



## KUPNÍ SMLOUVA

podle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „občanský zákoník“)

### 1. SMLUVNÍ STRANY

#### KUPUJÍCÍ:

**Masarykova univerzita,**  
se sídlem Žerotínovo náměstí 617/9, 601 77 Brno  
**Přírodovědecká fakulta**  
na adrese: Kotlářská 267/2, 611 37 Brno  
zastoupená: prof. RNDr. Ludkem Bláhou, Ph.D., děkanem  
IČ: 00216224

DIČ: CZ00216224

Bankovní spojení:

č. účtu:

Masarykova univerzita je veřejná vysoká škola podle zákona č. 111/1998 Sb., nezapsaná v obchodním rejstříku

Kontaktní osoby

kontaktní osoba pro převzetí zboží

(dále jen jako „Kupující“)

#### PRODÁVAJÍCÍ:

Obchodní firma/název/jméno: **accela s.r.o.**  
Sídlo/místo podnikání: Kramolínská 955, 199 00 Praha 9  
IČO: 27060896  
DIČ: CZ27060896

Zastoupen: jednatel

Zápis v obchodním rejstříku: sp. zn. C 93414 vedená u Městského soudu v Praze

Bankovní spojení:

Korespondenční adresa:

Kontaktní osoba:

Kontaktní osoba pro reklamace v

E-mailová adresa pro zaslání vyznění o zveřejnění této Smlouvy v Registru smluv a pro zaslání originálu elektronicky podepsané smlouvy:

(dále jen jako „Prodávající“)

## PREAMBULE

Smluvní strany uzavírají tuto Smlouvu v návaznosti na zadávací řízení veřejné zakázky „**Laboratorní zobrazovací systém pro in vivo molekulární zobrazování**“.

Kupující usiluje o financování předmětu této Smlouvy z veřejných zdrojů, a to z prostředků Národního plánu obnovy (NPO), MUNI BioPharma Hub reg. č. Z332802000004.

Smluvní strany berou na vědomí, že jakékoli, byť jen částečné, neplnění povinností vyplývajících ze Smlouvy, může ohrozit možnost financování předmětu Smlouvy z veřejných zdrojů, zejména z prostředků Národního plánu obnovy (NPO), případně může vést k uložení sankcí Kupujícímu ze strany orgánů oprávněných k výkonu kontroly těchto prostředků.

Škoda, která může Kupujícímu v důsledku porušení povinností vyplývajících ze Smlouvy vzniknout, může přesáhnout kupní cenu.

## 2. PŘEDMĚT SMLOUVY

2.1 Tato smlouva (dále jen „Smlouva“) je uzavírána na základě výsledku veřejné zakázky „**Laboratorní zobrazovací systém pro in vivo molekulární zobrazování**“. Předmětem této Smlouvy je **dodávka** in vivo zobrazovacího systému pro malé laboratorní hlodavce. Jedná se o pokročilé zobrazovací zařízení určené k neinvazivnímu sledování biologických procesů v reálném čase. Umožňuje vizualizaci dynamiky buněčných, molekulárních i fyziologických dějů přímo uvnitř živého organismu, aniž by bylo nutné zvíře usmrctvat či výrazně zatěžovat (dále jen „Zboží“), a to v souladu s technickou dokumentací zadávacího řízení.

Zboží je podrobně specifikováno v **příloze č. 1 této Smlouvy – „Technické podmínky a technická specifikace nabízeného plnění“**, která obsahuje oddíl „Technické podmínky“ – technickou specifikaci stanovenou Zadavatelem, a oddíl „Technická specifikace nabízeného plnění“ – technickou specifikaci doplněnou Prodávajícím jako součást jeho nabídky.

2.2 Součástí předmětu plnění dle této Smlouvy je rovněž:

- a) předání veškerých dokladů požadovaných právními předpisy ČR k používání předmětu plnění – Zboží. Prodávající prohlašuje, že předmět plnění splňuje veškeré podmínky stanovené právními předpisy k používání předmětu plnění, a že Kupujícímu předal veškeré doklady potřebné k provozování předmětu plnění, za což Kupujícímu ručí,
- b) doprava Zboží do místa plnění,
- c) instalace, ověření funkčnosti Zboží a uvedení Zboží do provozu včetně uživatelské instruktáže pověřených pracovníků Kupujícího v rozsahu minimálně 1 pracovního dne; uživatelská instruktáž musí být provedena v českém nebo slovenském jazyce osobou s odpovídající odborností a bude zahrnovat zejména obsluhu zboží, uživatelskou údržbu a odstraňování základních problémů, vysvětlení funkcionalit, nebude-li mezi prodávajícím a kupujícím dohodnuto jinak. Výše uvedené požadavky zohledňují odbornou náročnost obsluhy předmětu plnění na straně Kupujícího,
- d) technické a aplikační seznámení uživatelů s obsluhou, dostupná aplikační podpora po dobu životnosti přístroje,
- e) servis po dobu celé záruční lhůty dle čl. 6.1. této Smlouvy v rozsahu stanovém výrobcem včetně validace a kalibrace, předepsaných preventivních prohlídek, kontrol, revizí a preventivních údržbových prací (jestliže je výrobce nebo právní předpisy ČR vyžadují nebo pokud jimi Prodávající podmiňuje platnost záruky), včetně veškerých oprav, dodávky náhradních dílů a dále včetně cestovného a práce servisních techniků,
- f) odvezení a zlikvidování všech obalů a dalších materiálů použitých při plnění dodávky podle této smlouvy v souladu s ustanovením zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

2.3 Zboží bude způsobilé k užití pro účel této Smlouvy, kterým je zejména jeho *použití pro výuku, vědu a doplňkovou činnost* na pracovišti Přírodovědecké fakulty specifikovaném dále v této Smlouvě. Kupující

očekává, že vlastnosti Zboží budou odpovídat jeho plánovanému každodennímu využití a intenzivnímu zatížení. Zboží definované v oddíle „Technická specifikace nabízeného plnění“ v příloze č. 1 této Smlouvy musí rovněž splňovat veškeré technické parametry definované v oddíle „Technické podmínky“ v příloze č. 1 této Smlouvy. Dále bude Zboží splňovat veškeré technické standardy a normy předepsané platnou legislativou České republiky. Prodávající podpisem této Smlouvy zejména prohlašuje, že Zboží je:

- a) ve výlučném vlastnictví Prodávajícího a neváznou na něm zástavy ani žádná jiná práva třetích osob.
- b) nové, originální, nepoužité, v souladu s požadavky této Smlouvy a nemá žádné vady faktické ani právní

- 2.4 Neposkytnutí součástí předmětu plnění dle čl. 2.2 této Smlouvy a nesplnění technických parametrů definovaných v příloze č. 1 této Smlouvy, technických standardů a norem předepsaných platnou legislativou České republiky se považuje za podstatné porušení této Smlouvy.
- 2.5 Prodávající se zavazuje za podmínek stanovených touto Smlouvou řádně a včas na svůj náklad a na svoji odpovědnost dodat a předat Kupujícímu Zboží specifikované v oddíle „Technická specifikace nabízeného plnění“ v příloze č. 1 této Smlouvy do místa plnění a převést na Kupujícího vlastnické právo ke Zboží. Prodávající odpovídá za to, že dodávka Zboží bude provedena s odbornou péčí a v souladu se všemi platnými právními předpisy, touto Smlouvou i příslušnými přílohami k této Smlouvě a s relevantními technickými a kvalitativními normami.
- 2.6 Kupující se zavazuje řádně a včas Zboží převzít. Kupující je povinen zaplatit Prodávajícímu Kupní cenu za podmínek a způsobem uvedeným v této Smlouvě. Kupující se stává vlastníkem Zboží a nebezpečí škody na Zboží přechází na Kupujícího podpisem Předávacího protokolu specifikovaného v čl. 5.7 této Smlouvy.
- 2.7 Prodávající bere na vědomí, že plnění této Smlouvy bude probíhat souběžně s realizací jiných dodávek, služeb a stavebních prací zajišťovaných dalšími dodavateli Kupujícího, jejichž provádění může vyžadovat technickou a technologickou koordinaci. Kupující na žádost Prodávajícího bezodkladně poskytne kontaktní údaje na další dotčené dodavatele, jakož i potřebnou součinnost k zajištění plynulého průběhu dodávky dle této Smlouvy.

### 3. KUPNÍ CENA

- 3.1 Kupní cena je stanovena na základě nabídky Prodávajícího předložené v rámci zadávacího řízení jako cena maximální a nepřekročitelná pro dodávku vymezenou v čl. 2 této Smlouvy a činí:

- 12 270 000,- Kč bez DPH,
- 2 576 700,- Kč DPH,
- 14 846 700,- Kč včetně DPH.

Kupní cena obsahuje veškeré náklady spojené s dodáním Zboží zejména náklady na pořízení Zboží včetně nákladů na jeho výrobu, náklady na dopravu Zboží do místa plnění včetně případných nákladů na manipulační mechanismy, náklady na pojištění Zboží, ostrahu Zboží do jeho předání a převzetí, daně a poplatky spojené s dodávkou a náklady na průvodní dokumentaci. Sjednaná kupní cena je nezávislá na vývoji cen a kurzových změnách.

- 3.2 Prodávající prohlašuje, že je plně seznámen s rozsahem a povahou požadavků Kupujícího na předmět plnění této Smlouvy, a že správně vymezil, vyhodnotil a ocenil veškeré náklady, které jsou nezbytné pro řádné splnění závazku Prodávajícího z této Smlouvy, a že při stanovení ceny dle této Smlouvy zohlednil všechny technické a obchodní podmínky uvedené v této Smlouvě.
- 3.3 Není-li výslovně uvedeno jinak, veškeré ceny v této Smlouvě uvedené se rozumí bez daně z přidané hodnoty (dále také „DPH“), která bude Prodávajícím účtována dle předpisů platných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění. Sjednaná kupní cena dodávky Zboží je cenou nejvýše přípustnou.

### 4. PLATEBNÍ PODMÍNKY A PODMÍNKY RUČENÍ ZA NEZAPLACENOU DPH

- 4.1 Kupující neposkytne Prodávajícímu žádné zálohy.

- 4.2 Kupní cena bude uhrazena po řádném předání a převzetí dodávky dle čl. 5.5 této Smlouvy na základě daňového dokladu (dále jen faktury) vystavených Prodávajícím.
- 4.3 Lhůta splatnosti faktury Prodávajícího je nejméně 30 dnů ode dne následujícího po dni doručení bezchybné faktury do sídla Kupujícího. Smluvní strany si sjednávají, že se § 1963 Občanského zákoníku pro úpravu splatnosti faktur nepoužije a bude nahrazen ujednáními této Smlouvy.
- 4.4 Faktura musí být Prodávajícím doručena do 14 dnů od okamžiku splnění dodávky. V případě nesplnění této lhůty je Prodávající v prodlení, které vylučuje prodlení Kupujícího se zaplacením kupní ceny. **Faktura může být vystavena teprve po úplném dodání a zprovoznění Zboží v rozsahu dle čl. 2 této Smlouvy, tj. po řádném dokončení a převzetí plnění, není-li výslovně sjednáno jinak.**
- 4.5 Faktura Prodávajícího musí mít náležitosti daňového a účetního dokladu, formou a obsahem odpovídat zákonu č. 563/1991 Sb., v platném znění, a zákonu č. 235/2004 Sb., v platném znění, a mít náležitosti obchodní listiny dle § 435 odst. 1 občanského zákoníku. K faktuře bude dále přiložena příloha – Předávací protokol specifikovaný v čl. 5.7 této Smlouvy. Faktura musí obsahovat zejména:
- označení účetního dokladu a jeho pořadové číslo
  - identifikační údaje Kupujícího včetně DIČ
  - identifikační údaje Prodávajícího včetně DIČ,
  - náležitosti obchodní listiny
  - **bankovní účet, na který má být provedena platba, který však musí být správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup.**
  - 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
  - název programu: Národní plán obnovy (název projektu: NPO: MUNI BioPharma Hub reg. č. Z332802000004), dle skutečně dodaného Zboží
  - přílohy:
    - originál oboustranně podepsaného Předávacího protokolu

V případě, že faktura nebude obsahovat výše uvedené náležitosti, bude Kupujícím vrácena k opravě bez proplacení. V takovém případě lhůta splatnosti počíná běžet znovu ode dne doručení opravené či nově vyhotovené faktury. Za nesplněnou náležitost faktury se považuje rovněž uvedení účtu, který není zveřejněn správcem daně ve smyslu § 109 odst. 2 písm. c) zákona č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty, v platném znění (dále také jen ZoDPH). V tomto případě bude, dle volby Kupujícího, buď faktura vrácena bez proplacení, nebo zaplacená na jiný účet Prodávajícího, který je zveřejněn správcem daně způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu § 109 odst. 2 písm. c) ZoDPH.

- 4.6 Prodávající je povinen neprodleně písemnou formou informovat Kupujícího o jakékoli relevantní skutečnosti uvedené v § 109 odst. 1 písm. a), b) a c) ZoDPH, jež by mohla mít vztah k nezaplacení zdanitelného plnění dle ZoDPH. Kupující si v případě obdržení takovéto informace o skutečnostech uvedených § 109 odst. 1 písm. a), b) a c) ZoDPH vyhrazuje právo uhradit za Prodávajícího daň (dále jen „DPH“) ze zdanitelného plnění dle této Smlouvy přímo jeho příslušnému správci daně. V případě nedodržení informační povinnosti dle tohoto článku je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu smluvní pokutu dle článku 8.6 této Smlouvy.
- 4.7 Smluvní strany berou na vědomí, že správce daně zveřejňuje ode dne 1. 4. 2013 nespolehlivého plátce DPH v rejstříku nespolehlivých plátců DPH vedeném MF ČR a že Kupující, dle § 109 odst. 3 ZoDPH ručí jako příjemce zdanitelného plnění k okamžiku jeho uskutečnění za nezaplacenou DPH z tohoto plnění.
- 4.8 Pokud v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění je Prodávající zdanitelného plnění veden v rejstříku nespolehlivých plátců DPH, anebo nastane některá z jiných skutečností rozhodných pro ručení Kupujícího, je Kupující oprávněn zaplatit Prodávajícímu pouze kupní cenu bez DPH a DPH odvést příslušnému správci daně

dle platných právních předpisů. O provedené úhradě DPH správci daně bude Kupující Prodávajícího informovat kopií oznámení pro správce daně dle § 109 a) ZDPH bez zbytečného odkladu.

- 4.9 Peněžitý závazek (dluh) Kupujícího se považuje za splněný v den, kdy je dlužná částka odepsána z účtu Kupujícího, a to i v případě, že Kupující plní dle čl. 4.8 této Smlouvy příslušnému správci daně.

## 5. MÍSTO PLNĚNÍ, LHŮTA PLNĚNÍ A DODACÍ PODMÍNKY, NEJZAZŠÍ TERMÍN PLNĚNÍ

- 5.1 Místem plnění je **Preklinické centrum Masarykovy univerzity**, ulice Studentská, parcelní číslo 1329/5, katastrálního území Bohunice (612006), 625 00 Brno, Česká republika – prostory laboratoře BSL-3 (2. NP).

- 5.2 Kontaktní osoba pro převzetí dodávky je uvedena v záhlaví Smlouvy.

- 5.3 Prodávající se zavazuje dodat, nainstalovat, zprovoznit a protokolárně předat Zboží na základě písemné výzvy Kupujícího **do tří měsíců od jejího doručení**. Prodávající oznámí Kupujícímu přesný termín dodávky nejméně 10 dnů předem. Kupující může přijmout i dřívější dodávku, není však povinen převzít Zboží před dokončením stavebních prací a splněním podmínek pro instalaci v příslušných prostorách. Prodlžení Prodávajícího s dodáním a předáním Zboží podle tohoto článku se považuje za podstatné porušení Smlouvy.

### 5.4 Nejzazší termín plnění

- a) Prodávající se zavazuje veškeré Zboží řádně dodat a protokolárně předat Kupujícímu **nejpozději do 8. 12. 2026** (dále jen „Nejzazší termín plnění“).
  - b) Smluvní strany sjednávají, že uvedený Nejzazší termín plnění je konečný a nepřekročitelný, je tedy fixním závazkem ve smyslu ustanovení § 1980 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
  - c) Kupující výslovně prohlašuje, že po uplynutí Nejzazšího termínu plnění nemá zájem na opožděném plnění, a to z důvodu financování předmětu Smlouvy z dotačních prostředků, jejichž čerpání je časově omezeno.
  - d) Marným uplynutím Nejzazšího termínu plnění závazek Prodávajícího zaniká bez dalšího, aniž by bylo třeba odstoupení od smlouvy ze strany Kupujícího.
- 5.5 Kupující zašle vyrozumění o zveřejnění této Smlouvy v Registru smluv na tento e-mail prodávajícího, uvedeného v úvodním čl. 1 této Smlouvy, a to nejpozději následující pracovní den po zveřejnění této Smlouvy v Registru smluv.
- 5.6 Termín předání a převzetí zboží může být přiměřeně prodloužen:

- jestliže dojde k přerušení přípravy dodání Zboží na základě písemného pokynu Kupujícího.
- jestliže dojde k přerušení přípravy dodání zboží způsobené nepředvídatelnou a nepřekonatelnou překážkou vzniklou nezávisle na vůli stran (tzv. vyšší moc) ve smyslu § 2913 odst. 2 Občanského zákoníku, smluvní strany jsou povinny se bezprostředně vzájemně informovat o vzniku takové okolnosti a dohodnout způsob jejího řešení, jinak se vyšší moci nemohou dovolávat.

Prodloužení Termínu předání a převzetí se určí podle doby trvání překážky nebo neplnění závazků Kupujícího sjednaných touto Smlouvou, s přihlédnutím k době nezbytné pro obnovení prací, za podmínky, že Prodávající učinil veškerá opatření ke zkrácení nebo předejití zpoždění a po písemné dohodě smluvních stran.

- 5.7 Dodávka se považuje podle této Smlouvy za splněnou a řádně provedenou, pokud Zboží bylo:

- řádně předáno včetně příslušné dokumentace,
  - řádně nainstalováno a řádně uvedeno do provozu,
  - uživatelé byli technicky a aplikačně seznámeni s obsluhou
  - protokolárně převzato Kupujícím na místě dle čl. 5.1 této Smlouvy, formou protokolu o předání, převzetí Zboží (dále jen „Předávací protokol“).
- Ujednání o závazku poskytovat Kupujícímu servis po dobu celé záruční lhůty (čl. 6.1 této Smlouvy) tím není dotčeno.

- 5.8 Den protokolárního převzetí Kupujícím dle čl. 5.5 této Smlouvy je dnem zdanitelného plnění dle čl. 4.5 této Smlouvy.

- 5.9 O splnění dodávky Zboží bude vyhotoven Předávací protokol, který bude obsahovat níže uvedené náležitosti a přílohy:

- název a sídlo Prodávajícího a Kupujícího,
- identifikace kupní smlouvy,
- označení dodaného Zboží včetně výrobního čísla,
- datum podpisu protokolu o předání a převzetí dodávky,
- stav Zboží v okamžiku jeho předání a převzetí,
- seznam předaných dokladů a dokumentace,
- seznam uživatelů technicky a aplikačně seznámených s obsluhou
- ověření, zda bylo splněno řádně.

5.10 Splněním dodávky Zboží stvrzeným podpisem kontaktních osob podle této Smlouvy na Předávacím protokolu, přechází na Kupujícího nebezpečí vzniku škody na Zboží, přičemž tato skutečnost nezbavuje Prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad Zboží. Do doby splnění dodávky nese nebezpečí vzniku škody na dodávce Zboží Prodávající.

## 6. ZÁRUKA A PRÁVA Z VADNÉHO PLNĚNÍ

6.1 Prodávající odpovídá za věcné i právní vady, jež má Zboží v době jeho předání, vady zjištěné v období mezi předáním Zboží Kupujícímu a počátkem běhu záruční doby a vady zjištěné v záruční době. Prodávající garantuje, že Zboží si po dobu záruční doby zachová své vlastnosti specifikované touto Smlouvou, zejména všechny vlastnosti definované v přílohách této Smlouvy, a že v průběhu záruční doby bude způsobilé ke každodennímu použití k účelu definovaném v čl. 2.3. této Smlouvy. Záruční doba za jakost dodaného Zboží, tj. funkčnost Zboží jako celku na celý předmět plnění dle této Smlouvy, činí:

- **24 měsíců**

Záruční doba začíná běžet dnem podpisu Předávacího protokolu dodávky Zboží Kupujícím. Záruka dle čl. 6.1 této Smlouvy se nevztahuje na spotřební materiál a běžně opotřebovávané části, jejichž životnost je přirozeně omezena způsobem používání.

6.2 Pro dodávky Zboží, které mají vlastní záruční listy, je záruční doba stanovena v délce tam vyznačené, minimálně však v délce dle čl. 6.1 této Smlouvy.

6.3 Požadavek na odstranění vad Zboží, které se projeví v období v záruční době, Kupující uplatní u Prodávajícího bez zbytečného odkladu po jejich zjištění, nejpozději poslední den záruční doby, a to písemným oznámením doručeným k rukám odpovědného zástupce Prodávajícího (reklamací). I reklamáce odeslaná Kupujícím poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou. V písemné reklamaci Kupující uvede popis vady nebo informaci o tom, jak se vada projevuje, a způsob, jakým ji požaduje odstranit. Kupující je oprávněn požadovat

- odstranění vady opravou, je-li vada tímto způsobem odstranitelná
- odstranění vady dodáním nového plnění, není-li vada opravou odstranitelná

V případě, že stejná vada vznikne v průběhu záruční doby nejméně potřetí či vznikne-li na Zboží v průběhu záruční doby více než pět různých vad, má Kupující právo požadovat odstranění vady dodáním nového plnění nebo odstoupit od této Smlouvy, i když třetí stejná či šestá různá či poslední vzniklá vada je vada odstranitelná opravou.

6.4 Nástup na opravu a odstranění vad:

### Nástup na opravu

6.4.1 U závad je Prodávající povinen reagovat na reklamaci a zajistit zahájení opravy v místě instalace Zboží nejpozději **do 3 (slovy: tři) pracovních dnů od doručení reklamáce** Kupujícím, nebude-li mezi prodávajícím a kupujícím dohodnuto jinak. Byla-li reklamáce doručena v den pracovního klidu nebo v den pracovního volna, považuje se za doručenu prvním následujícím pracovním dnem, od něhož se lhůta počítá.

### Odstranění vad

- 6.4.2 Prodávající se zavazuje odstranit reklamované vady v souladu s nárokem kupujícího bezodkladně, nejpozději však **do 5 (slovy: pěti) pracovních dnů** od data diagnostikování poruchy přístroje bez použití náhradních dílů a **do 14 (slovy: čtrnácti) pracovních dnů** od data diagnostikování poruchy přístroje a zahájení odstranění vad s použitím náhradních dílů, pokud se prodávající a kupující nedohodnou jinak.
- 6.4.3 Za doručení reklamace se považuje okamžik, kdy byla reklamace odeslána z e-mailové adresy Kupujícího uvedeně ve Smlouvě na e-mailovou adresu Prodávajícího uvedenou ve Smlouvě, a odeslání je prokazatelné prostřednictvím odeslané pošty Kupujícího.
- 6.5 I v případech, kdy Prodávající reklamaci neuzná, je Prodávající povinen vadu po odsouhlasení Kupujícím odstranit – v takovém případě Prodávající písemně Kupujícího upozorní, že vzhledem k neuznání reklamace se bude domáhat úhrady nákladů na odstranění vady od Kupujícího. Pokud 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 reklamace Prodávajícímu. Prokáže-li se, že Kupující reklamoval neoprávněně, je Kupující povinen uhradit Prodávajícímu prokazatelně a účelně vynaložené náklady na odstranění vady.
- 6.6 O odstranění reklamované vady sepiší prodávající a Kupující protokol, ve kterém potvrdí odstranění vady. O dobu, která uplynula mezi uplatněním reklamace a odstraněním vady, se záruční doba prodlužuje. Na částí Zboží, které byly v rámci záruky vyměněny za nové, počíná běžet nová záruční doba dle čl. 6.1. této Smlouvy ode dne podepsání protokolu o odstranění vady.
- 6.7 V případě, že Prodávající neodstraní vadu ve sjednané lhůtě nebo pokud Prodávající odmítne vadu odstranit, je Kupující oprávněn vadu odstranit na své náklady a Prodávající je povinen Kupujícímu uhradit náklady vynaložené na odstranění vady, a to do 21 dnů ode dne jejich písemného uplatnění u Prodávajícího. V případech, kdy ze záručních podmínek vyplývá, že záruční opravy může provádět pouze autorizovaná osoba, nebo kdy neautorizovaný zásah je spojen se ztrátou práv ze záruky, smí Kupující vadu odstranit pouze využitím služeb autorizované osoby.
- 6.8 Prodávající je povinen v rámci odstranění vad Zboží použít pouze takové náhradní nebo montážní díly a materiál, které jsou originální nebo oficiálně doporučené (schválené) výrobcem Zboží, pokud se smluvní strany výslovně nedohodnou jinak.
- 6.9 Další práva kupujícího z vadného plnění dle obecných právních předpisů, zejména §§ 2099 a násl. Občanského zákoníku nejsou ujednáními této Smlouvy dotčena či omezena.
- 6.10 Další práva kupujícího vyplývající ze záruky za jakost dle obecných právních předpisů, zejména §§ 2113 a násl. Občanského zákoníku nejsou ujednáními této Smlouvy dotčena či omezena.

## 7. ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ SERVIS

- 7.1 Prodávající je povinen v průběhu záruční doby provádět veškeré servisní úkony, jejichž provedením podmiňuje platnost záruky. Náklady na provedení veškerých servisních úkonů během záruční doby, u kterých byla uznána reklamace, jsou již zahrnuty v kupní ceně dle čl. 3.1. této Smlouvy
- 7.2 Prodávající deklaruje, že minimálně **po dobu 7 (slovy: sedmi) let** ode dne uplynutí posledního dne záruční doby bude připraven nabídnout na písemnou výzvu Kupujícího za úplatu v místě a čase obvyklou pozáruční servis. Uzavření jednotlivého závazku k poskytnutí pozáručního servisu vznikne vždy až na základě samostatné objednávky Kupujícího a její akceptace Prodávajícím. Kupující není povinen pozáruční servis od Prodávajícího objednat. Náklady na pozáruční servis hradí Kupující.

Poskytování pozáručního servisu Prodávajícím není sjednáno jako výhradní. Kupující si vyhrazuje právo zajistit pozáruční servis i od třetích osob bez jakékoliv sankce ze strany Prodávajícího.

Pokud je součástí dodávky software, garantuje Prodávající funkčnost softwaru a systému jako celku (zachování jeho vlastností a stability) v rámci záruční doby a v rámci pozáručního servisu, minimálně pak po dobu realizace projektu. Na tuto garanci se nevztahují okolnosti, které dodavatel není schopen v budoucnosti ovlivnit – zejména změny datové infrastruktury uživatele nebo změny podmínek třetích stran. Garance se však

vždy vztahuje na funkčnost software spouštěného v software používaného Kupujícím, a na funkčnosti software ve spolupráci s aktualizovanou verzí obecně používaných softwarových systémů, jež jsou pro řádné využití software klíčové. Tato garance se vztahuje i na případné novější verze zmíněných systémů, pokud jejich dodavatel/é zastaví uživatelskou podporu.

- 7.3 Prodávající deklaruje, že po dobu **minimálně 7 (slovy: sedmi) let** ode dne uplynutí posledního dne záruční doby zajistí dostupnost náhradních dílů pro všechny části věci, a to do 30 dnů ode dne doručení výzvy Kupujícího. Dodávky náhradních dílů po skončení záruční doby budou realizovány výhradně na základě samostatné objednávky Kupujícího za cenu v místě a čase obvyklou. Kupující není povinen náhradní díly od Prodávajícího odebírat.

## 8. SMLUVNÍ POKUTY A NÁHRADA ŠKODY

- 8.1 Pokud bude Prodávající se splněním dodávky Zboží v prodlení proti Termínu předání a převzetí dodávky sjednanému podle této Smlouvy, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z Kupní ceny (bez DPH) za každý i započatý den prodlení.
- 8.2 Pokud prodlení Prodávajícího se splněním dodávky Zboží proti Termínu předání a převzetí dodávky sjednanému dle této Smlouvy přesáhne čtrnáct dnů, je Kupujícímu oprávněn Prodávajícímu účtovat smluvní pokutu ve výši 0,10 % z Kupní ceny (bez DPH) za patnáctý a každý další i započatý den prodlení.
- 8.3 Pokud Prodávající neodstraní reklamovanou vadu ve sjednané lhůtě, případně nezajistit Kupujícímu bezplatně plnou funkčnost celé sestavy poskytnutím náhradní adekvátní komponenty dané sestavy, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,10 % z Kupní ceny (bez DPH) za každou reklamovanou vadu, u níž je Prodávající v prodlení, za každý den prodlení.
- 8.4 Pokud bude Kupující v prodlení s úhradou faktury proti sjednanému termínu a neprokáže, že toto prodlení bylo způsobeno opožděným uvolněním prostředků státního rozpočtu, je Prodávající oprávněn účtovat Kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,02 % z dlužné částky za každý i započatý den prodlení. Úrok z prodlení dle tohoto odstavce se nepočítá z DPH, kterou Kupující odvede přímo na účet správce daně Prodávajícího dle článku 4.7 až 4.9 této Smlouvy.
- 8.5 Pokud Prodávající neodstraní poruchu Zboží vzniklou do doby dle článku 7.2. této Smlouvy po uplynutí záruční lhůty, popř. neprovede pozáruční servis na základě výzvy kupujícího dle čl. 7.2 této Smlouvy, ve lhůtě stanovené čl. 7.2 této Smlouvy je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z Kupní ceny (bez DPH) za každou poruchu, s jejímž odstraněním je Prodávající v prodlení, za každý započatý den prodlení. Smluvní pokuta dle tohoto odstavce se neuplatní v případech, kdy je vada Zboží neodstranitelná z objektivních důvodů.
- 8.6 V případě nedodržení informační povinnosti dle čl. 4.6 této Smlouvy je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 20 % z výše této potenciálně nezaplacené daně (z částky, jakou Kupující ručí za potenciálně nezaplacenou daň dle § 109 odst. 1 písm. a) ZoDPH).
- 8.7 Smluvní pokuty dle této Smlouvy se hradí na základě faktur. Strana, která je povinná smluvní pokutu uhradit, tak musí učinit nejpozději do třiceti (30) dnů od dne obdržení příslušné faktury. Stejná lhůta se vztahuje i na úhradu úroků z prodlení.
- 8.8 Kupující si vyhrazuje právo započíst smluvní pokuty vůči pohledávkám Prodávajícího za Kupujícím.
- 8.9 Zaplacením smluvní pokuty není dotčen nárok Kupujícího na náhradu škody způsobené mu porušením povinnosti Prodávajícího, na niž se sankce vztahuje. Smluvní strany se dohodly, že pro uplatnění smluvní pokuty a nároku na náhradu škody vyplývající z porušení této smlouvy se nepoužije § 2050 Občanského zákoníku.

## 9. UKONČENÍ SMLUVNÍHO VZTAHU

- 9.1 Smluvní vztah založený touto Smlouvou může být ukončen splněním předmětu plnění, dohodou Smluvních stran nebo odstoupením od této Smlouvy.
- 9.2 Kupující je oprávněn od této Smlouvy odstoupit v následujících případech:

- že dojde k podstatnému porušení povinností uložených Prodávajícím touto Smlouvou,
  - že proti majetku Prodávajícího bude vedeno insolvenční řízení;
  - že dojde k nepodstatnému porušení povinností uložených Prodávajícím touto Smlouvou, které Prodávající v dodatečně poskytnuté lhůtě neodstraní;
  - že Prodávající nebude i přes písemnou výzvu Kupujícího respektovat pokyny Kupujícího
  - v případě, že prodávající uvedl ve své nabídce do veřejné zakázky, jejímž výsledkem je tato Smlouva, informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek této veřejné zakázky.
- 9.3 Prodávající je oprávněn od této Smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení povinností Kupujícího podle této Smlouvy, přičemž za podstatné porušení této Smlouvy se považuje na straně kupujícího nezaplacení kupní ceny podle této Smlouvy ve lhůtě delší 30 ti dní po dni splatnosti příslušné faktury splňující náležitosti specifikované v čl. 4.6. této Smlouvy.
- 9.4 Účinnost odstoupení od této Smlouvy nastává doručením oznámení o odstoupení druhé smluvní straně. Má se za to, že oznámení o odstoupení bylo doručeno nejpozději třetí pracovní den po jeho odeslání do datové schránky Prodávajícího. Není-li možné využít systém ISDS, má se za to, že oznámení bylo doručeno nejpozději třetí pracovní den po jeho odeslání na e-mailovou adresu kontaktní osoby Prodávajícího uvedenou ve Smlouvě.

## 10. DODATKY A ZMĚNY SMLOUVY

- 10.1 Tuto Smlouvu lze měnit nebo doplnit pouze písemnými průběžně číslovanými smluvními dodatky, jež musí být jako takové označeny a platně podepsány oběma smluvními stranami.
- 10.2 Předloží-li některá ze smluvních stran návrh dodatku k této Smlouvě, je druhá smluvní strana povinna se k návrhu vyjádřit do patnácti dnů ode dne následujícího po dni doručení návrhu dodatku.
- 10.3 Pouze to, co se uvozuje nebo k čemu se dodává „nebude-li mezi prodávajícím a kupujícím dohodnuto jinak“, může být smluvními stranami dohodnuto i ústně. Má se za to, že osobami oprávněnými k takové dohodě za smluvní strany jsou i jejich kontaktní osoby.
- 10.4 Prodávající není oprávněn převést svoje práva a povinnosti z této Smlouvy na jinou osobu.

## 11. ZÁVĚREČNÁ UJEDNÁNÍ

- 11.1 Prodávající se zavazuje dodržet veškeré podmínky stanovené touto Smlouvou a jejími přílohami. Součástí této Smlouvy je také zadávací dokumentace a nabídka Prodávajícího, na základě které byla tato Smlouva uzavřena, podle nichž budou posuzována práva a závazky výslovně v této Smlouvě neupravené. V případě rozporu mezi zadávací dokumentací a nabídkou Prodávajícího, který by měl za následek znevýhodnění Kupujícího nebo jakoukoliv újmu na právech Kupujícího oproti zadávací dokumentaci, bude se obsah práv a povinností řídit vždy úpravou v zadávací dokumentaci. Zadávací dokumentaci a nabídku Prodávajícího mají obě smluvní strany k dispozici již před podpisem této smlouvy a jsou nedílnou součástí smlouvy i v případě, že tvoří pevně připojenou přílohu k výtisku této smlouvy.
- 11.2 Prodávající přebírá nebezpečí podstatných změn okolností.
- 11.3 Projev vůle s dodatkem nebo odchylkou, která podstatně nemění podmínky nabídky, se nepovažuje za přijetí nabídky. Smluvní strany se dohodly, že pro nepodstatné změny této Smlouvy se nepoužije § 1740 odst. 3 občanského zákoníku.
- 11.4 Doručením dle této Smlouvy se rozumí den doručení druhé straně poštou nebo kurýrní službou na adresu smluvní strany specifikované v záhlaví této Smlouvy nebo den osobního předání do dispozice druhé smluvní strany. Pouze doručení reklamace dle čl. 6.3 této Smlouvy může být provedeno i na elektronickou adresu Prodávajícího uvedenou v záhlaví této Smlouvy.
- 11.5 Tato Smlouva může být uzavřena pouze v písemné formě, veškeré změny a zánik této Smlouvy je možný pouze za dodržení písemné formy. K platnosti právního jednání učiněného v písemné formě se vyžaduje podpis stran.

- 11.6 Strany mají povinnost nahradit škodu dle § 2909 a následující Občanského zákoníku. Škoda se hradí v penězích.
- 11.7 Smluvní strany si dohodly, že se tato Smlouva a právní vztahy z ní vyplývající řídí právem ČR. Strany se dohodly na vyloučení použití úmluvy OSN o smlouvách o mezinárodní koupi Zboží (tzv. Vídeňské úmluvy). Smluvní strany se dohodly, že k řešení veškerých právních sporů, které mezi nimi vzniknou na základě této Smlouvy, jsou příslušné soudy České republiky.
- 11.8 Prodávající bere na vědomí, že podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly a zavazuje se při výkonu finanční kontroly podle uvedeného předpisu spolupůsobit. Tato povinnost se týká rovněž těch částí Smlouvy a dokumentů souvisejících s plněním této Smlouvy, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. jako obchodní tajemství, utajované skutečnosti) za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy. Prodávající se rovněž zavazuje k obdobné povinnosti zavázat také své případné subdodavatele.
- 11.9 Prodávající se za podmínek stanovených touto Smlouvou v souladu s pokyny Kupujícího a při vynaložení veškeré potřebné péče zavazuje strpět uveřejnění uzavřené Smlouvy včetně případných dodatků v souladu s ustanovením § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“) a poskytnout plnou součinnost ke splnění povinností vyplývajících ze znění tohoto ustanovení ZZVZ.
- 11.10 V návaznosti na základní zásady zadávání veřejných zakázek stanovených zákonem o zadávání veřejných zakázek (ZZVZ) má Prodávající zájem na plnění Smlouvy v souladu se zásadami společensky odpovědného zadávání, environmentálně odpovědného zadávání a inovací. Na základě této skutečnosti Prodávající prohlašuje, že:
- a) zajistí v rámci plnění Smlouvy legální zaměstnávání osob a zajistí pracovníkům podílejícím se na dodávce Zboží odpovídající úroveň bezpečnosti práce a férové a důstojné pracovní podmínky. Odpovídající úroveň bezpečnosti práce a férovými a důstojnými pracovními podmínkami se rozumí takové pracovní podmínky, které splňují alespoň minimální standardy stanovené pracovněprávními a mzdovými předpisy. Kupující je oprávněn požadovat předložení dokladů, ze kterých dané povinnosti vyplývají a Prodávající je povinen je bez zbytečného odkladu Kupujícímu předložit. Prodávající je povinen zajistit splnění požadavků tohoto ustanovení Smlouvy i u svých subdodavatelů. Nesplnění povinností Prodávajícího dle tohoto ustanovení Smlouvy se považuje za podstatné porušení Smlouvy.
  - b) zajistí řádné a včasné plnění finančních závazků svým subdodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení subdodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá Prodávajícímu k dodání Zboží, a to vždy nejpozději do 30 dnů od obdržení platby ze strany Kupujícího za konkrétní plnění (pokud již splatnost subdodavatelem vystavené faktury nenastala dříve). Prodávající se zavazuje přenést totožnou povinnost do dalších úrovní dodavatelského řetězce a zavázat své subdodavatele k plnění a šíření této povinnosti též do nižších úrovní dodavatelského řetězce. Kupující je oprávněn požadovat předložení dokladů o provedených platbách subdodavatelům a smlouvy uzavřené mezi Prodávajícím a subdodavatelem a Prodávající je povinen je bezodkladně poskytnout. Nesplnění povinností Prodávajícího dle tohoto ustanovení Smlouvy se považuje za podstatné porušení Smlouvy.
  - c) se bude v souvislosti s plněním Smlouvy snažit minimalizovat dopad na životní prostředí, respektovat udržitelnost či možnosti cirkulární ekonomiky a pokud je to možné a vhodné bude implementovat nové nebo značně zlepšené produkty, služby nebo postupy; tento závazek bude požadovat i od svých subdodavatelů.
- 11.11 Smluvní strany prohlašují, že jsou srozuměny s tím, že tato smlouva bude Kupujícím zveřejněna v Registru smluv dle zákona o Registru smluv.

- 11.12 Smluvní strany prohlašují, že před podpisem této Smlouvy si vzájemně vyjasnily, které části Smlouvy podléhají utajení a nebudou zveřejněny v Registru smluv.
- 11.13 Nezveřejní-li Smluvní strany tuto smlouvu v Registru smluv dle zákona o Registru smluv, sledují tím ochranu vzájemných legitimních zájmů, zejména ochranu práv duševního vlastnictví, obchodní tajemství, know-how, utajovaných informací, osobních údajů nebo obdobnou ochranu práv třetích osob.
- 11.14 Dojde-li k situaci předvídané v ustanovení § 7 odst. 1 nebo 2 zákona o Registru smluv (zrušení smlouvy od počátku), Smluvní strany se zavazují:
- 11.14.1 jednat takovým způsobem, aby došlo ke konvalidaci následků, tedy provedení opravy tím, že zveřejní příslušné části smlouvy v Registru smluv;
- 11.14.2 pokud i přes rozhodnutí soudu nebo nadřízeného orgánu považují ochranu zájmů uvedených v odstavci 11.12 tohoto článku za opodstatněnou, budou respektovat práva vzájemně nabytá v dobré víře a v této souvislosti se zavazují, že vůči sobě nebudou uplatňovat právo na vydání bezdůvodného obohacení a nebudou požadovat vrácení poskytnutého plnění a že žádná ze Smluvních stran nepostoupí pohledávku na vydání bezdůvodného obohacení/vrácení poskytnutého plnění ze zrušené smlouvy na třetí osobu. Rovněž se vůči sobě vzdávají práva na náhradu škody vzniklé v souvislosti s nezveřejněním nebo nesprávným či neúplným zveřejněním smlouvy v Registru smluv.
- 11.15 Smluvní strany sjednávají, že případné zrušení smlouvy dle zákona o Registru smluv se nedotýká:
- 11.15.1 práva na zaplacení smluvní pokuty nebo úroků z prodlení, pokud již dospěly,
- 11.15.2 práva na náhradu škody vzniklé z porušení smluvní povinnosti,
- 11.15.3 zajištění dluhu,
- 11.15.4 ujednání dle bodu 11.13 tohoto článku, ani
- 11.15.5 ujednání, které má vzhledem ke své povaze zavazovat strany i po odstoupení od smlouvy, zejména ujednání o způsobu řešení sporů.
- 11.16 Je-li nebo stane-li se některé ustanovení této Smlouvy neplatným nebo neúčinným, nezpůsobuje to neplatnost, resp. neúčinnost ostatních ustanovení této Smlouvy a otázky, které jsou předmětem takového ustanovení neplatného, resp. neúčinného, budou posuzovány podle úpravy obsažené v obecně závazných právních předpisech, které svým účelem nejlépe odpovídají předmětu úpravy ustanovení neplatného, resp. neúčinného.
- 11.17 Prodávající bere na vědomí, že za porušení povinností Prodávajícího z této Smlouvy se rovněž považuje uvedení nepravdivých informací, dokladů či prohlášení (např. ohledně střetu zájmů nebo sankcí EU) v nabídce podané k Veřejné zakázce a takovéto porušení povinností může mít za následek odstoupení od Smlouvy ze strany Kupujícího, udělení sankcí ze strany orgánů veřejné správy, případně vznik jiné škody Kupujícímu, jenž může převýšit kupní cenu.
- 11.18 Tato Smlouva nabývá účinnosti okamžikem jejího uveřejnění v registru smluv ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb.
- 11.19 Nedílnou součástí této Smlouvy jsou její přílohy, a to:
- Příloha č. 1 - příloha č. 1 obsahuje tyto části – oddíly:
- (oddíl Technické podmínky – technická specifikace stanovená zadavatelem)
- (oddíl Technická specifikace nabízeného plnění – technická specifikace nabízená účastníkem)
- V případě jakýchkoli nesrovnalostí či kontradikcí mezi zněním této Smlouvy a přílohami této Smlouvy je rozhodující znění této Smlouvy. V případě kontradikce mezi částmi (oddíly) přílohy č. 1 této Smlouvy, tj. mezi Technickými podmínkami a Technickou specifikací nabízeného plnění je rozhodující údaj uvedený v části Technické podmínky v příloze č. 1 této Smlouvy.
- 11.20 Smlouva bude uzavřena připojením zaručených elektronických podpisů obou Smluvních stran. Smluvní strany se však mohou, třeba i ústně, dohodnout, že Smlouvu uzavřou v listinné podobě. V případě uzavření smlouvy v listinné podobě je tato Smlouva vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž každý má platnost

originálu, každá smluvní strana obdrží po jednom z nich.

- 11.21 Smluvní strany potvrzují, že si tuto Smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem souhlasí, že tato Smlouva představuje úplnou dohodu mezi smluvními stranami a že tato Smlouva nebyla uzavřena v tísni za nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho připojují své podpisy.

Datum:

Kupující:

Jméno a příjmení, funkce:  
prof. RNDr. Luděk Bláha, Ph.D.  
děkan

Podpis:



Datum:

Prodávající:

Jméno a příjmení, funkce:



Příloha č. 1 - příloha č. 1 obsahuje tyto části – oddíly:

(oddíl Technické podmínky – technická specifikace stanovená zadavatelem)

(oddíl Technická specifikace nabízeného plnění – technická specifikace nabízená účastníkem)

## **Laboratorní zobrazovací systém pro in vivo molekulární zobrazování**

### **Popis zařízení a jeho využití**

In vivo zobrazovací systém pro malé laboratorní hlodavce je pokročilé zobrazovací zařízení určené k neinvazivnímu sledování biologických procesů v reálném čase. Umožňuje vizualizaci dynamiky buněčných, molekulárních i fyziologických dějů přímo uvnitř živého organismu, aniž by bylo nutné zvíře usmrcovat či výrazně zatěžovat. Tento typ systému představuje klíčový nástroj moderní biomedicínské, farmakologické a preklinické výzkumné praxe.

Jádrem technologie je vysoce citlivá optická detekce založená zejména na bioluminiscenci, fluorescenci a rentgenovém záření. Systém typicky využívá chlazené detektory s nízkým šumem, které umožňují zachytit i velmi slabé světelné signály produkované reportérovými geny, značkami nebo fluorofory v živých tkáních. Tato citlivost umožňuje sledovat procesy jako růst nádorů, infekční dynamiku, genovou expresi, biodistribuci léčiv nebo imunitní odpověď.

Přístroj je konstruován jako uzavřená zobrazovací komora zajišťující řízené podmínky pro zvíře, včetně regulace teploty, řízené anestézie a bezpečného zacházení dle zásad welfare. Komora je obvykle vybavena vícekanálovým osvětlením pro různé vlnové délky a sadou výměnných filtrů, které umožňují selektivní excitaci a detekci širokého spektra fluoroforů. Moderní systémy podporují současné snímání více signálů (multispektrální imaging) a umožňují přesnější kvantifikaci a oddělení překrývajících se spektrálních komponent.

Systém zvyšuje efektivitu výzkumu díky možnosti opakovaného měření na stejném zvířeti, čímž snižuje biologickou variabilitu a počet potřebných zvířat. Umožňuje výzkumníkům včasné detekovat změny v patologických procesech, hodnotit účinnost terapeutických zásahů nebo sledovat farmakokinetiku a farmakodynamiku léčiv v živém organismu.

Celkově představuje in vivo imaging systém komplexní a univerzální platformu pro neinvazivní preklinický výzkum, která dále rozšiřuje možnosti moderního biomedicínského zobrazování a umožňuje získávat detailní informace o procesech probíhajících v hlodavcích modelech v reálném čase.

Předmětem dodávky je kompletní, nové a zcela funkční zařízení.

| Parametr  | Parametr nabízený dodavatelem                  |
|-----------|------------------------------------------------|
| Výrobce   | Spectral Instruments Imaging, a Bruker company |
| Typ/Model | Lago X                                         |

| Minimální požadované technické parametry                     | Technické parametry nabízené dodavatelem*   |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Zobrazovací modalita: Fluorescence, Bioluminiscence, Rentgen | ANO, Fluorescence, Bioluminiscence, Rentgen |

| Minimální požadované technické parametry                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Technické parametry nabízené dodavatelem*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kapacita lab. zvířat – myši – pro současné zobrazení – min. 10 myši                                                                                                                                                                                                                                                       | ANO, 10 myši pro současné zobrazení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Velikost zobrazované plochy (FOV) pro optické zobrazování – min. 25 x 25 cm                                                                                                                                                                                                                                               | ANO, FOV pro optické zobrazování 25 x 25 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Typ kamery „Back illuminated“, CCD min. grade 1                                                                                                                                                                                                                                                                           | ANO, „Back illuminated“, CCD grade 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Chlazení kamery na -90 °C nebo méně, typ chlazení bez použití chladícího média (např. termoelektrické chlazení)                                                                                                                                                                                                           | ANO, -90 °C, typ chlazení bez použití chladícího média (termoelektrické chlazení)                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kamera musí být vychlazená na pracovní teplotu za méně než 5 minut                                                                                                                                                                                                                                                        | ANO, -90 °C za méně než 5 minut                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| „Dark Current“ maximálně 50 e-/sec/cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                        | ANO, < 49 e-/sec/cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Rozlišení CCD kamery min. 2000 x 2000 pixelů                                                                                                                                                                                                                                                                              | ANO, 2048 x 2048 pixelů                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Velikost pixelu min. 13,5 μm                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ANO, 13,5 μm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Hodnota MDR (minimum detectable radiance) max. 50 photons/sec/cm <sup>2</sup> /sr                                                                                                                                                                                                                                         | ANO, 45 photons/sec/cm <sup>2</sup> /sr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Homogenita citlivosti detekce v celé zobrazované ploše (FOV) - při použití standardizovaného zdroje světla musí být variabilita „photon count“ méně než 2 % mediánové hodnoty                                                                                                                                             | ANO, < 2 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Absolutní kalibrace dle standardu NIST součástí dodávky                                                                                                                                                                                                                                                                   | ANO, součástí dodávky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Fluorescenční zobrazení:<br>Excitace LED diodami, min. 14 různých zdrojů součástí<br>Rozsah excitačního spektra v rozsahu min. 350-815 nm<br>Detekce pomocí emisních filtrů, min. 20 různých filtrů součástí<br>Šířka pásma každého emisního filtru max. 20 nm<br>Emisní filtry musí plně pokrývat rozsah min. 500-850 nm | ANO, Excitace: 14 LED diod; 360, 405, 430, 465, 500, 535, 570, 605, 640, 675, 710, 745, 770, 805nm; šířka pásma vždy 20 nm, tedy Rozsah excitačního spektra 350-815 nm<br>ANO, Emise: 20 filtrů; 490, 510, 530, 550, 570, 590, 610, 630, 650, 670, 690, 710, 730, 750, 770, 790, 810, 830, 850, 870nm; šířka pásma vždy 20 nm, tedy Rozsah emisního spektra 480-880 nm |
| Systém je vybaven vyhřívanou podložkou pro zvířata s regulací v rozsahu min. 20-40 °C, podložka bez přímého termoelektrického ohřevu, musí zajistit uniformní a homogenní teploty ve všech místech podložky                                                                                                               | ANO, vyhřívaná podložka pro zvířata s regulací v rozsahu 20-40 °C, podložka bez přímého termoelektrického ohřevu zajišťuje uniformní a homogenní teploty ve všech místech podložky                                                                                                                                                                                     |
| Systém je vybaven portem pro anestezii a je vybaven systémem isofluranové anestezie                                                                                                                                                                                                                                       | ANO, systém isofluranové anestezie je součástí                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Funkcionalita akvizičního a analytického software je součástí přístroje – lze bez omezení nainstalovat na neomezený počet počítačů.                                                                                                                                                                                       | ANO, Aura Software: neomezený počet licencí                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Minimální požadované technické parametry                                  | Technické parametry nabízené dodavatelem*                           |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Automatická funkce akvizice kinetických reakcí bioluminiscence            | ANO, Automatická funkce akvizice kinetických reakcí bioluminiscence |
| Funkce vyhlazení oblasti segmentace („Smooth Blending“)                   | ANO, Funkce vyhlazení oblasti segmentace („Smooth Blending“)        |
| Kvantitativní akvizice HDR („High Dynamic Range“)                         | ANO, Kvantitativní akvizice HDR                                     |
| Maximální možné rozměry (šířka x hloubka x výška): 600 x 700 x 2500 mm    | ANO, (šířka x hloubka x výška): 560 x 660 x 2110 mm                 |
| Světlotěsné dveře do zobrazovací komory se musí vysouvat nahoru nebo dolů | ANO, světlotěsné dveře vysouvány nahoru                             |
| Musí projít stěhovacím otvorem (dveřmi) o šířce 105 cm a výšce 205 cm     | ANO                                                                 |
| Přístroj musí umožňovat použití v BSL-3 režimu                            | ANO                                                                 |
| Napájení 230 V                                                            | ANO                                                                 |

*\*Dodavatel uvede ANO/NE a doplní požadované informace. Pokud dodavatel doplní do Technických parametrů nabízeného plnění NE, je to důvod pro vyloučení účastníka z další účasti v zadávacím řízení. Dodavatel je povinen přiložit k této technické specifikaci i svou vlastní technickou specifikaci či svůj vlastní popis zařízení.*

# Popis zařízení

Spectral Instruments Imaging, a Bruker company



# Zobrazovací systém pro malá laboratorní zvířata: LAGO X

**Zobrazovací modality:** Fluorescence, Bioluminescence, Rentgen (X-ray), Cherenkov imaging

**Kapacita:** 10 myší / 2 potkani

**Zobrazovací plocha (FOV):** 25 x 25 cm

**Kamera:** 1" back-illuminated, Grade 1 plus CCD  
- 90°C absolutně „solid state“ termoelektrické chlazení (do 5 min od zapnutí přístroje)  
Dark current < 49 e-/sec/cm<sup>2</sup>  
Rozlišení 2048 x 2048 pixelů  
Velikost pixelu 13,5 μm  
MDR (minimum detectable radiance) 45 photons/sec/cm<sup>2</sup>/sr  
Homogenita citlivosti detekce v celé zobrazované ploše (FOV) - při použití standardizovaného zdroje světla: variabilita „photon count“ je lepší než 2 % mediánové hodnoty

## **Fluorescenční zabízení:**

Excitace: 14 LED diod; 360, 405, 430, 465, 500, 535, 570, 605, 640, 675, 710, 745, 770, 805nm  
Šířka pásma vždy 20 nm  
Celkový rozsah excitačního spektra 350-815 nm  
Emise: 20 filtrů; 490, 510, 530, 550, 570, 590, 610, 630, 650, 670, 690, 710, 730, 750, 770, 790, 810, 830, 850, 870nm  
Šířka pásma vždy 20 nm  
Celkový rozsah emisního spektra 480-880 nm

## **Software: AURA**

Akvizice a analýza obrazu  
Multimodální zobrazování  
Multispektrální zobrazování  
Automatická funkce akvizice kinetických reakcí bioluminescence  
Funkce vyhlazení oblasti segmentace („Smooth Blending“)  
Kvantitativní akvizice HDR („High Dynamic Range“)  
Neomezený počet licencí

## **Příslušenství:**

Isofluoranová anesthese včetně indukční komory a manifoldu pro myši  
Vyhřívaná podložka pro zvířata s regulací v rozsahu 20-40 °C bez přímého termoelektrického ohřevu s uniformní a homogenní distribucí teploty

## **Technické údaje:**

Rozměry: 560 x 660 x 2110 mm (š x h x v)  
Transportní výška: 204 cm  
Světlotěsné dveře do zobrazovací komory vysouvané vzhůru  
Možnost instalace v laboratoři BSL-3  
Napájení 230 V, 50-60 Hz, 8A

**Absolutní kalibrace NIST celého systému.**



# LAGO X

Ultimate in High Throughput

spectral  
instruments  
**imaging**  
A BRUKER COMPANY

# UNTRIVALED SENSITIVITY

## Best-in-class Performance



### 36% More Sensitive

When comparing minimum detectable radiance for bioluminescence to the leading competitor in its class



### Patented LED Excitation

100x more light on target gives you a stronger fluorescence signal with minimal background for superior quantitation



### BLI • FLI • X-ray

Advanced preclinical optical imaging: Bioluminescence, Fluorescence & X-ray



### 10 Mouse Capacity

Industry leading field of view maximizes your productivity



### License Free Software

Aura Imaging Software is a robust analysis tool available for PC & Mac users  
Import legacy Living Image® files

# RAISING THE BAR

## **-90°C Absolute Air-Cooled Camera**

No Liquids • No Chillers • No Leaks  
Reliable & ready to use in 5 minutes.

## **Access Port**

Light tight access port for external systems connections \*Field Upgradable, non-xray units.

## **Vertical Door**

Saves bench space & reduces waste anesthesia gas exposure.

## **Patented LED Fluorescence Excitation**

High intensity light source generates 100x more light on target. Individual LED colors/wavelengths are used to improve specificity & reduce background.

## **Anesthesia**

Compatible with third party systems.

## **Animal Friendly Heated Platform**

Unique materials & convection method produce even heating & uniform temperature for improved animal comfort & reliable enzyme kinetics.

## **Automated, X-ray Source**

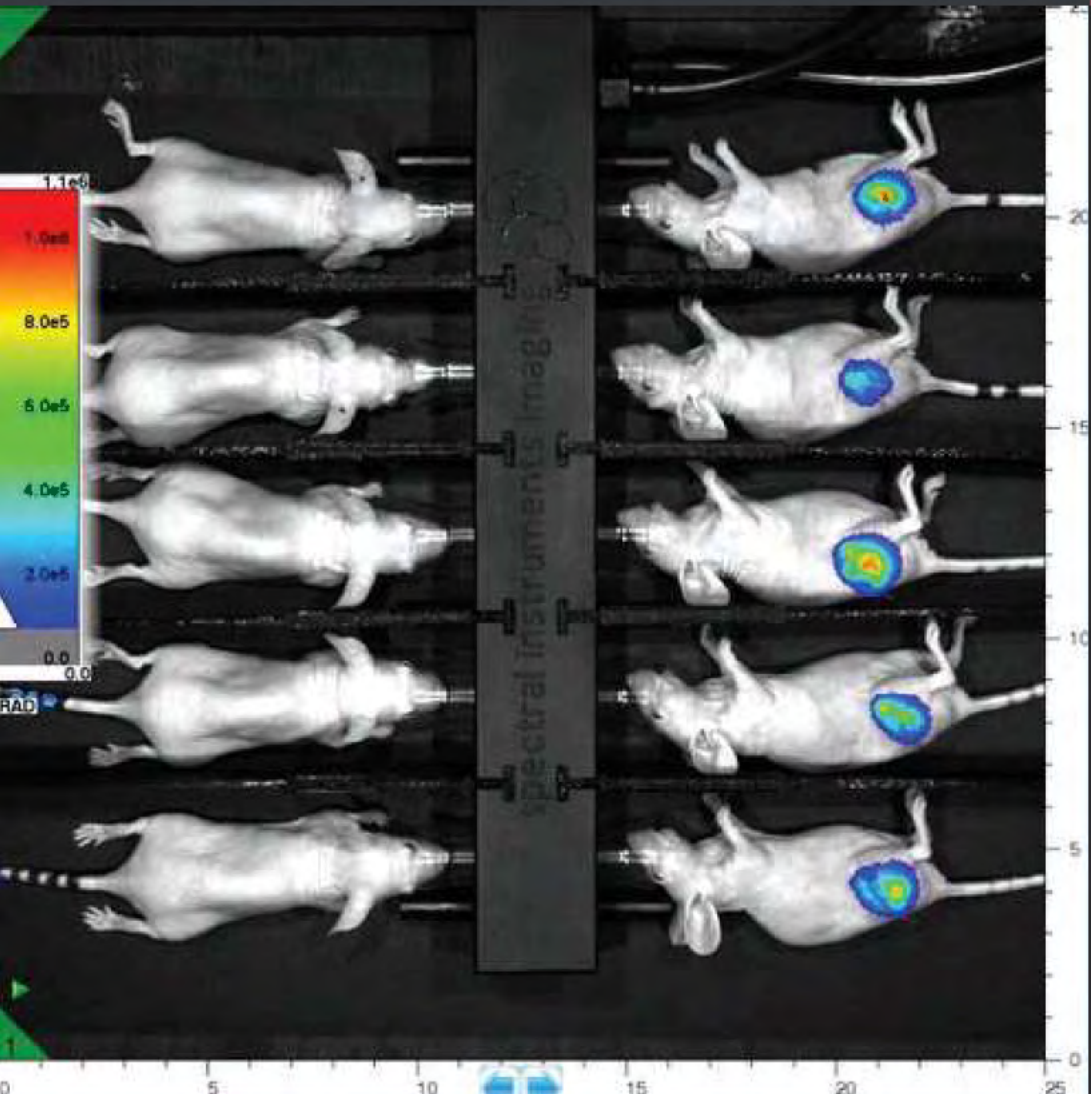
Enables rapid acquisition of X-ray images.  
Maintains Specimen numbers between optical & X-ray. \*Field Upgradable

## **Patented Steel Construction**

Innovative light tight cabinet - Designed without parts that can wear over time & compromise data quality.



# ULTIMATE IN HIGH THROUGHPUT



Sharon S. Hori, Sheen-Woo Lee, Sanjiv Sam Gambhir (Canary Center at Stanford, Stanford University School of Medicine)

## Image 10 Mice

Industry Leading 25cm x 25cm FoV

Includes manifolds for 10 & 5 mouse configurations

*We really like the SII LAGO imaging instrument because it has several improvements as compared to our previous IVIS® instrument. The second adapter with 10 nosepieces allows us to image up to 10 mice at once, which saves us a lot of time when imaging mice. Additionally, the software is very user-friendly and easy to run.*

# BETTER FLUORESCENCE EXPERIENCE



## Patented LED Technology

High intensity fluorescent excitation source results in stronger signals - with less background for Superior Signal-to-Noise & earlier detection.



## 100x more light on target

\*than traditional white light sources

LEDs have a direct path to targets.  
No use of fiber optic cables that can contaminate & attenuate excitation light.



## Stable & Linear Excitation Light

Long life LED's - Rated for 100,000 hrs of imaging.  
Lasts 1000x longer than tungsten bulbs, never fading or compromising your data.  
Fine tune adjustable power of every LED.  
No warm up time.



## Engineered for non-stop imaging

14 excitation LED's | 20 emission filters |  
Custom options available

*We have found the NIR fluorescence to be of high sensitivity with the ability to differentiate signals at 680nm, 715nm, 750nm, and 800nm.*

Multiplex FLI: GFP & ProSense 750

# 100% LICENSE FREE ANALYSIS SOFTWARE



Aura Software is comprehensive & provides a seamless, end to end workflow – from acquisition to analysis.



SII supports open collaboration by providing analysis copies of Aura 100% license free for both Mac & PC.



Aura Software supports legacy files by opening & analyzing IVIS® Living Image® optical data.

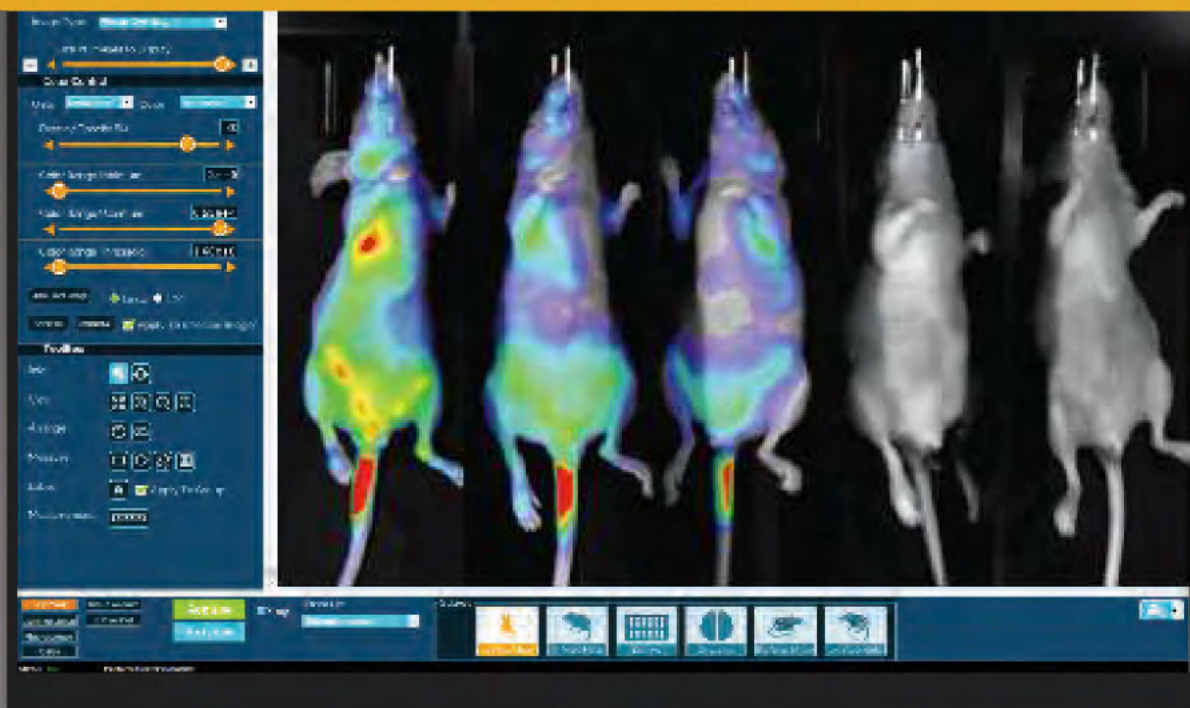
## 3 Clicks to Acquisition



**Easy Mode** makes capturing data faster than ever before.

Simply select your probe & subject & acquire your data!

**Smart AutoExp** with proprietary **SmoothBlend** technology enables rapid data acquisition at maximum sensitivity without compromising image quality.





# SELECTION GUIDE



Lago X

Lago

Ami HTX

Ami HT

Kino

| Ideal For:                                                               | High Capacity Imaging Cores, BioPharma                                                                 |                                      | Animal Care Specialists, CROs                        |                                      | Small Startups                                       |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Bioluminescent Imaging (BLI)                                             | ✓                                                                                                      | ✓                                    | ✓                                                    | ✓                                    | ✓                                                    |
| Fluorescent Imaging (FLI)                                                | ✓                                                                                                      | ✓                                    | ✓                                                    | ✓                                    | ✓                                                    |
| X-ray                                                                    | ✓                                                                                                      | Field Upgradable                     | ✓                                                    | Field Upgradable                     | N/A                                                  |
| Mouse Capacity                                                           | 10 Mice                                                                                                | 10 Mice                              | 5 Mice                                               | 5 Mice                               | 3 Mice                                               |
| Maximum Optical Field of View (cm)                                       | 25 x 25                                                                                                | 25 x 25                              | 25 x 17                                              | 25 x 17                              | 13 x 13                                              |
| Patented LED Excitation                                                  | ✓                                                                                                      | ✓                                    | ✓                                                    | ✓                                    | ✓                                                    |
| # of LED (Fluorescent) Excitation Wavelengths                            | 14                                                                                                     | 14                                   | 10                                                   | 10                                   | 10                                                   |
| Included LED Excitation Wavelengths                                      | 360, 405, 430, 465, 500, 535, 570, 605, 640, 675, 710, 745, 770, & 805nm                               |                                      | 430, 465, 500, 535, 570, 605, 640, 675, 710, & 745nm |                                      | 430, 465, 500, 535, 570, 605, 640, 675, 710, & 745nm |
| Fluorescent Emission Filters                                             | 20                                                                                                     | 20                                   | 10                                                   | 10                                   | 5                                                    |
| Standard Emission Filter Choices:                                        | 490, 510, 530, 550, 570, 590, 610, 630, 650, 670, 690, 710, 730, 750, 770, 790, 810, 830, 850, & 870nm |                                      |                                                      |                                      |                                                      |
| CCD -90°C Absolute Solid State Cooling                                   | ✓                                                                                                      | ✓                                    | ✓                                                    | ✓                                    | ✓                                                    |
| Minimum Detectable Radiance                                              | 45 photons/sec/cm2/sr                                                                                  | 45 photons/sec/cm2/sr                | 50 photons/sec/cm2/sr                                | 50 photons/sec/cm2/sr                | 59 photons/sec/cm2/sr                                |
| Camera Sensor                                                            | 1" back-illuminated Grade 1 plus CCD                                                                   | 1" back-illuminated Grade 1 plus CCD | 1" back-illuminated Grade 1 plus CCD                 | 1" back-illuminated Grade 1 plus CCD | .5" back-illuminated Grade 1 plus CCD                |
| Pixel Dimensions                                                         | 2048 x 2048                                                                                            | 2048 x 2048                          | 1152 x 770                                           | 1152 x 770                           | 1024 x 1024                                          |
| High Performance CCD Size                                                | 27.6 x 27.6mm                                                                                          | 27.6 x 27.6mm                        | 25.9 x 17.3mm                                        | 25.9 x 17.3mm                        | 13mm x 13mm                                          |
| Quantum Efficiency: >85% efficiency 500-700nm; >35% efficiency 700-900nm | ✓                                                                                                      | ✓                                    | ✓                                                    | ✓                                    | ✓                                                    |
| Dark Current                                                             | <49 e-/sec/cm²                                                                                         | <49 e-/sec/cm²                       | <49 e-/sec/cm²                                       | <49 e-/sec/cm²                       | <100 e-/sec/cm²                                      |
| Binning                                                                  | 1x1,2x2,4x4,8x8,16x16                                                                                  | 1x1,2x2,4x4,8x8,16x16                | 1x1,2x2,4x4,8x8                                      | 1x1,2x2,4x4,8x8                      | 1x1,2x2,4x4,8x8                                      |
| Lens                                                                     | 50mm, Aperture: f/1.2 - f/16                                                                           | 50mm, Aperture: f/1.2 - f/16         | 50mm, Aperture: f/1.2 - f/16                         | 50mm, Aperture: f/1.2 - f/16         | 50mm, Aperture: f/1.2 - f/16                         |
| Absolute Calibration, NIST Traceable                                     | ✓                                                                                                      | ✓                                    | ✓                                                    | ✓                                    | ✓                                                    |
| X-ray Source                                                             | 10-50keV                                                                                               | Field Upgradable                     | 10-40 keV                                            | Field Upgradable                     | N/A                                                  |
| X-ray Camera                                                             | Line scanning imager                                                                                   | Field Upgradable                     | Line scanning imager                                 | Field Upgradable                     | N/A                                                  |
| X-ray Field of View                                                      | 25x22cm                                                                                                | Field Upgradable                     | 25 x 15cm                                            | Field Upgradable                     | N/A                                                  |
| Heated Imaging Platform, 20-40c                                          | ✓                                                                                                      | ✓                                    | ✓                                                    | ✓                                    | ✓                                                    |
| Inlet & Outlet Ports for Gas Anesthesia                                  | ✓                                                                                                      | ✓                                    | ✓                                                    | ✓                                    | ✓                                                    |
| Light Tight Access Port (Field Upgradeable)                              | N/A                                                                                                    | Optional                             | N/A                                                  | Optional                             | Optional                                             |
| Space Requirements                                                       | 56cm(w) x 66cm (d) x 211cm (h)                                                                         | 56cm(w) x 66cm (d) x 211cm (h)       | 56cm (w), 66cm (d), 122cm (h)                        | 56cm (w), 66cm (d), 122cm (h)        | 56cm (w), 66cm (d), 122cm (h)                        |
| System Internal Dimension                                                | Imaging platform: 50x34cm                                                                              | Imaging platform: 50x34cm            | Imaging platform: 50x34cm                            | Imaging platform: 50x34cm            | Imaging platform: 50x34cm                            |
| PC, Monitor & Software Included                                          | ✓                                                                                                      | ✓                                    | ✓                                                    | ✓                                    | ✓                                                    |
| Aura Analysis Software: License Free (MAC & PC)                          | ✓                                                                                                      | ✓                                    | ✓                                                    | ✓                                    | ✓                                                    |

# AURA In Vivo Imaging Software

Aura Software enables you to capture & analyze your in vivo imaging data quickly, easily & accurately.



## KEY FEATURES

- **Easy to Use Software for Optical Imaging** - BLI, FLI, X-ray
- **Features Designed for Productivity** allow you to efficiently capture, sort & overlay multiple imaging modes.
- **Easy Mode** - capture data faster than ever before. Simply select your probe & subject & acquire your data!
- **Kinetics** - automatically acquire bioluminescent kinetic curve data in real time. Ensures you're capturing peak data for optimal sensitivity & reproducibility.
- **Smart Auto Exposure** - extends dynamic range to identify optimal exposure time - providing simultaneous visualization of both faint & bright signals.
- **Smooth Blend** - technology enables rapid data acquisition at maximum sensitivity without compromising image quality.
- **Import Legacy Image Files** - display & analyze files from Living Image® (IVIS®)
- **100% License Free** - Analysis software available for PC & Mac users



## AUTOMATED ACQUISITIONS

Aura has user-friendly image acquisition with customizable settings & productivity features like, *Easy Mode*, *Kinetics* & Group Image Protocols. *Easy Mode* enables you to capture data in just 3 clicks. Powered by *Smart Auto Exposure* & *Smooth Blend* technology, *Easy Mode* produces the perfect image even when both strong & faint signals are present. *Kinetics* enables the immediate identification of peak bioluminescent signals in real time - presenting both individual and group mean bioluminescent signal data in live, auto-generated graphs and data tables. Group Image Acquisition helps configure & acquire a sequence of images in a precise & automated manner. Collectively, these features are designed to both save time and reduce human error.



## EFFICIENT ANALYSIS

Image Manager has been designed from the ground up to simplify browsing & filtering image files. Numerous features greatly aid in the user's productivity.



## EARLY DETECTION FLUORESCENCE SUPPORT

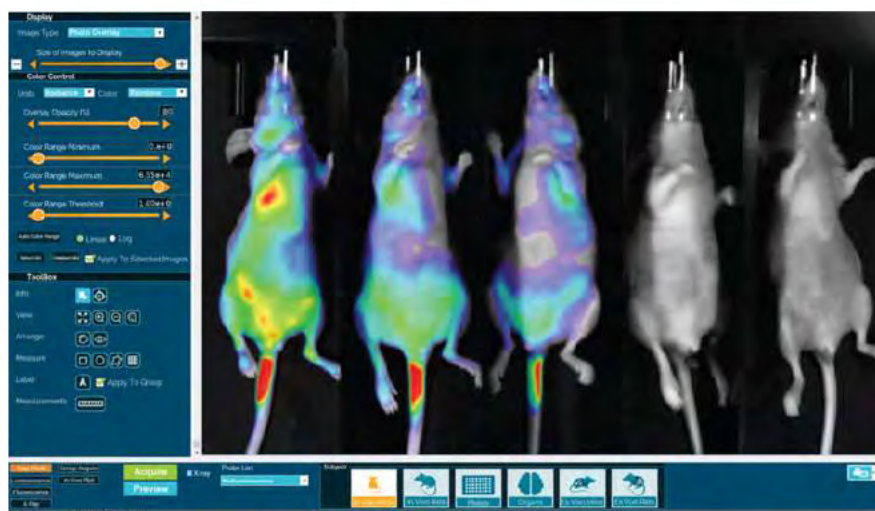
Aura builds on Spectral Instrument Imaging's patented technology for high sensitivity FLI. It includes improvements in early detection & proven functionality for spectral unmixing.



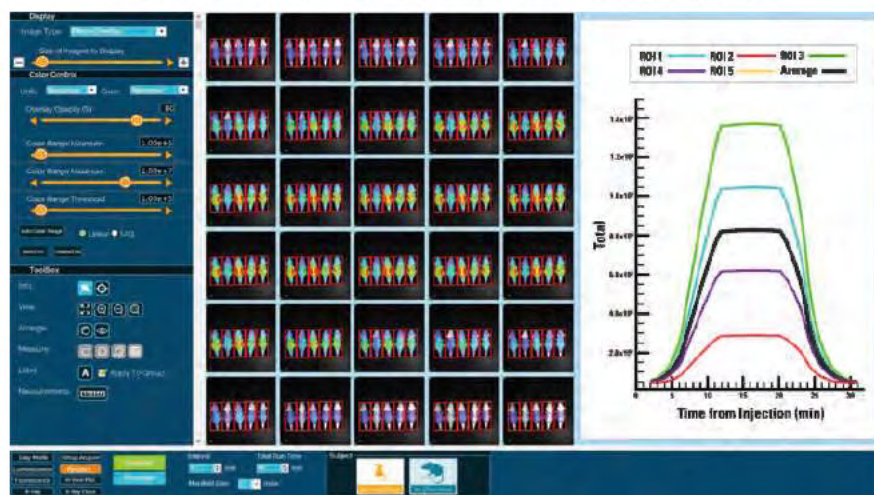
## FREE LICENSING

Unlimited copies of Aura analysis software are available for free download, with no license. Researchers are no longer instrument bound, & can analyze images on their personal computers. With Aura's ability to import images files from Living Image® (IVIS®) researchers can now use Aura to analyze images from other instruments & collaborate with teams worldwide.





**Stunning Images in Just 3 Clicks**  
with Easy Mode, Smart Auto Exposure & Smooth Blend



**Automatically Acquire Bioluminescent Kinetic Curve Data in Real Time**  
Kinetics ensures you're capturing peak data for optimal sensitivity & reproducibility

## SPECIFICATIONS

- Integrated Instrument and Image Acquisition
- Tools for 2D Bioluminescent & Fluorescent Imaging
- Overlay Support for BLI, FLI, X-ray with Photo
- User-Friendly Image Manager
- Easy Mode to simplify acquisition
- Kinetics to automatically acquire BLI kinetic curve data in real time
- Smart Auto Exposure for optimal exposures
- Smooth Blend data display for stunning images
- Group Image Acquisition Protocol & Management
- Designate ROI, Annotate
- Calibrated to NIST Standards
- Import, Display & Analyze Images from Living Image® (IVIS®)
- Supports Spectral Unmixing
- Free Analysis Software for Everyone!

## INSTRUMENT SUPPORT

- Lago, Lago X, Ami HT, Ami HTX, Kino

## IMPORT

- Living Image® file format (from IVIS® instruments)

## EXPORT

- 2D DICOM-compliant
- TIFF, bmp, jpeg, png, ppm

## OS SUPPORT

