová, nepoužitá, nerepasovaná, že na ní nevážnou žádné faktické ani právní vady (tj. zejména práva třetích osob).
- 2) Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za to, že věc bude mít po dobu záruční lhůty vlastnosti stanovené touto smlouvou, příslušnými právními předpisy a normami, případně vlastnosti obvyklé a že bude plně použitelná ke sjednanému účelu, popř. k účelu obvyklému (dále též jen „záruka“).

- 3) Záruční doba běží počínaje oboustranným podpisem protokolu a činí **24 měsíců** od předání věci na základě podepsaného předávacího protokolu.
- 4) V době záruční lhůty nebude za opravy účtován materiál, komponenty, práce za odstranění závad, cestovní či jiné náhrady.
- 5) Délka záruční doby se automaticky prodlužuje o počet dnů uplynulých od ohlášení závady až do jejího úplného odstranění.
- 6) Záruka se nevztahuje na poškození věci způsobené kupujícím neodborným zásahem nebo nesprávnou obsluhou a dále na škody způsobené zásahem třetí osoby a vyšší mocí.
- 7) Reklamací odešle kupující písemně na adresu sídla prodávajícího, datovou zprávou dle příslušného právního předpisu či e-mailem na výše uvedenou e-mailovou adresu, přičemž volba způsobu oznámení reklamacie přísluší kupujícímu. V reklamaci musí být vada popsána včetně toho, jak se projevuje.
- 8) Prodávající je povinen reklamovanou vadu odstranit (nedohodnou-li se strany písemně jinak) v nejkratší možné lhůtě vzhledem k povaze dané vady, přičemž pro vyloučení pochybností spolu oprávnění zástupci smluvních stran přesnou délku takové lhůty dohodnou. Nedojde-li k takové dohodě, je prodávající povinen reklamovanou vadu odstranit do 15 dnů od doručení reklamacie a to buď provedením opravy nebo výměnou celé věci za novou ve stejné nebo vyšší kvalitě. O odstranění vady sepíše smluvní strany zápis. V případě poruchy je požadován příjezd technika do 15 dnů od nahlášení poruchy.
- 9) Záruční opravy budou poskytovány dodavatelem věci, výrobcem věci nebo smluvním servisním partnerem výrobce, kterým je pro účely plnění této smlouvy ... (servis@optixs.cz nebo XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX)
- 10) Za provedení záruční opravy nepřísluší prodávajícímu jakákoliv kompenzace souvisejících nákladů.
- 11) Smluvní strany se dále dohodly, že vady věci, na které se nevztahuje záruka, je prodávající povinen na žádost kupujícího odstranit, a to v přiměřeném termínu a za svých standardních cenových podmínek.

VI. Sankce

- 1) Při prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny věci je kupující povinen uhradit prodávajícímu úroky z prodlení ve výši dle příslušného právního předpisu.
- 2) Při prodlení prodávajícího s dodáním věci ve sjednaném termínu je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny věci včetně DPH za každý započatý den prodlení maximálně však do 100 % ceny věci dle čl. II odst. 2 této smlouvy.
- 3) Smluvní pokuty dle této smlouvy jsou splatné do 15 dnů od doručení jejich písemného vyúčtování povinné straně.
- 4) Při prodlení prodávajícího s provedením záruční opravy ve lhůtách stanovených touto smlouvou, případně pokud nezapůjčí náhradní zařízení o stejné nebo vyšší kvalitě, uhradí prodávající kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500 Kč za každý i započatý den, o který provedení záruční opravy přesáhne lhůtu vymezenou dle čl. V, odst. 8 této smlouvy.
- 5) Ujednání o smluvních pokutách nemají vliv na náhradu škody, její uplatnění ani vymáhání.

VII. Odstoupení od smlouvy

- 1) Poruší-li jakákoli strana smlouvu podstatným způsobem, může druhá strana bez zbytečného odkladu od smlouvy odstoupit. Podstatné je takové porušení povinnosti, o němž strana porušující smlouvu již při uzavření smlouvy věděla nebo musela vědět, že by druhá strana smlouvu neuzavřela, pokud by toto porušení předvidala; v ostatních případech se má za to, že porušení podstatné není.
- 2) Strana může od smlouvy odstoupit bez zbytečného odkladu poté, co z chování druhé strany nepochybně vyplývá, že poruší smlouvu podstatným způsobem, a nedá-li na výzvu oprávněné strany přiměřenou jistotu.

VIII. Závěrečná ustanovení

- 1) Prodávající prohlašuje, že nenaplnuje znaky varovných signálů RED FLAGS, svým jednáním neporušuje horizontální zásadu „významně nepoškozovat“ a není ve střetu zájmů. Informace pro dodavatele tvoří Přílohu č. 2 této smlouvy.
- 2) V návaznosti na základní zásady zadávání veřejných zakázek stanovených zákonem o zadávání veřejných zakázek (ZZVZ) mají obě smluvní strany zájem na plnění Smlouvy v souladu se zásadami společensky odpovědného zadávání, environmentálně odpovědného zadávání a inovací. Na základě této skutečnosti se proto dodavatel při plnění veřejné zakázky zavazuje:
 - a. dodržovat aspekty sociálně odpovědného zadávání, tzn. dodržovat veškeré právní předpisy, zejména pak pracovněprávní předpisy, předpisy týkající se oblasti zaměstnanosti, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci platných v zemi svého sídla, a to vůči všem osobám, které se budou na plnění předmětu této smlouvy podílet; plnění těchto povinností je dodavatel povinen zajistit i u svých případných subdodavatelů.
 - b. dodržovat aspekty environmentálně odpovědného zadávání, tzn. dodržovat veškeré technické normy a ekologické požadavky, minimalizovat dopad na životní prostředí a respektovat udržitelnost např. tím, že přijme veškerá opatření, která lze po něm spravedlivě požadovat, aby chránil životní prostředí a omezil škody způsobené znečištěním, hlukem a jinými jeho činnostmi a zavazuje se zajistit, aby emise, půdní znečištění a odpadní vody z jeho činnosti nepřesáhly hodnoty stanovené příslušnými právními předpisy;
 - c. je-li to možné a vhodné implementovat nové nebo značně zlepšené produkty, služby nebo postupy související s předmětem plnění této smlouvy.
- 3) Kupující je oprávněn požadovat předložení dokladů či jiných vhodných dokumentů, ze kterých plnění výše uvedených povinností vyplývá a dodavatel je povinen tyto doklady bez zbytečného odkladu kupujícímu předložit.
- 4) Prodávající bere na vědomí, že je osobou povinou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění.
- 5) Prodávající se zavazuje, že umožní všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly, z jejichž prostředků je plnění dle této smlouvy hrazeno případně dalším relevantním kontrolním subjektům, 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).

- 6) Věc je součástí projektu spolufinancovaného z prostředků EU v rámci programu Operační program Jan Amos Komenský. Smluvní strany jsou povinny se při realizaci díla a jeho propagaci řídit pravidly pro publicitu, která jsou stanovena pro projekty spolufinancované z tohoto programu. Prodávající je povinen uchovat veškerou dokumentaci související s plněním dle této smlouvy minimálně do 31. 12. 2041, pokud český právní systém nestanovuje lhůtu delší. Kupující, poskytovatel dotace, případně jím pověřené subjekty (případně i další kontrolní orgány podle platných právních předpisů) budou mít k těmto dokumentům na vyžádání přístup.
- 7) Práva a povinnosti smluvních stran vznikající z této smlouvy a výslovně neupravené jejím zněním se řídí právními předpisy České republiky s vyloučením případných kolizních norem, a to zejména občanským zákoníkem.
- 8) Tuto smlouvu lze měnit či doplňovat pouze písemnými číslovanými dodatky, které budou za dodatek smlouvy výslovně označeny a podepsány oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 9) Je-li nebo stane-li se kterékoli ustanovení této smlouvy v jakémkoli směru nezákonným, neplatným či nevykonatelným, zákonnost a vykonatelnost zbývajících ustanovení této smlouvy tím nebude dotčena ani oslabena. Smluvní strany se zavazují, že jakékoli takové nezákonné, neplatné nebo nevykonatelné ustanovení nahradí novým, které bude nezákonnému, neplatnému či nevykonatelnému ustanovení svým významem co nejbliže.
- 10) Tato smlouva je vyhotovena v písemné formě a každá smluvní strana k ní připojuje v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, svůj kvalifikovaný elektronický podpis.
- 11) Tato smlouva nabývá platnosti dnem přiložení elektronického podpisu poslední smluvní strany a účinnosti dnem uveřejnění v centrálním registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 12) Nedílnou součástí této smlouvy je
příloha č. 1 – podrobná technická specifikace věci
příloha č. 2 – informace pro dodavatele

Ve Zlíně dne:

V Praze dne:

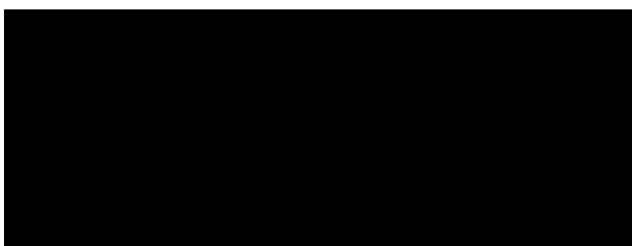
Za kupujícího: 17. 6. 2024

Za prodávajícího: 6. 6. 2024

.....
Ing. Silvie Vodinská,
kvestorka UTB ve Zlíně

.....
Ing. Aleš Jandík,
jednatel OptiXs, s. r. o.

(podepsáno elektronicky)



D 2254 - OD - / SPECTROFLUOROMETR PRO MĚŘENÍ
LUMINISCENČNÍCH MĚŘENÍ V ČASOVÉ DOMĚNĚ



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Příloha č. 7 – Technické parametry

Název a registrační číslo projektu		Název veřejné zakázky			
Rozvoj adekvátní infrastruktury doktorských studijních programů na UTB ve Zlíně (RADOST), reg. č. CZ.02.01.01/A0/02_012/0006919		UTB – Spektrofluorometr pro měření luminiscenčních měření v časové doméně			
Parametr	Jednotka	Hodnota požadovaná zadávatelem	Závažnost	Hodnota nabízená účastníkem	
Spektrofluorometr pro měření doby života fluorescence metodou časově korelovaného čítání fotonů (TCSPC)					
1	Modulární systém pro měření metodou časově korelovaného čítání jednotlivých fotonů (TCSPC)	Měřená doba života fluorescence	sekundy	100 ps - 50us nebo širší interval (od max. 100 ps do min. 50 μs)	PODMÍNKA 100 ps - 50us
2	Systém excitačního pulzního zdroje záření (výměnný) s plynně nastavitelným neutrálním filtrem	píkosekundový pulzní LED systém o zadané vlnové délce	nm	260 nm ± 10 %	PODMÍNKA LED 265 nm
3	Základní vlastnosti impulzního zdroje záření	délka excitačního impulsu	ps	< 900	PODMÍNKA < 900 ps
4	Detekční část - fotonásobit v režimu čítání fotonů určený pro měření časově rozlišené luminescence i v ustáleném stavu	spektrální rozsah	nm	200-950 nebo širší interval (od max. 200 do min. 950)	PODMÍNKA 200-980 nm
5	Detekční část - fotonásobit s chlazením	šumová charakteristika	cps (počet pulzů za sekundu)	< 100	PODMÍNKA < 100 cps
6	Detekční část - fotonásobit s chlazením	odezva detektoru	ps	< 600	PODMÍNKA < 600 ps
7	TCSPC elektronika pro zpracování signálu	minimální šířka binu (rozlišení); jitter	sekundy	min. 400 fs ; ≤ 30 ps	PODMÍNKA 305 fs, jitter < 25 ps
8	Monochromátory	Ohnisková vzdálenost monochromátoru	mm	> 300	PODMÍNKA 325 mm
9	Monochromátory-rozsah vlnových délek	Krátkovlnný konec podmínkou, iČ oblast nepřepné	nm	200-950	PODMÍNKA 200-1000 nm
10	Monochromátory-difrakční mřížky	Možnost výměny difrakčních mřížek	počet mřížek	min. 3	PODMÍNKA 3 mřížky
11	Monochromátory-sterbina, difrakční řády	Možnost řízení vstupních a výstupních sterbin a použití filtrů k potlačení vyšších difrakčních řádů	*	ano	PODMÍNKA ano
12	Přesnost	alespoň	nm	min. ± 1,0	PODMÍNKA min. ± 1 nm
13	Opakovanost	alespoň	nm	min. ± 0,5	PODMÍNKA min. ± 0,5 nm
14	Skenovací rychlost	alespoň	nm/s	min. 200	PODMÍNKA 250 nm/s
15	Monochromátory	potlačení rozptýleného záření	poměr	min. 1.10 ³	PODMÍNKA 1:10 ³
16	Světelný zdroj pro kontinuální měření	Xenonová lampka s ochranou proti tvorbě ozonu	*	ano	PODMÍNKA ano



Spolufinancováno
Evropskou unií

**MS
MT**
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

17	Konektivita	Připojení k PC přes USB port, řídicí PC je součástí dodávky včetně softwaru pro zpracování spekter.	*	ano	PODMÍNKA	ano
Měření kapalných a pevných vzorků						
18	Držák pro měření kapalných vzorků ve standardních kyselkách	nastavitelná teplota a její sledování	*	ano	PODMÍNKA	ano
19	Držák pro měření pevnolátkových vzorků včetně filtru (horních propustí) k eliminaci rozptýleného světla	tekutých filtrů a průškových vzorků	*	ano	PODMÍNKA	ano
20	Specifikace přístroje	Dodání originální kompletní specifikace všech částí systému od jeho výrobce současně s nabídkou	*	ano	PODMÍNKA	ano
Řídicí jednotka						
21	Automatizované řízení přes PC		*	ano	PODMÍNKA	ano
22	Operační paměť		GB	min. 16	PODMÍNKA	min. 16 GB
23	Kapacita HDD		GB	min. 500	PODMÍNKA	min. 500 GB
24	Paměť grafické karty		GB	min. 2	PODMÍNKA	min. 2 GB
25	Konektivita: Wi-Fi		*	ano	PODMÍNKA	ano
26	Konektivita: Bluetooth		*	ano	PODMÍNKA	ano
27	Konektivita: ethernet		*	ano	PODMÍNKA	ano
28	USB min. 2.0		ks	min. 2	PODMÍNKA	2 ks
29	Periferie	klávesnice, myš	*	ano	PODMÍNKA	ano
30	Zobrazovací zařízení - monitor	2 kusy monitorů min. 24" LCD, Full HD, matný panel, výškově nastavitelný podstavec a naklápění monitoru	*	ano	PODMÍNKA	ano
Ovládací software						
31	Ovládání modulů	Kompletní řízení modulů instrumentu pomocí jednoho softwaru	*	ano	PODMÍNKA	ano
32	Ovládání přístrojů	měření v časovém modu	*	ano	PODMÍNKA	ano
33	Vizualizace výsledků	3D zobrazení luminiscenčních spekter zkoumaných předmětů.	*	ano	PODMÍNKA	ano
Doprava, uvedení do provozu, zaškolení, manuály						
34	V ceně zahrnutý náklady na dopravu všech částí k odběrateli		*	ano	PODMÍNKA	ano
35	V ceně zahrnutý náklady na zprovoznění u odběratele a na zaškolení obsluhy		*	ano	PODMÍNKA	ano
36	Součástí průběžné manuály v českém nebo anglickém jazyce		*	ano	PODMÍNKA	ano
Servis a záruka						
37	V případě poruchy je požadován příjezd technika do 15 dnů od nahlášení poruchy		*	ano	PODMÍNKA	ano
38	Záruka na zařízení od data uvedení do provozu		rok	min. 2	PODMÍNKA	2 roky

Technický popis

Nabízíme modulární luminiscenční spektrometr **FLS1000-SS-st** (výrobce Edinburgh Instruments).

- Spektrometr umožňuje měření luminiscenčních spekter v ustáleném stavu (steady state) pomocí metody čítání jednotlivých fotonů (*single photon counting*); a to ve spektrálním rozsahu 200 nm – 980 nm. Bez mezery v tomto intervalu.
- Spektrometr umožňuje měření doby života fluorescence na časové škále 100 ps až 50 μs pomocí metody časově korelovaného čítání jednotlivých fotonů (TCSPC – Time Correlated Single Photon Counting); a to ve spektrálním rozsahu 200 nm – 980 nm.
- Garantovaná citlivost spektrometru je > 20000:1; vyjádřená pomocí SQRT metody jako poměr signál/šum pro Ramanův pás vody, excitace 350 nm, emise na 397 nm, integrační čas 1 s, spektrální šířka štěrbinové excitačního i emisního monochromátoru 5 nm, pozadí na 450 nm:

$$S/N = \frac{\text{signál na 397 nm} - \text{signál na 450 nm}}{\sqrt{\text{signál na 450 nm}}}$$

Nabízený systém obsahuje tyto komponenty:

1. Kontinuální bezozónová Xe lampa pro měření v ustáleném stavu

- 450 W
- Integrovaný zdroj napájení

2. Držák pro pulzní TCSPC světelné zdroje

- obsahuje plynule nastavitelný neutrální filtr

3. Pikosekundová pulzní LED jednotka EPLED-265

- nom. výstup 265 nm
- délka pulzu <900 ps

4. Dva monochromátory (jeden excitační a jeden emisní) typu Czerny-Turner

- ohnisková vzdálenost: 325 mm
- rozsah 200-1000 nm
- 3 difrakční mřížky, možnost výměny difr. mřížek
- počítačem řízené štěrbinové (vstupní a výstupní)
- počítačem řízený karusel s filtry pro odstranění vyšších difrakčních řádů
- minimální krok monochromátoru: 0,01 nm
- maximální rychlost skenování: 250 nm/s
- potlačení nežádoucího rozptýleného světla (*stray light rejection*): 1:10⁵
- přesnost: min. ± 1 nm
- opakovatelnost: min. 0,5 nm

5. Prostorná vzorková komora s horním, dolním i bočním přístupem; obsahující bezpečnostní interlock

6. Referenční detektor umožňující kontrolu intenzity buzení

- spektrální rozsah 200 -1000 nm

7. Výkonná TSCPC elektronika pro zpracování signálu

- minimální šířka binu (rozlišení): 305 fs
- jitter <25 ps

8. Emisní detektor: fotonásobič s TE chlazením

- spektrální rozsah 200-980 nm
- šířka odezvy detektoru < 600 ps
- DCR (*Dark Count Rate*) < 100 cps
- citlivost pro detekování jednotlivých fotonů
- vhodný pro měření v ustáleném stavu i měření časově rozlišené luminiscence

9. Držák pro měření kapalných vzorků ve standardních kyvetách

- nastavitelná teploty pomocí vodní lázně; integrovaná sonda pro sledování teploty vzorku pomocí řídicího softwaru spektrometru
- držáky pro čtvercové filtry 50 mm x 50 mm

10. Držák pro měření tenkých filmů a práškových vzorků

- umístěný na lineárním posunu, který lze ovládat z vnějšku vzorkové komory
- součástí 7 filtrů s horní propustí (hrana 330 nm, 395 nm, 455 nm, 495 nm, 550 nm, 590 nm a 645 nm)

11. Řídicí software Fluoracle

- jediný softwarový balíček pro veškerá měření (všechny moduly jsou rozpoznány pomocí tohoto softwaru)
- umožňuje (1) pracovat pod OS Windows; (2) ovládání jednotlivých komponent spektrometru, jako jsou zdroje buzení, monochromátory, detektory, atenuátory, držáky vzorků, polarizátory aj.; (3) automatickou korekci naměřených spekter; (4) rutinní operace s naměřenými daty (normalizace, změna měřítka, aritmetika, integrace, vyhlazování atd.); (5) import/export souborů, včetně ASCII formátu; (6) 3D zobrazení luminiscenčních spekter zkoumaných předmětů

12. Počítač, klávesnice, myš, monitory

- předinstalovaný řídicí software
- operační paměť min. 16 GB
- kapacita HDD min. 500 GB
- paměť grafické karty min. 2 GB
- konektivita: WiFi, Bluetooth, Ethernet
- 1 x myš, 1 x klávesnice, 2 x USB 2.0, 2 x monitor (min. 24" LCD, Full HD, matný panel, výškově nastavitelný podstavec a naklápění monitoru)

Součástí nabídky je instalace a školení obsluhy.

V celkové ceně jsou zahrnuty náklad na dopravné, balné, pojištění a clo.

Záruka: 24 měsíců.

V souladu se zadávací dokumentací přikládáme rovněž specifikaci všech částí systému od jeho výrobce.

Systém lze v budoucnu rozšířit o:

- a) integrační kouli pro měření kvantového výtěžku
- b) 60 W mikrosekundovou pulzní lampu pro měření doby života fosforescence na časové škále μ s až sekund
- c) dodatečné pulzní TCSPC světelné zdroje (jednoduchá výměna)
- d) modul pro ohřev vzorku (až do 600 °C)
- e) vláknové příslušenství pro vyvedení excitačního svazku a emisního signálu vně přístroje
- f) modul pro měření rentgenem buzené luminiscence
- g) FLIM modul
- h) skenovací detekční kameru pro snímání excitační-emisní mapy

.....



**Spolufinancováno
Evropskou unií**



**Informace pro dodavatele
VAROVNÉ SIGNÁLY „RED FLAGS“, horizontální zásady „VÝZNAMNĚ
NEPOŠKOZOVAT“ a zamezení STŘETU ZÁJMU**

**UTB - Spektrofluorometr pro měření luminiscenčních měření v
časové doméně**

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, z pozice veřejného zadavatele, (a rovněž příjemce podpory), je povinna se zabývat vším zde uvedeným. Zadání veřejné zakázky vítěznému uchazeči je podmíněno dodržáním těchto zásad. Zadavatel vyžaduje po dodavateli dodržování níže uvedeného:

Varovným signálem je zejména taková situace, která by mohla vést k závažným nesrovnalostem, tj. podvodům, korupci, dvojímu financování, střetu zájmů, případně k jiným typům incidentů, které by byly v rozporu se samotným Nařízením Recovery and Resilience Facility, s právem Evropské unie a České republiky. **Varovné signály identifikuje na úrovni komponent sám vlastník komponenty či subjekty implementace.**

4 Red Flags (dále jen „4RF“):

- podvod,
- korupce,
- střet zájmů,
- dvojí financování.

Významně nepoškozovat (dále jen „DNSH“) znamená, že u činností, které příjemce podpory realizuje, se nutně musí zdržet těch činností – nesmí je vykonávat ani podporovat, které významně poškozují některý ze šesti environmentálních cílů EU:

- a) zmírňování změny klimatu,
- b) přizpůsobování se změně klimatu,
- c) udržitelné využívání a ochranu vodních a mořských zdrojů,
- d) oběhové hospodářství nebo jej významně zatěžuje,
- e) prevenci a omezování znečištění,
- f) ochranu a obnovu biologické rozmanitosti a ekosystémů.

Střet zájmu

Ve smyslu čl. 61 Finančního nařízení (EU) 2018/1046 rovněž musí být vyloučen střet zájmů osob účastnících se řízení, výběru, hodnocení, kontroly a monitoringu všech operací. Podle čl. 61 odst. 3 Finančního nařízení ke střetu zájmů dochází, je-li:

- z rodinných důvodů;
- z důvodů citových vazeb;
- z důvodů politické nebo národní spřízněnosti (např. členství v téže politické straně, občanství téhož státu, kterým není ČR);

- z důvodu hospodářského zájmu (společná investice více zainteresovaných osob, zájem na provedení obchodu, platby, výdaje, z něhož plyne zisk více zainteresovaným osobám);
- z důvodu jiného přímého či nepřímého osobního zájmu ohrožen nestranný a objektivní výkon funkcí účastníka finančních operací nebo jiné osoby dle čl. 61 odst. 1 Finančního nařízení