



## KUPNÍ SMLOUVA

### Ústav experimentální medicíny AV ČR, v. v. i.

Se sídlem: Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4 - Krč  
Zastoupený: Ing. Miroslavou Anděrovou, CSc., ředitelkou  
ID datové schránky: kqcnc2p  
Bankovní spojení: Komerční banka a.s.  
Číslo účtu: 19-2795070297/0100  
IČ: 68378041  
DIČ: CZ68378041  
Zapsaný v rejstříku veřejných výzkumných institucí vedeném MŠMT  
Kontaktní osoba: [REDACTED]

(dále jen „**kupující**“)  
na straně jedné

a

### Carl Zeiss spol. s r.o.

Se sídlem: Radlická 3201/14, 150 00 Praha 5 - Smíchov  
Zastoupený: Michaelem Hubensackem, jednatelem společnosti  
ID datové schránky: rhqu2q6  
Bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.  
Číslo účtu: 3285361005/2700  
IČ: 49356691  
DIČ: CZ49356691  
Zapsaný v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze oddíl C vložka 19868  
Kontaktní osoba: [REDACTED]

Prodávající je plátcem DPH v ČR.

(dále jen „**prodávající**“)  
na straně druhé

(Kupující a prodávající společně dále jen „**smluvní strany**“)

uzavírají v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**občanský zákoník**“) tuto kupní smlouvu (dále jen „**smlouva**“)

### Preambule

Tato smlouva je uzavírána na základě zadávacího řízení k nadlimitní veřejné zakázce zadávané v otevřeném řízení s názvem: „**Upgrade mikroskopu a rozšíření kapacity pro elektrofyziologická snímání z akutních řezů**“ spolufinancované z prostředků Operačního programu Jan Amos Komenský, výzva Špičkový výzkum / 02\_22\_008 při realizaci projektu „Excelentní výzkum v regenerativní medicíně (ExRegMed)“, CZ.02.01.01/00/22\_008/0004562.



## Článek I.

### Předmět smlouvy

- 1) Předmětem této smlouvy je povinnost prodávajícího dodat a kupujícímu odevzdat věc, která je předmětem koupě, a to: sestavu přístrojů významně rozšiřující stávající systém, jehož základ tvoří mikroskop pro elektrofyziologická měření ex-vivo Zeiss Axio Examiner Z.1 s veškerým potřebným a nezbytným příslušenstvím (dále také jako „**sestava**“ nebo „**předmět smlouvy**“) blíže specifikovanou v příloze č. 2 této smlouvy označené „**Technická specifikace**“ dle podmínek stanovených dále v této smlouvě a umožnit kupujícímu nabýt vlastnické právo k sestavě na straně jedné a povinnost kupujícího sestavu převzít a zaplatit prodávajícímu kupní cenu sjednanou v této smlouvě na straně druhé.
- 2) Prodávající je povinen zajistit instalaci sestavy v prostorách určených kupujícím, přičemž instalací se rozumí usazení sestavy v místě plnění, případně její sestavení či propojení a dále napojení sestavy na zdroje, zejména připojení k elektrickým rozvodům, jsou-li taková napojení pro řádnou funkčnost sestavy nezbytná, uvedení sestavy do provozu, včetně všech jejích součástí a vyzkoušení plné funkčnosti sestavy a detailní zaškolení minimálně 2 určených pracovníků kupujícího, to vše v místě plnění dle článku II. této smlouvy.
- 3) Prodávající zajistí poskytování záručního servisu a podpory pro dodávanou sestavu plně v souladu se všemi doporučeními výrobce a manuály k sestavě, a to minimálně po dobu trvání záruky dle článku VII. této smlouvy.
- 4) Prodávající se zavazuje současně kupujícímu předat veškeré doklady a dokumenty související s koupí sestavy, a to nejpozději v okamžiku odevzdání sestavy kupujícímu dle článku II. odst. 2) této smlouvy. Prodávající prohlašuje, že sestava splňuje veškeré podmínky stanovené příslušnými právními předpisy vztahujícími se k předmětu této smlouvy. Prodávající se současně zavazuje dodat kupujícímu spolu se sestavou návod k její obsluze v českém nebo anglickém jazyce v elektronické podobě. Návod k obsluze musí obsahovat zejména:
  - a) detailní popis dodané sestavy včetně všech technických parametrů,
  - b) podrobný návod k obsluze sestavy,
  - c) podmínky pro provoz a použití sestavy,
  - d) předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví, které je nutno dodržovat při obsluze sestavy.
- 5) Předmětem plnění této smlouvy je dále:
  - a) doprava a dodání sestavy na místo plnění dle článku II. této smlouvy, umístění sestavy v budově kupujícího dle požadavků kupujícího a vybalení sestavy;
  - b) možnost bezplatného stažení a instalace upgradů software užitého v sestavě, a to v okamžiku jejich uvolnění na trh a zajištění softwarové podpory minimálně po dobu trvání záruky dle článku VII. této smlouvy;
  - c) odvoz a ekologická likvidace všech obalů a dalších materiálů použitých v rámci odevzdání sestavy, použité obaly musí být z recyklovaných nebo recyklovatelných materiálů, tak aby je bylo možné jednoduše třídit;
  - d) zajištění bezplatného záručního servisu sestavy a garance dostupnosti pozáručního servisu sestavy dle článku VII. této smlouvy.



## Článek II.

### Místo a doba plnění

- 1) Místem plnění a odevzdání sestavy je budova Ústavu experimentální medicíny AV ČR, v. v. i., na adrese jeho sídla – Vídeňská 1083, Praha 4, PSČ: 142 20.
- 2) Prodávající se zavazuje odevzdat sestavu v souladu s čl. IV. této smlouvy v místě plnění na vlastní náklad a nebezpečí nejpozději do **20 týdnů ode dne nabytí účinnosti této smlouvy**. Prodávající je povinen oznámit kupujícímu termín dodání sestavy nejméně 3 pracovní dny předem na e-mail kontaktní osoby uvedený v hlavičce této smlouvy.

## Článek III.

### Kupní cena a platební podmínky

- 1) Kupní cena za předmět smlouvy specifikovaný v článku I. této smlouvy je dána dohodou smluvních stran a činí:  
6 898 900 Kč bez DPH (slovy: šest milionů osm set devadesát osm tisíc devět set korun českých)  
1 448 769 Kč činí DPH v sazbě 21 % (slovy: jeden milion čtyři sta čtyřicet osm tisíc sedm set šedesát devět korun českých)  
8 347 669 Kč s DPH (slovy: osm milionů tři sta čtyřicet sedm tisíc šest set šedesát devět korun českých)
- 2) Ke kupní ceně sjednané v odst. 1) tohoto článku smlouvy bude připočtena sazba DPH dle aktuálně platných právních předpisů.
- 3) Kupní cena sjednaná v odst. 1) tohoto článku smlouvy je stanovena jako pevná, nejvýše přípustná a nepřekročitelná a zahrnuje veškeré náklady prodávajícího související se splněním jeho povinností vyplývajících z této smlouvy. Kupní cena tak zahrnuje zejména cenu za odevzdání předmětu smlouvy se všemi jeho součástmi a příslušenstvím kupujícímu a poskytnutí souvisejících plnění. Kupující není povinen hradit v souvislosti s kupní smlouvou žádné jiné finanční částky, než kupní cenu a příslušnou DPH. Kupující neposkytuje jakékoli zálohy.
- 4) Kupní cena bude kupujícím uhrazena na základě daňového dokladu (faktury) vystaveného prodávajícím, v němž bude uvedeno číslo účtu uvedené v záhlaví této smlouvy. V případě změny bankovního účtu uvedeného v záhlaví této smlouvy je prodávající povinen toto bezodkladně (maximálně do 3 dnů) oznámit kupujícímu (e-mailem nebo jiným písemným způsobem), v opačném případě nese prodávající veškeré náklady spojené s opětovným zasláním peněžních prostředků ve prospěch jiného než v záhlaví této smlouvy uvedeného bankovního účtu, riziko možné škody a kupující se v takovém případě nedostává do prodlení se zaplacením kupní ceny.
- 5) Každý daňový doklad (faktura) musí být vystaven v souladu s ust. § 28 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "**Zákon o DPH**"), a vedle náležitostí dle ust. § 29 Zákona o DPH musí splňovat i další náležitosti, a to zejména:
  - a) Označení daňového dokladu a jeho pořadové číslo;
  - b) Identifikační údaje kupujícího a prodávajícího;



- c) Označení peněžního ústavu a čísla účtu, ve prospěch, kterého má být provedena platba, konstantní a variabilní symbol;
  - d) Odkaz na tuto smlouvu uvedením názvu smlouvy a dodané sestavy;
  - e) Datum vystavení a datum odeslání daňového dokladu;
  - f) Datum uskutečnění zdanitelného plnění;
  - g) Datum splatnosti;
  - h) Rozložení kupní ceny tak, aby byla uvedena částka bez DPH v Kč, sazba (v %) a výše DPH v Kč a částka s DPH v Kč;
  - i) Razítko a podpis osoby oprávněné k vystavení daňového dokladu;
  - j) Název projektu a registrační číslo projektu: „*Excelentní výzkum v regenerativní medicíně (ExRegMed)*“, CZ.02.01.01/00/22\_008/0004562.
- 6) Prodávající je oprávněn vystavit daňový doklad (fakturu) až po odevzdání sestavy kupujícímu, jak je definováno v článku IV. této smlouvy, a to na základě předávacího protokolu podepsaného oběma smluvními stranami. Předávací protokol musí být přílohou daňového dokladu (faktury).
- 7) Daňový doklad (faktura) musí být vystaven v české měně.
- 8) V případě, že prodávající uvede ve faktuře jiný bankovní účet než jím uvedený v záhlaví této smlouvy, je povinen na tuto skutečnost kupujícího výslovně upozornit (průvodním dopisem k faktuře o změně čísla účtu nebo červeným vyznačením nového čísla účtu ve faktuře) před splatností svého nároku, který se stává nárokem nesplatným, až do doby naplnění uvedené povinnosti prodávajícího.
- 9) Pokud daňový doklad (faktura) nebude mít odpovídající náležitosti ve smyslu výše uvedených ustanovení tohoto článku smlouvy, je kupující oprávněn zaslat ho ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění či opravě, aniž se tak dostane do prodlení se zaplacením. V takovém případě počíná lhůta splatnosti běžet znovu s novou lhůtou splatnosti v délce 30 kalendářních dnů od opětovného doručení náležitě doplněného či opraveného daňového dokladu (faktury).
- 10) Splatnost každého daňového dokladu (faktury) vystaveného prodávajícím je 30 kalendářních dnů ode dne jeho doručení kupujícímu. Prodávající se zavazuje předat či odeslat daňový doklad (fakturu) kupujícímu nejpozději následující pracovní den po jeho vystavení.
- 11) Smluvní strany považují za okamžik splnění peněžitých závazků vyplývajících z této smlouvy okamžik odeslání peněžité platby z bankovního účtu povinné smluvní strany na účet oprávněné smluvní strany uvedený v záhlaví této smlouvy.

#### Článek IV.

##### Vlastnické právo, přechod nebezpečí škody

- 1) Smluvní strany se dohodly na tom, že k převodu vlastnického práva k sestavě z prodávajícího na kupujícího dochází okamžikem protokolárního odevzdání sestavy kupujícímu (tj. kontaktní osobě dle úvodního ustanovení této smlouvy nebo jiné prokazatelně pověřené osobě).
- 2) Odevzdáním sestavy se rozumí současné splnění následujících podmínek:



- a) umožnění kupujícímu nakládat se sestavou v místě plnění podle této smlouvy;
  - b) instalace sestavy;
  - c) uvedení sestavy do provozu včetně ověření její funkčnosti;
  - d) provedení všech přijímacích a provozních testů a zkoušek dle platné legislativy a provedení příslušných revizí;
  - e) předání všech souvisejících dokladů a dokumentů;
  - f) zaškolení určených pracovníků kupujícího;
  - g) oboustranný podpis protokolu o odevzdání sestavy (předávací protokol).
- 3) Smluvní strany se dohodly na tom, že nebezpečí škody na sestavě přechází na kupujícího současně s nabytím vlastnického práva k sestavě dle předchozího odstavce.

#### **Článek V.**

##### **Licence**

Pokud bude předmět plnění prodávajícího dle této smlouvy chráněn právem duševního vlastnictví nebo je toto právo potřebné k naplnění účelu této smlouvy, pak prodávající podpisem této smlouvy uděluje kupujícímu licenci k užívání díla / systému / software poskytnutého spolu s HW vybavením na základě této smlouvy (dále pro účely licence také jen jako „dílo“) v rozsahu odpovídajícím požadované konfiguraci systému(ů) a na dobu časově neomezenou (tzv. časový rozsah licence).

#### **Článek VI.**

##### **Odevzdání a převzetí sestavy**

Smluvní strany potvrdí odevzdání sestavy podpisem předávacího protokolu, jehož znění je uvedeno v příloze č. 1 této smlouvy, která tvoří nedílnou součást této smlouvy (dále jen „**předávací protokol**“). Kupující je oprávněn odmítnout převzetí sestavy, pokud není v souladu s touto smlouvou. Kupující může převzít sestavu, pokud se na ní vyskytují vady, které samostatně ani ve spojení s jinými nebrání řádnému užívání sestavy. V takovém případě smluvní strany sepíší předávací protokol a ohledně vad uvedou do protokolu jejich popis a termín jejich odstranění. Prodávající splní řádně svou povinnost z této smlouvy až okamžikem odevzdání sestavy, včetně splnění veškerých dalších povinností dle této smlouvy.

#### **Článek VII.**

##### **Záruka za jakost**

- 1) Prodávající prohlašuje, že sestava bude dodána nová, nerepasovaná, dosud neužívaná, plně funkční, bez faktických a právních vad, bude odpovídat podmínkám stanoveným v této smlouvě a platným právním předpisům. Prodávající současně prohlašuje, že sestava splňuje veškeré nároky vycházející z technických, bezpečnostních, hygienických či ekologických norem a právních předpisů platných v ČR, má požadované atesty, certifikaci pro použití v ČR a/nebo EU (CE) nebo prohlášení o vlastnostech či prohlášení o shodě, jsou-li pro její použití nezbytné podle příslušných právních předpisů. Sestava musí splňovat veškeré nároky vycházející z technických a bezpečnostních norem platných v ČR pro tento typ zařízení.





- 2) Prodávající poskytuje záruku za jakost v délce 24 měsíců na celou sestavu, vyjma položek sestavy, u nichž je odlišná minimální délka záruční doby výslovně uvedena v příloze č. 1 (Technická specifikace). Záruční doba počíná běžet okamžikem protokolárního odevzdání sestavy kupujícímu. Zárukou za jakost se prodávající zavazuje, že sestava bude po dobu odpovídající záruční lhůtě způsobilá ke svému obvyklému účelu, její kvalita bude odpovídat této smlouvě a zachová si vlastnosti touto smlouvou vymezené, popř. obvyklé.
- 3) Bezplatným servisem poskytnutým prodávajícím po dobu záruční doby se rozumí závazek prodávajícího hradit veškeré náklady na náhradní díly, cestovné, práci servisních techniků prodávajícího atp. Prodávající zajistí dostupnost servisního technika, tj. prodávající fakticky zajistí možnost přítomnosti servisního technika dle podmínek uvedených v této smlouvě a garantuje kupujícímu, že v případě potřeby bude schopen zajistit kvalifikovanou osobu, která bude kompetentní k posouzení případně vzniklého stavu a jeho nápravu, opravu, apod., do 3 pracovních dnů od okamžiku oznámení potřeby servisního zásahu kupujícím. Bezplatný servis po dobu záruční doby současně zahrnuje všechny potřebné preventivní a servisní prohlídky v tom rozsahu, v jakém jsou stanoveny výrobcem sestavy.
- 4) Prodávající se zavazuje zahájit záruční opravy v místě instalace sestavy, a to nejpozději do 72 hodin od okamžiku nahlášení závady kupujícím. Kupující je povinen nahlásit závadu prodávajícímu na e-mail kontaktní osoby uvedený v hlavičce této smlouvy.
- 5) Prodávající je povinen po záruční dobu bezplatně odstranit vadu dodáním nové sestavy, dodáním chybějící části sestavy nebo vadu sestavy bezplatně odstranit její opravou dle povahy vady, která se na sestavě objeví, a to nejpozději do 5 pracovních dnů od okamžiku jejího nahlášení kupujícím. Nebude-li odstranění závady nebo její oprava možná v termínu uvedeném v předchozí větě tohoto odstavce, je prodávající povinen o tomto písemně informovat kupujícího a navrhnout lhůtu pro odstranění závady, která nesmí být delší než 30 kalendářních dnů, nedohodnou-li se smluvní strany jinak. Prodávající je povinen, je-li to vzhledem k povaze případné závady objektivně možné, odstranit vadu opravou v místě instalace sestavy. V případě, že bude prodávající v prodloužení s odstraněním vady, nebo pokud prodávající odmítne vadu odstranit, je kupující oprávněn zajistit odstranění vady sám na své náklady a prodávající je povinen uhradit kupujícímu náklady na odstranění vady. Takový postup při odstranění vady nemá vliv na další trvání záruky dle této smlouvy. V takovém případě dojde k prodloužení záruční doby o takovou dobu, po kterou nebylo možné předmět smlouvy používat.
- 6) Záruka se nevztahuje na spotřební materiál a na vady prokazatelně způsobené zaviněným jednáním kupujícího, jím pověřených osob.
- 7) Součástí servisních služeb poskytovaných v rámci záruky je poskytnutí 1x preventivní prohlídky sestavy autorizovaným servisním technikem včetně údržby a použitého spotřebního materiálu k údržbě a náhradních dílů, která se uskuteční na konci záruční doby sestavy v termínu dle vzájemné dohody smluvních stran.
- 8) Po uplynutí záruky a bez uzavření Smlouvy na údržbu („Maintenance contract“) a pokud nedojde k jiné dohodě mezi prodávajícím a kupujícím zajistí prodávající pozáruční servis po dobu 5 let ode dne uplynutí posledního dne záruční doby za cenu v místě a čase obvyklou, a to nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne oznámení závady na sestavě či doručení písemné výzvy kupujícího prodávajícímu k provedení pozáručního servisu, nebude-li v oznámení či výzvě uvedena lhůta delší nebo nedohodnou-li se smluvní strany jinak. V případě, že nebude servisní



technik prodávajícího schopný závadu vyřešit během servisního výjezdu, zavazuje se prodávající bezodkladně objednat nutné servisní díly u výrobce předmětu plnění, je-li to třeba, anebo zajistit servisní zásah technikem výrobce předmětu plnění.

- 9) Prodávající je povinen po dobu 5 let ode dne uplynutí posledního dne záruční doby zajistit pro kupujícího za úplatu dostupnost všech náhradních dílů k předmětu plnění a jejich dodání kupujícímu, a to do 4 týdnů ode dne jejich objednání kupujícím, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak, a to za cenu v době a místě obvyklou.
- 10) Záruční a pozáruční servis bude prodávajícím poskytován v českém jazyce, stejně jako bude v českém jazyce vedena komunikace související s opravami sestavy.

### **Článek VIII.**

#### **Změny smlouvy**

- 1) Tato smlouva může být změněna pouze písemným oboustranně odsouhlaseným dodatkem ke smlouvě. Dodatky ke smlouvě musí být podepsány oprávněnými osobami obou smluvních stran.
- 2) Jakékoliv jiné dokumenty zejména zápisy, protokoly, přejímky apod. se za změnu smlouvy nepovažují.

### **Článek IX.**

#### **Sankce a zánik smlouvy**

- 1) Bude-li prodávající v prodlení s odevzdáním sestavy, zavazuje se prodávající zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z kupní ceny bez DPH za každý započatý den prodlení.
- 2) Pokud prodávající neodstraní vadu či nedodělek uvedený v předávacím protokolu ve sjednaném termínu nebo do 5 kalendářních dnů od převzetí dodávky, není-li termín odstranění vady či nedodělků v protokolu uveden, zavazuje se prodávající zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny bez DPH za každou vadu, u nichž je v prodlení, za každý den prodlení.
- 3) Bude-li kupující v prodlení se zaplacením kupní ceny, zavazuje se kupující zaplatit prodávajícímu úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý započatý den prodlení.
- 4) Bude-li prodávající v prodlení s odstraňováním závady na sestavě podle článku VII. odst. 5) této smlouvy, zavazuje se prodávající zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny bez DPH za každý započatý den prodlení, nedohodnou-li se strany výslovně jinak.
- 5) Smluvní strana, která poruší povinnost vyplývající z této smlouvy, je povinna zaplatit druhé smluvní straně sjednanou smluvní pokutu ve výši dle tohoto článku za každé jednotlivé porušení její povinnosti, a to do 15 dnů od dne doručení písemné výzvy oprávněné strany, která bude zaslána na adresu povinné strany uvedené v hlavičce této smlouvy. Pro účely této smlouvy smluvní strany uvádí, že výzva k zaplacení smluvní pokuty se považuje za doručenu pátým kalendářním dnem od jejího odeslání oprávněnou stranou.
- 6) Zaplacením smluvní pokuty se povinná strana nezavazuje povinnosti splnit svůj závazek utvrzený smluvní pokutou. Smluvní pokutou není nikdy dotčen nárok na náhradu škody v plné výši.



- 7) Smluvní strana dotčená porušením povinností dle této smlouvy druhou smluvní stranou je oprávněna od této smlouvy odstoupit pro podstatné porušení této smlouvy. Za podstatné porušení této smlouvy bude považováno zejména:
- nezaplacení kupní ceny kupujícím po dobu delší než 30 dnů od okamžiku uplynutí lhůty splatnosti;
  - nedodání sestavy prodávajícím řádně a včas a v souladu s touto smlouvou, a to ani, pokud prodávající nedodal předmět této smlouvy v kupujícím poskytnuté dodatečné lhůtě. Kupující písemně upozorní prodávajícího na svou možnost odstoupit od smlouvy, nedodá-li prodávající sestavu v kupujícím poskytnuté dodatečné lhůtě. Bude-li z jednání prodávajícího zřejmé, že nesplní svou povinnost dodat sestavu ani v kupujícím poskytnuté dodatečné lhůtě, je kupující oprávněn od této smlouvy odstoupit bez písemného upozornění prodávajícího;
  - opakované (tj. více než jedenkrát) porušení povinností prodávajícího dle této smlouvy, především dle ustanovení článku VII. této smlouvy, anebo
  - je-li to stanoveno touto smlouvou.
- 8) Odstoupení musí být učiněno písemně. Účinky odstoupení nastávají v den doručení odstoupení.

#### **Článek X.**

#### **Ostatní ujednání**

- Kupující umožní prodávajícímu, popřípadě jím určeným pracovníkům přístup do prostoru svého objektu za účelem splnění závazku dle této smlouvy a provedení instalace sestavy, jakož i za účelem následných oprav a servisních prací.
- Kupující je oprávněn kontrolovat stav plnění závazku prodávajícím a dohlížet na jeho průběh.
- Prodávající odpovídá v plné výši za újmy vzniklé kupujícímu v souvislosti s plněním závazku dle této smlouvy. Prodávající je povinen po celou dobu trvání smluvního vztahu udržovat v platnosti pojištění odpovědnosti. Pojištěním odpovědnosti se rozumí pojistná smlouva, jejímž předmětem je pojištění podnikatelských rizik, nebo certifikát o pojištění odpovědnosti prodávajícího za újmy způsobené jeho podnikatelskou činností s výší pojistné částky minimálně ve výši 6 000 000 Kč. Tato pojistná smlouva nebo certifikát o pojištění odpovědnosti musí mít platnost pro území České republiky.
- Prodávající se zavazuje dodržovat vůči všem svým zaměstnancům standardy pracovních podmínek dle zákona č. 262/ 2006 Sb., zákoníku práce, ve znění pozdějších předpisů, a dalších právních předpisů v oblasti zaměstnanosti a BOZP, a současně se zavazuje, že svým zaměstnancům bude vyplácet spravedlivou mzdu.
- Prodávající se zavazuje, že vůči svým poddodavatelům bude veškeré finanční nároky platit řádně a včas.
- Prodávající podpisem této smlouvy prohlašuje, že si je vědom povinností vyplývajících z ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (zákon o finanční kontrole), a že je povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.





- 7) Ohledně zpracování osobních údajů, ke kterým může v souvislosti s předmětem této smlouvy dojít, se smluvní strany zavazují vystupovat tak, aby byly v co nejširší míře dodržovány povinnosti stanovené Nařízením EU 2016/679 (dále jen „GDPR“) a zákonem č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů. Tento způsob vystupování spočívá zejména v dodržování povinnosti mlčenlivosti v souvislosti se zpracovanými osobními údaji, dále uplatňování zásad stanovených čl. 5, čl. 24 GDPR a následujících při zpracování osobních údajů a v neposlední řadě také povinnost přiměřeně reagovat na uplatněná práva subjektů údajů dle čl. 12 GDPR a násl. S ohledem na dodržování těchto povinností, jakož i za účelem splnění povinností při kontrole dle zvláštních právních předpisů, si jsou smluvní strany povinny poskytnout veškerou nutnou součinnost. Výše uvedený výčet povinností je výčtem demonstrativním.
- 8) Prodávající je povinen archivovat originální vyhotovení kupní smlouvy včetně jejích dodatků, originály účetních dokladů, předávací protokoly, záznamy o elektronických úkonech a dalších dokladů vztahujících se k realizaci předmětu smlouvy a veřejné zakázky po dobu 10 let od ukončení zadávacího řízení nebo od změny závazku z kupní smlouvy na veřejnou zakázku, po kterou musí být originální dokumenty k dispozici kontrolním orgánům, pokud legislativa nebo Pravidla poskytovatele dotace nestanovují pro některé typy dokumentů dobu delší (např. zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů). Po tuto dobu je Prodávající povinen umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly projektu provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním kupní smlouvy, zejména poskytovat požadované informace a dokumentaci zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů kontroly provádění projektu a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost. Dále musí být veškeré dokumenty a smluvní písemnosti zabezpečeny před ztrátou, odcizením nebo znehodnocením. Uchovávání dokumentů a dokladů spisů spojených s projektem se řídí zákonem č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- 9) Kupující se zavazuje k mlčenlivosti o veškerých skutečnostech, o kterých se dozvěděl na základě této smlouvy nebo v souvislosti s touto smlouvou, a které byly prodávajícím prokazatelně označeny za obchodní tajemství ve smyslu § 504 občanského zákoníku. Obě smluvní strany se zavazují k mlčenlivosti týkající se důvěrných údajů, které se dozví v souvislosti s plněním povinností z této smlouvy vyplývajících, a to až do doby, kdy se předmětná informace stane obecně známou za předpokladu, že se tak nestane porušením povinnosti mlčenlivosti nebo jiné zákonné povinnosti. Za porušení mlčenlivosti se nepovažuje, je-li smluvní strana povinna předmětnou informaci sdělit na základě zákonem, popř. příslušným orgánem státní správy nebo veřejné moci stanovené povinnosti. Povinnost mlčenlivosti trvá bez ohledu na účinnost nebo platnost této smlouvy.

## Článek XI.

### Vyšší moc, odpovědnost za škodu a náhrada škody

- 1) Brání-li smluvní straně ve splnění povinnosti na základě této smlouvy vyšší moc, jak je definována v odst. 5) tohoto článku smlouvy (dále jen „vyšší moc“), prodlužuje se lhůta ke splnění této povinnosti o dobu trvání překážky vyšší moci a o dobu přiměřeně potřebnou k jejímu splnění. V takovém případě se nemůže dostat smluvní strana do prodlení s plněním svých povinností.



- 2) Nedojde-li ke splnění povinnosti, jejímuž včasnému splnění zabránila vyšší moc, ani do 20 dnů od toho, co měla být povinnost splněna původně před prodloužením lhůty dle odst. 1 tohoto článku výše, má kterákoliv smluvní strana právo od smlouvy odstoupit.
- 3) Smluvní strany se zavazují nahradit druhé smluvní straně škodu způsobenou porušením povinností vyplývajících pro ně z této smlouvy nebo z příslušných právních předpisů, ledaže se prokáže, že porušení povinností bylo způsobeno okolnostmi vylučujícími odpovědnost (vyšší moc) ve smyslu § 2913 odst. 2 občanského zákoníku.
- 4) Prodávající prohlašuje, že předmět smlouvy nemá patentní ani jiné právní vady. Uplatní-li třetí osoba vůči kupujícímu nároky plynoucí z právních vad, prodávající se zavazuje škodu tímto vzniklou kupujícímu bezodkladně nahradit.
- 5) Pro účely této smlouvy se za vyšší moc považují případy, kdy smluvní strana prokáže, že jí ve splnění povinnosti ze smlouvy dočasně nebo trvale zabránila mimořádná nepředvídatelná a nepřekonatelná překážka vzniklá nezávisle na vůli této smluvní strany. Za okolnosti vyšší moci se považují zejména válečný konflikt, přírodní katastrofa (např. povodeň), masivní výpadek elektrické energie nebo dodávek ropy, embargo nebo epidemie (pandemie), popřípadě krizové opatření vyhlášené orgánem veřejné moci při epidemii (pandemii).
- 6) Za vyšší moc se pro účely této smlouvy nepovažuje překážka vzniklá z poměrů smluvní strany, která se překážky dle odst. 5) tohoto článku smlouvy dovolává, nebo vzniklá až v době, kdy byla tato smluvní strana v prodlení s plněním smlouvené povinnosti, ani překážka, kterou byla tato smluvní strana povinna podle této smlouvy překonat.
- 7) V případě, že některá ze smluvních stran nemůže plnit své povinnosti v důsledku případu vyšší moci, je povinna informovat druhou smluvní stranu o tomto případě vyšší moci neprodleně poté, co se o vzniku takového případu vyšší moci dozvěděla nebo co se mohla při vynaložení odborné péče o vzniku takového případu vyšší moci dozvědět. V oznámení o případě vyšší moci povinná smluvní strana uvede povahu vyšší moci, počátek vyšší moci, předpokládanou dobu trvání vyšší moci a možné způsoby odvrácení újmy, která by v důsledku případu vyšší moci hrozila.
- 8) Smluvní strana, které ve splnění povinnosti zabránila vyšší moc, je povinna učinit vše, co je v jejích silách, aby odvrátila či minimalizovala újmu vzniklou druhé smluvní straně z důvodu, že není schopna svou povinnost splnit.
- 9) V případě nesplnění povinnosti z důvodu existence vyšší moci se neuplatní úrok z prodlení či smluvní pokuty dle čl. IX. této smlouvy.

## Článek XII.

### Závěrečná ustanovení

- 1) Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti okamžikem jejího zveřejnění v registru smluv kupujícím v souladu s ustanovením § 6 zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů.
- 2) Právní vztahy touto smlouvou neupravené, jakož i právní poměry z ní vzniklé se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku a dalšími platnými právními předpisy České republiky.



- 3) Pro případ, že některé ustanovení smlouvy je neplatné, neúčinné, zdánlivé nebo neproveditelné nebo se takovým stane, není tím dotčena platnost, účinnost nebo proveditelnost smlouvy. Smluvní strany nahradí neplatná, neúčinná, zdánlivá nebo neproveditelná ustanovení takovými platnými, účinnými nebo proveditelnými ustanoveními, která se nejvíce blíží účelu neplatných, neúčinných, zdánlivých nebo neproveditelných ustanovení. V případě, že obsah některého ustanovení není dále právně upraven, či některou situací smlouva či právní předpisy neupravují vůbec, platí úprava, kterou by smluvní strany přijaly s ohledem na úpravu jejich vztahů dle této smlouvy.
- 4) Prodávající bere na vědomí, že kupující je jako zadavatel veřejné zakázky povinen v souladu s § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů uveřejnit na profilu zadavatele tuto smlouvu včetně všech jejích změn a dodatků, výši skutečně uhrazené ceny za plnění veřejné zakázky, pokud výše její uhrazené ceny přesáhne 500 000 Kč bez DPH. Toto ustanovení se nepoužije v případě, že tato smlouva bude uveřejněna postupem stanoveným zákonem o registru smluv dle předchozího odstavce.
- 5) Smluvní strany sjednávají, že práva a povinnosti z této smlouvy, ani tuto smlouvu jako celek, nelze podstoupit či převést bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany na třetí osobu. Za písemnou formu se pro tento případ nepovažuje e-mailová korespondence.
- 6) Smluvní strany prohlašují, že případné spory vzniklé v souvislosti s touto smlouvou budou řešit především smírnou cestou a vzájemnou dohodou. Pro případ sporu vzniklého mezi smluvními stranami se v souladu s ustanovením § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, sjednává jako místně příslušný obecný soud podle místa sídla kupujícího. Rozhodným právem je právo České republiky. Rozhodčí řízení je vyloučeno.
- 7) Smluvní strany uvádí, že nastane-li zcela mimořádná nepředvídatelná okolnost, která plnění z této smlouvy podstatně ztěžuje, není kterákoli smluvní strana oprávněna požádat soud, aby podle svého uvážení rozhodl o spravedlivé úpravě ceny za plnění dle této smlouvy, anebo o zrušení smlouvy a o tom, jak se strany vypořádají. Tímto smluvní strany přebírají ve smyslu ustanovení § 1765 a násl. občanského zákoníku nebezpečí změny okolností.
- 8) Smluvní strany tímto výslovně uvádí, že tato smlouva je závazná až okamžikem jejího podepsání oběma smluvními stranami a obě smluvní strany jsou oprávněny vést jednání o uzavření smlouvy, aniž by odpovídaly za to, zda bude či nebude smlouva uzavřena. Prodávající tímto bere na vědomí, že v důsledku specifického organizačního uspořádání kupujícího smluvní strany vylučují pravidla dle ustanovení § 1728 a 1729 občanského zákoníku o předsmluvní odpovědnosti a prodávající nemá právo ve smyslu § 2910 občanského zákoníku po kupujícím požadovat při neuzavření smlouvy náhradu škody.
- 9) Prodávající předpokládá, že smlouva bude podepsána jako elektronický dokument opatřený uznávaným elektronickým podpisem každé smluvní strany. V případě, že by tato kupní smlouva byla podepsána v listinné podobě, bude vyhotovena ve 2 stejnopisech, každá s platností originálu, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom vyhotovení.
- 10) Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, vážné, skutečné a svobodné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své podpisy.



11) Nedílnou součástí této smlouvy jsou její přílohy:

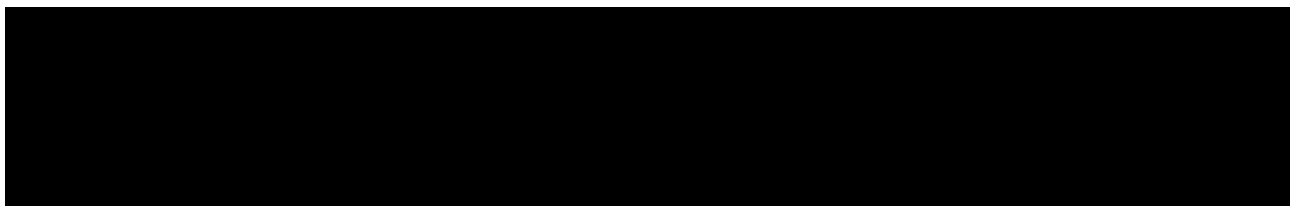
- Příloha č. 1 – Předávací protokol
- Příloha č. 2 - Technická specifikace

Za kupujícího

Za prodávajícího

V Praze dne viz elektronický podpis

V Praze dne viz elektronický podpis

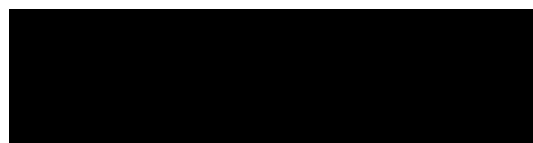


**Ústav experimentální medicíny AV ČR, v. v. i.**

Ing. Miroslava Anděrová, CSc., ředitelka

**Carl Zeiss spol. s r.o.**

Allan Mrkvička, MBA, prokurista



**Carl Zeiss spol. s r.o.**

Ing. Miroslav Koblih, prokurista



Příloha č. 1

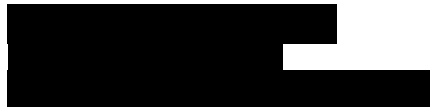
**Předávací protokol**

Ústav experimentální medicíny AV ČR, v. v. i.

Se sídlem: Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4 - Krč

IČ: 68378041, DIČ: CZ68378041

Kontaktní osoba:



(dále jen „přebírající“)

a

Carl Zeiss spol. s r.o.

Se sídlem: Radlická 3201/14, 150 00 Praha 5 - Smíchov

IČ: 49356691, DIČ: CZ49356691

Kontaktní osoba:



(dále jen „předávající“)

I.

Smluvní strany uvádí, že na základě kupní smlouvy uzavřené dne ..... v návaznosti na zadávací řízení k nadlimitní veřejné zakázce zadávané v otevřeném řízení s názvem: „**Upgrade mikroskopu a rozšíření kapacity pro elektrofyziologická snímání z akutních řezů**“ dodal a instaloval níže uvedeného dne předávající (jako prodávající) přebírajícímu (jako kupujícímu) sestavu **přístrojů, jejichž kompletní seznam včetně uvedení jejich názvů, výrobních čísel, počtu kusů atp. (dodací list) tvoří přílohu tohoto předávacího protokolu.**

Datum dodání: .....

Datum instalace: .....

Datum zaškolení obsluhy: .....

Seznam předaných dokladů: .....

.....

.....

II.

- 1) **Přebírající po prohlídce přístrojů potvrzuje odevzdání přístrojů v řádném stavu dle kupní smlouvy.**





2) Přebírající dále potvrzuje, že předávající provedl zaškolení určených pracovníků přebírajícího.

Seznam zaškolených osob: .....

.....  
.....  
.....  
.....

*Pro případ, že se kupující rozhodne převzít přístroje, ačkoli se na nich vyskytují vady, které samostatně ani ve spojení s jinými nebrání řádnému užívání přístrojů, uvádí strany tyto vady přístrojů a termín jejich odstranění:*

.....  
.....  
.....

3) Tento protokol je vyhotoven ve dvou vyhotoveních.

V Praze dne .....	V ..... dne .....
<b>Za přebírajícího</b>	<b>Za předávajícího</b>

Příloha: Kompletní seznam přístrojů (dodací list)



## Technická specifikace

k nadlimitní veřejné zakázce na dodávky s názvem

### „Upgrade mikroskopu a rozšíření kapacity pro elektrofyziologická snímání z akutních řezů“

Pokud není uvedeno jinak, veškeré níže uvedené požadavky a parametry mají být chápány jako minimální. Tolerance u číselných parametrů je  $\pm 10\%$ , pokud není výslovně uvedeno jinak.

Soustava rozšiřuje stávající mikroskop pro elektrofyziologická měření ex-vivo Zeiss Axio Examiner Z.1 a základním kritériem je plná funkční kompatibilita všech částí se stávajícím systémem.

Část	Položka	Technické požadavky a parametry	Počet položek	Doplň dodavatel	Hodnota parametru/funkce u předmětu plnění nabízeného účastníkem (je-li to relevantní)
				Splněno (ANO/NE)	
Mikroelektrodová měřicí soustava	Měřicí hardware	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soustava umožňující měření a analýzu dat až ze dvou alespoň 60-elektrodových destiček</li> <li>Zesilovač/zesilovače pro snímání dvou vzorků najednou</li> <li>Alespoň 59 snímacích elektrod, ale ne více jak 64 snímacích elektrod</li> <li>Vhodné pro měření extracelulárních postsynaptických potenciálů z mozkových řezů</li> <li>Integrovaný generátor stimulů</li> <li>Stimulace alespoň dvou elektrod dle vlastního výběru</li> <li>Integrovaný blokovací obvod pro potlačení artefaktů stimulů</li> <li>Maximální proudová stimulace +/-1 mA</li> <li>Maximální napěťová stimulace +/-10 V</li> <li>Časové rozlišení stimulace 20 <math>\mu</math>s</li> <li>Integrované topné těleso se senzorem <math>\pm 0.1</math> °C</li> <li>Možnost měření v inkubátoru</li> </ul>	1 ks	ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>60-elektrodových destiček</li> <li>Zesilovač/zesilovače pro snímání dvou vzorků najednou</li> <li>60 snímacích elektrod</li> <li>Vhodné pro měření extracelulárních postsynaptických potenciálů z mozkových řezů</li> <li>Integrovaný generátor stimulů</li> <li>Stimulace dvou elektrod dle vlastního výběru</li> <li>Integrovaný blokovací obvod pro potlačení artefaktů stimulů</li> <li>Maximální proudová stimulace +/-1 mA</li> <li>Maximální napěťová stimulace +/-10 V</li> <li>Časové rozlišení stimulace 20 <math>\mu</math>s</li> <li>Integrované topné těleso se senzorem <math>\pm 0.1</math> °C</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Převodník analogového signálu</li> <li>• Spojení s počítačem přes USB či obdobné rozhraní, nevyžadující montáž dodatečné komunikační karty</li> <li>• Vzorkovací frekvence až 50 kHz</li> <li>• Alespoň 4 digitální vstupy a 4 digitální výstupy</li> <li>• Alespoň 2 analogové vstupy</li> <li>• Možnost TTL synchronizace</li> <li>• Software dedikovaný k nabízené soustavě umožňující měření a analýzu dat</li> <li>• Instalace hardware a software a funkční test</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Možnost měření v inkubátoru</li> <li>• Převodník analogového signálu</li> <li>• Spojení s počítačem přes USB, nevyžadující montáž dodatečné komunikační karty</li> <li>• Vzorkovací frekvence až 50 kHz</li> <li>• 16 digitálních vstupů a 16 digitálních výstupů</li> <li>• 8 analogových vstupů</li> <li>• Možnost TTL synchronizace</li> <li>• Software dedikovaný k nabízené soustavě umožňující měření a analýzu dat</li> <li>• Instalace hardware a software a funkční test</li> </ul>
Perfuzní systém	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dvoukanálový regulátor teploty pro biologické vzorky</li> <li>• Rozsah regulace teploty od okolní teploty do +50 °C</li> <li>• Přesný regulátor, regulace online, přesnost: 0,1 °C, rozlišení: 0.1°C</li> <li>• Spojení s počítačem přes USB</li> <li>• Dedikovaný software pro ovládaní teploty</li> <li>• Peristaltický perfuzní systém s jednou vstupní a jednou vypouštěcí pumpou</li> <li>• Ovládaní pumpy pomocí softwaru nebo dotykového panelu</li> <li>• Průtoková rychlost: 0–30 ml/min</li> <li>• 2 magnetické perfuzní držáky</li> </ul>	2 ks	ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dvoukanálový regulátor teploty pro biologické vzorky</li> <li>• Rozsah regulace teploty od okolní teploty do +50 °C</li> <li>• Přesný regulátor, regulace online, přesnost: 0,1 °C, rozlišení: 0.1°C</li> <li>• Spojení s počítačem přes USB</li> <li>• Dedikovaný software pro ovládaní teploty</li> <li>• Peristaltický perfuzní systém s jednou vstupní a jednou vypouštěcí pumpou</li> </ul>



					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ovládání pumpy pomocí softwaru nebo dotykového panelu</li> <li>• Průtoková rychlost: 0–30 ml/min</li> <li>• 2 magnetické perfuzní držáky</li> </ul>
	stůl s videomikroskopem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompatibilní s nabízenou soustavou</li> <li>• Stůl s videomikroskopem umožňující pořízení snímků elektrodového pole mikroelektrodového systému</li> <li>• Spojení s počítačem přes USB</li> <li>• Velikost stolu alespoň 300 mm x 300 mm x 90 mm</li> <li>• Otvory pro šrouby M6 k upevnění dalšího vybavení</li> <li>• Zemnicí konektor</li> <li>• Integrovaná kamera, CMOS, snímací frekvence <math>\geq 15</math> snímků za sekundu, rozlišení <math>\geq 2560 \times 1920</math>, velikost pixelu 2,2 <math>\mu\text{m}</math>.</li> <li>• Instalovaný makroobjektiv se zoomem 0,3x – 1.0x</li> <li>• Dedikovaný software pro ovládaní kamer a stolu</li> </ul>	2 ks	ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompatibilní s nabízenou soustavou</li> <li>• Stůl s videomikroskopem umožňující pořízení snímků elektrodového pole mikroelektrodového systému</li> <li>• Spojení s počítačem přes USB</li> <li>• Spojení s počítačem přes USB</li> <li>• Velikost stolu 305 mm x 305 mm x 92 mm</li> <li>• Otvory pro šrouby M6 k upevnění dalšího vybavení</li> <li>• Zemnicí konektor</li> <li>• Integrovaná kamera, CMOS, snímací frekvence 15,2 snímků za sekundu, rozlišení 2560 x 1920, velikost pixelu 2,2 <math>\mu\text{m}</math>.</li> <li>• Instalovaný makroobjektiv se zoomem 0,3x – 1.0x</li> <li>• Dedikovaný software pro ovládaní kamer a stolu</li> </ul>



Příloha č. 1 Zadávací dokumentace

	Počítač pro sběr a analýzu dat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Počítač kompatibilní s veškerými komponenty mikroelektrokové soustavy</li> <li>S předinstalovaným hardwarem, operačním systémem a softwarem pro jednotlivé výše uvedené části</li> <li>2 obrazovky (s úhlopříčkou mim. 24" a rozlišením min. 1920x1080)</li> <li>myš a klávesnice</li> </ul>	1 ks	ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Počítač kompatibilní s veškerými komponenty mikroelektrokové soustavy</li> <li>S předinstalovaným hardwarem, operačním systémem a softwarem pro jednotlivé výše uvedené části</li> <li>2 obrazovky (s úhlopříčkou mim. 24" a rozlišením min. 1920x1080), myš a klávesnice</li> </ul>
--	--------------------------------	---	------	-----	---

Soustavy mikroelektrodoých destiček pro část „Mikroelektrodoá měřicí soustavu“	Společné parametry soustav mikroelektrodoých destiček	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soustavy mikroelektrodoých destiček pro kompatibilní pro nabízenou soustavu mikroelektrod</li> <li>Minimální délka záruční doby položek z této části činí <b>6 měsíců</b></li> <li><b>Celkem 10 ks</b> mikroelektrodoých destiček v 5 různých provedeních dle níže uvedených specifikací číslovaných (1)-(5).</li> </ul>		ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soustava mikroelektrodoých destiček pro kompatibilní pro nabízenou soustavu mikroelektrod</li> <li>Záruka 6 měsíců</li> <li>Celkem 10 kusů (5x 2 kusy)</li> </ul>
	Standardní soustava mikroelektrod (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>TiN elektrody</li> <li>Izolátor SiN</li> <li>Kontaktní plošky a dráhy neprůhledné (TiN)</li> <li>S vnitřní referenční elektrodou</li> <li>Minimálně 60 elektrod včetně vnitřní referenční elektrody</li> <li>Rozteč elektrod 200 μm</li> <li>Průměr elektrod 30 μm</li> <li>Plastový kroužek bez závitu 6 mm vysoký</li> </ul>	2 ks	ANO	<p>60MEA200/30iR-Ti-pr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TiN elektrody</li> <li>Izolátor SiN</li> <li>Kontaktní plošky a dráhy neprůhledné (TiN)</li> <li>S vnitřní referenční elektrodou</li> <li>Minimálně 60 elektrod včetně vnitřní referenční elektrody</li> <li>Rozteč elektrod 200 μm</li> <li>Průměr elektrod 30 μm</li> </ul> <p>Plastový kroužek bez závitu 6 mm vysoký</p>





	Standardní soustava mikroelektrod (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TiN elektrody</li> <li>• Izolátor SiN</li> <li>• Kontaktní plošky a dráhy neprůhledné (TiN)</li> <li>• S vnitřní referenční elektrodou</li> <li>• Minimálně 60 elektrod včetně vnitřní referenční elektrody</li> <li>• Rozteč elektrod 500 μm</li> <li>• Průměr elektrod 30 μm</li> <li>• Plastový kroužek bez závitů 6 mm vysoký</li> </ul>	2 ks	ANO	<p>60MEA500/30iR-Ti-pr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TiN elektrody</li> <li>• Izolátor SiN</li> <li>• Kontaktní plošky a dráhy neprůhledné (TiN)</li> <li>• S vnitřní referenční elektrodou</li> <li>• Minimálně 60 elektrod včetně vnitřní referenční elektrody</li> <li>• Rozteč elektrod 500 μm</li> <li>• Průměr elektrod 30 μm</li> </ul> <p>Plastový kroužek bez závitů 6 mm vysoký</p>
	Standardní soustava mikroelektrod (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TiN elektrody</li> <li>• Izolátor SiN</li> <li>• Kontaktní plošky a dráhy neprůhledné (TiN)</li> <li>• S vnitřní referenční elektrodou</li> <li>• Minimálně 60 elektrod včetně vnitřní referenční elektrody</li> <li>• Rozteč elektrod 100 μm</li> <li>• Průměr elektrod 10 μm</li> <li>• Plastový kroužek bez závitů 6 mm vysoký</li> </ul>	2 ks	ANO	<p>60MEA100/10iR-Ti-pr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TiN elektrody</li> <li>• Izolátor SiN</li> <li>• Kontaktní plošky a dráhy neprůhledné (TiN)</li> <li>• S vnitřní referenční elektrodou</li> <li>• Minimálně 60 elektrod včetně vnitřní referenční elektrody</li> <li>• Rozteč elektrod 100 μm</li> <li>• Průměr elektrod 10 μm</li> </ul> <p>Plastový kroužek bez závitů 6 mm vysoký</p>
	3D soustava mikroelektrod (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TiN elektrody</li> <li>• Izolátor SiN</li> <li>• Kontaktní plošky a dráhy neprůhledné (TiN)</li> <li>• S vnitřní referenční elektrodou</li> <li>• Minimálně 60 elektrod včetně vnitřní referenční elektrody</li> <li>• Rozteč elektrod 200 μm</li> <li>• Průměr elektrod 12 μm</li> <li>• Výška elektrod 50 μm</li> <li>• Plastový kroužek bez závitů 6 mm vysoký</li> </ul>	2 ks	ANO	<p>60-3DMEA200/12/50iR-Ti-pr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TiN elektrody</li> <li>• Izolátor SiN</li> <li>• Kontaktní plošky a dráhy neprůhledné (TiN)</li> <li>• S vnitřní referenční elektrodou</li> <li>• Minimálně 60 elektrod včetně vnitřní referenční elektrody</li> <li>• Rozteč elektrod 200 μm</li> <li>• Průměr elektrod 12 μm</li> <li>• Výška elektrod 50 μm</li> </ul> <p>Plastový kroužek bez závitů 6 mm vysoký</p>



	Transparentní soustava mikroelektrod (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TiN elektrody</li> <li>• Izolátor SiN</li> <li>• Kontaktní plošky a dráhy průhledné (ITO)</li> <li>• S vnitřní referenční elektrodou</li> <li>• Minimálně 60 elektrod včetně vnitřní referenční elektrody</li> <li>• Rozteč elektrod 200 µm</li> <li>• Průměr elektrod 30 µm</li> <li>• Plastový kroužek bez závitů 6 mm vysoký</li> </ul>	2 ks	ANO	<p>60tMEA200/30iR-ITO-pr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TiN elektrody</li> <li>• Izolátor SiN</li> <li>• Kontaktní plošky a dráhy průhledné (ITO)</li> <li>• S vnitřní referenční elektrodou</li> <li>• Minimálně 60 elektrod včetně vnitřní referenční elektrody</li> <li>• Rozteč elektrod 200 µm</li> <li>• Průměr elektrod 30 µm</li> </ul> <p>Plastový kroužek bez závitů 6 mm vysoký</p>
Manipulátory	Manuální mikromanipulátor – levostranný	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levostranné provedení</li> <li>• Manuální manipulátor se 4 lineárními osami pohybu a 3 rotačními osami pohybu</li> <li>• Rozsah pohybu všech os alespoň 12 mm</li> <li>• Držák elektrod o průměru 3–10 mm</li> <li>• Opakovatelné zarážky pro snadnou výměnu pipet</li> <li>• Nastavitelný držák sondy pro snadné upnutí</li> </ul>	1 ks	ANO	<p>Manuální mikromanipulátor – levostranný</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Levostranné provedení</li> <li>• Manuální manipulátor se 4 lineárními osami pohybu a 3 rotačními osami pohybu</li> <li>• Rozsah pohybu všech os alespoň 12 mm</li> <li>• Držák elektrod o průměru 3–10 mm</li> <li>• Opakovatelné zarážky pro snadnou výměnu pipet</li> </ul> <p>Nastavitelný držák sondy pro snadné upnutí</p>
	manuální mikromanipulátor – pravostranný	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pravostranné provedení</li> <li>• Tři lineární osy s jemnou kontrolou osy x</li> <li>• Možnost připevnění na antivibrační platformy pomocí šroubů M6</li> <li>• Součástí jsou držáky mikropipet</li> <li>• Rozsah osy x alespoň 37 mm</li> <li>• Rozsah osy y alespoň 20 mm</li> <li>• Rozsah osy z alespoň 25 mm</li> </ul>	2 ks	ANO	<p>Manuální mikromanipulátor – pravostranný</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pravostranné provedení</li> <li>• Tři lineární osy s jemnou kontrolou osy x</li> <li>• Možnost připevnění na antivibrační platformy pomocí šroubů M6</li> <li>• Součástí jsou držáky mikropipet</li> <li>• Rozsah osy x alespoň 37 mm</li> <li>• Rozsah osy y alespoň 20 mm</li> </ul> <p>Rozsah osy z alespoň 25 mm</p>



Elektrofyzikální hardware	Tahač mikropipet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Princip horizontální tažení</li> <li>Zdroj tepla platinový filament</li> <li>Ochrana filamentu, která pomáhá předcházet jeho vyhoření</li> <li>Vhodný pro borosilikátové trubičky s maximální velikostí 4 mm</li> <li>Velikost hrotu od 0,06 <math>\mu\text{m}</math> do 3 <math>\mu\text{m}</math></li> <li>Programovatelná dotyková obrazovka</li> <li>Možnost zvýšení stability programů vyhříváním držáků filamentu</li> <li>Možnost výběru mezi dvěma módy chlazení mezi jednotlivými kroky tahu</li> </ul>	1 ks	ANO	<p>P-1000 HORIZONTAL PIPETTE PULLER</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Princip horizontální tažení</li> <li>Zdroj tepla platinový filament</li> <li>Ochrana filamentu, která pomáhá předcházet jeho vyhoření</li> <li>Vhodný pro borosilikátové trubičky s maximální velikostí 4 mm</li> <li>Velikost hrotu od 0,06 <math>\mu\text{m}</math> do 3 <math>\mu\text{m}</math></li> <li>Programovatelná dotyková obrazovka</li> <li>Možnost zvýšení stability programů vyhříváním držáků filamentu</li> <li>Možnost výběru mezi dvěma módy chlazení mezi jednotlivými kroky tahu</li> </ul>
	Mikro-injektor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mikroinjektor se zabudovaným zdrojem tlaku (0-100 PSI)</li> <li>Kontrolovatelný výstupní tlak v rozmezí 0,3 – 87 PSI</li> <li>Přírůstek vstřikovacího tlaku 0,1 PSI</li> <li>Přesnost regulátoru <math>\pm 0,1</math> PSI</li> <li>Šířka impulzu v rozmezí 0,001 až 2,000 s, s časový přírůstek 0.001 s</li> <li>Vstřikované objemy v rozmezí od pikolitrů po nanolitry</li> <li>Možnost TTL synchronizace injikování nebo injikování pomocí pulzního generátoru (součástí musí být kabel)</li> <li>Injikování pomocí nožního spínače. Spínač musí být součástí.</li> </ul>	1 ks	ANO	<p><math>\mu</math>PUMP Microinjector s interním zdrojem tlaku</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mikroinjektor se zabudovaným zdrojem tlaku (0-100 PSI)</li> <li>Kontrolovatelný výstupní tlak v rozmezí 0,3 – 87 PSI</li> <li>Přírůstek vstřikovacího tlaku 0,1 PSI</li> <li>Přesnost regulátoru <math>\pm 0,1</math> PSI</li> <li>Šířka impulzu v rozmezí 0,001 až 2,000 s, s časový přírůstek 0.001 s</li> <li>Vstřikované objemy v rozmezí od pikolitrů po nanolitry</li> <li>Možnost TTL synchronizace injikování nebo injikování pomocí pulzního generátoru (součástí musí být kabel)</li> <li>Injikování pomocí nožního spínače. Spínač musí být součástí.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Součástí musí být sestava nízkoobjemových trubek</li> <li>Digitální dotyková obrazovka</li> <li>Vhodné pro mikroinjekce tzv. puffs v mozkových řezech, různých sloučenin a biomolekul – DNA, RNA, proteinů, pre- a postimplantace u embryí různých druhů - myší, potkanů, opic, skotu, prasat, zebříček atd.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Součástí musí být sestava nízkoobjemových trubek</li> <li>Digitální dotyková obrazovka Vhodné pro mikroinjekce tzv. puffs v mozkových řezech, různých sloučenin a biomolekul – DNA, RNA, proteinů, pre- a postimplantace u embryí různých druhů - myší, potkanů, opic, skotu, prasat, zebříček atd.</li> </ul>
Antivibrační stůl	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozměr 750x900 mm (hloubka x šířka)</li> <li>Samonivelační pneumatické izolátory</li> <li>Metrická síť otvorů se závity M6 s roztečí 25 mm</li> <li>Rovinnost vrchní desky <math>\pm 0,4</math> mm na délku stolu</li> <li>Širokopásmové „suché“ tlumení vibrací</li> <li>Hmotnostní koeficient desky <math>\geq 0,014</math> kg/cm<sup>2</sup> při tloušťce 50 mm</li> <li>Vertikální a horizontální izolace vibrací od 2 Hz</li> <li>Izolační účinnost při 10 Hz více jak 95%</li> </ul>	1 ks	ANO	<p>Clean Bench</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozměr 750x900 mm (hloubka x šířka)</li> <li>Samonivelační pneumatické izolátory</li> <li>Metrická síť otvorů se závity M6 s roztečí 25 mm</li> <li>Rovinnost vrchní desky <math>\pm 0,4</math> mm na délku stolu</li> <li>Širokopásmové „suché“ tlumení vibrací</li> <li>Hmotnostní koeficient desky 0,014 kg/cm<sup>2</sup> při tloušťce 50 mm</li> <li>Vertikální a horizontální izolace vibrací od 2 Hz</li> <li>Izolační účinnost při 10 Hz více jak 95%</li> </ul>
Systém pro aktivní kontrolou teploty	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dvoukanálový</li> <li>Systém pro měření a kontrolu teploty nezávisle v měřící komoře a v průtokovém ohřivači roztoku.</li> <li>Rozsah kontroly teploty alespoň pokojová až +50°C.</li> <li>Displej ukazující aktuální teplotu</li> <li>Průtokový ohřivač s držákem</li> </ul>	1 ks	ANO	<p>Systém pro aktivní kontrolou teploty - TC-344C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dvoukanálový</li> <li>Systém pro měření a kontrolu teploty nezávisle v měřící komoře a v průtokovém ohřivači roztoku.</li> <li>Rozsah kontroly teploty alespoň pokojová až +50°C.</li> <li>Displej ukazující aktuální teplotu</li> <li>Průtokový ohřivač s držákem</li> </ul>



	Číslicový převodník	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vzájemně kompatibilní se zesilovačem Multiclamp 700B od společnosti Molecular Devices</li> <li>Vzorkovací rozlišení 16-bit pro rozsah napětí <math>\pm 10V</math></li> <li>Současný záznam nejméně 8 analogových signálů s vzorkovací frekvencí nastavitelnou v rozsahu nejméně 1 Hz – 500 kHz</li> <li>Digitalizační šum max. 1mV (špička-špička)</li> <li>Rozměry kompatibilní pro montáž do standardního 19" racku</li> <li>Spojení s počítačem přes USB či obdobné rozhraní, nevyžadující montáž dodatečné komunikační karty.</li> <li>Alespoň 4 digitální a 4 analogové výstupy Možnost eliminace 50/60 Hz frekvenčního šumu u jednoho kanálu s adaptací pod 1 s.</li> </ul>	1 ks	ANO	<p>Digidata 1550B1 (with humsilencer)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kompatibilní se zesilovačem Multiclamp 700B od společnosti Molecular Devices</li> <li>Vzorkovací rozlišení 16-bit pro rozsah napětí <math>\pm 10V</math></li> <li>Současný záznam nejméně 8 analogových signálů s vzorkovací frekvencí nastavitelnou v rozsahu nejméně 1 Hz – 500 kHz</li> <li>Digitalizační šum max. 1mV (špička-špička)</li> <li>Rozměry kompatibilní pro montáž do standardního 19" racku</li> <li>Spojení s počítačem přes USB či obdobné rozhraní, nevyžadující montáž dodatečné komunikační karty.</li> <li>8 digitálních a 8 analogových výstupů.</li> <li>Možnost eliminace 50/60 Hz frekvenčního šumu u jednoho kanálu s adaptací pod 1 s</li> </ul>
Počítačový hardware pro elektrofyziologický převodník analogových dat	Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>Software dedikovaný k nabízenému číslicového převodníku</li> <li>Synchronní stimulace a detekce definovaných událostí</li> <li>Analýza otevření jednotlivých iontových kanálů</li> <li>Analýza akčních potenciálů</li> <li>Membránový test</li> <li>Protokol pro opakovaná měření</li> <li>Synchronizace přístrojů pomocí TTL signálů</li> <li>Automatická detekce akčních potenciálů a jejich analýza amplitudy,</li> </ul>	1 ks	ANO	<p>Software pCLAMP11 + Advanced Analysis Module</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Software dedikovaný k nabízenému číslicového převodníku</li> <li>Synchronní stimulace a detekce definovaných událostí</li> <li>Analýza otevření jednotlivých iontových kanálů</li> <li>Analýza akčních potenciálů</li> <li>Membránový test</li> <li>Protokol pro opakovaná měření</li> <li>Synchronizace přístrojů pomocí TTL signálů</li> <li>Automatická detekce akčních potenciálů a jejich</li> </ul>





Příloha č. 1 Zadávací dokumentace

		<p>doby náběhu a útlumu, sklonu náběhu a útlumu, frekvence špička-špička</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatická detekce populačních špiček a jejich analýza amplitudy, doby náběhu a útlumu, sklonu náběhu a útlumu, plochy pod křivkou</li> <li>• Možnost dávkové analýzy pomocí maker</li> </ul>			<p>analýza amplitudy, doby náběhu a útlumu, sklonu náběhu a útlumu, frekvence špička-špička</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatická detekce populačních špiček a jejich analýza amplitudy, doby náběhu a útlumu, sklonu náběhu a útlumu, plochy pod křivkou</li> <li>• Možnost dávkové analýzy pomocí maker</li> </ul>
	Počítač	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Počítač kompatibilní s veškerými komponenty uvedenými v této specifikaci zejména s číslíkovým převodníkem a jeho SW, soustavou pro optogenetickou stimulaci</li> <li>• Min. konfigurace: 3 GHz 16jádrový procesor, 64GB RAM DDR4, dedikovaná grafická karta 4GB, <b>10x USB</b>, 1TB SSD, USB 3.0, Windows 10 64-bit, síťová karta</li> </ul>	1 ks	ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 GHz 16jádrový procesor, 64GB RAM DDR4, dedikovaná grafická karta 4GB, 10x USB, 1TB SSD, USB 3.0, Windows 10 64-bit, síťová karta</li> </ul>
	Monitor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor s úhlopříčkou min. 34"</li> <li>• Rozlišení min. 3440x1440</li> </ul>	1 ks	ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TFT 34"</li> <li>• Rozlišení: 3440x1440 pixel</li> </ul>
	Příslušenství	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klávesnice, myš</li> <li>• Kabelové provedení (nikoliv bezdrátové)</li> </ul>	1 ks	ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klávesnice a myš (kabelové provedení)</li> </ul>
Aktivní osvětlovací modul pro optogenetiku	Skenovací část	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul slouží k provádění základních foto-manipulačních technik „uncaging“, „bleaching“, foto-konverze a optogenetika</li> <li>• Minimální délka záruční doby této položky činí <b>12 měsíců</b></li> </ul>	1 ks	ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul pro provádění foto-manipulačních technik: optogenetika/optofyziologie, foto-konverze/foto-aktivace, uncaging, bleaching</li> <li>• Délka záruční doby 12 měsíců</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cílené osvětlení vzorku na bázi MEMS DMD (Digital Mirror Device) nebo podobnou technologií</li> <li>• Simultánní osvětlení více oblastí zájmu</li> <li>• Nastavení různého dávkování světla pro každou oblast zájmu</li> <li>• Nastavitelná poloha sady skenovacích mikroskopických zrcadel</li> <li>• Transmisní rozsah: 360 – 800 nm</li> <li>• Minimální doba expozice: <math>\leq 200 \mu\text{s}</math></li> <li>• Maximální doba expozice: <math>\geq 100 \text{ s}</math></li> <li>• Maximální snímková frekvence: <math>\geq 1000 \text{ fps}</math></li> <li>• Zpoždění expozice od náběžné hrany externího triggeru: <math>&lt; 200 \mu\text{s}</math></li> <li>• Přesnost doby expozice: <math>\pm 1 \mu\text{s}</math> pro všechny definované doby expozice</li> <li>• EPI iluminační port pro Zeus Axio Examiner Z1</li> <li>• Zásuvné moduly děliče svazku:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 100% EPI, 0% laser</li> <li>○ 30% EPI, 70% laser</li> <li>○ Prázdný držák pro osazení děliče</li> </ul> </li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osvětlení vzorku na bázi MEMS DMD</li> <li>• Simultánní osvětlení více oblastí zájmu</li> <li>• Možnost nastavení stupnice šedi pro konkrétní oblast dávkování světla s hloubkou modulace 4, 6 a 8 bit na pixel</li> <li>• Nastavitelná poloha sady DMD</li> <li>• Transmisní rozsah 360 – 800 nm</li> <li>• Minimální doba expozice: 50 – 200 <math>\mu\text{s}</math></li> <li>• Maximální doba expozice: 200 <math>\mu\text{s}</math> a více (dle režimu spuštění)</li> <li>• Maximální snímková frekvence: 5000 fps</li> <li>• Zpoždění expozice od náběžné hrany externího triggeru: <math>&lt; 200 \mu\text{s}</math></li> <li>• Přesnost doby expozice: <math>\pm 1 \mu\text{s}</math> pro všechny definované doby expozice</li> <li>• Flat field EPI iluminační port pro Zeis Axio Examiner</li> <li>• Zásuvné moduly děliče svazku:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 95R/0T: širokopásmové zrcátko (100% EPI, 0% laser)</li> <li>○ 30R/70T: 50 x 50 mm laserové zrcátko (30% EPI, 70% laser)</li> <li>○ Prázdný držák pro osazení děliče svazku o průměru 50 mm a tloušťce 2.5 mm</li> </ul> </li> </ul>
Zdroj světla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluorescenční excitační LED zdroj pro optogenetiku včetně samostatného stolního ovladače a kolimátoru</li> </ul>	1 ks	ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluorescenční excitační LED zdroj pro optogenetiku včetně stolního ovladače, zdroje napájení, LLG kolimátoru, kabelů a liquid-light guide</li> </ul>



Příloha č. 1 Zadávací dokumentace

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alespoň 8 nezávislých vlnových délek v rozsahu 360-750 nm</li> <li>• Externí řízení pomocí TTL signálů</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 nezávislých vlnových délek: 400, 435, 470, 500, 550, 580, 635, 740 nm</li> <li>• Externí řízení pomocí TTL</li> </ul>
	Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software pro ovládání aktivního osvětlovacího modulu, mikroskopu a pro grafickou a číselnou definici tvaru a charakteristik osvětlení</li> </ul>	1 ks	ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software pro ovládání aktivního osvětlovacího modulu, mikroskopu a pro grafickou a číselnou definici tvaru a charakteristik osvětlení</li> </ul>

Zadavatel upozorňuje účastníky, že v případě, že nabízené plnění nespĺňuje zadavatelem shora uvedené technické vlastnosti a parametry (tj. v případě, že účastník ve shora uvedené tabulce uvede v části výběru odpovědi „ANO/NE“ odpověď „NE“, popř. ve sloupci „Hodnota parametru/funkce u předmětu plnění nabízeného účastníkem“ uvede údaj či informace, které budou v rozporu s požadavky zadavatele, nebo jeho závazné požadavky nebudou splňovat), nespĺňuje nabídka účastníka zadávací podmínky a požadavky zadavatele a taková nabídka bude vyřazena a účastník bude vyloučen z další účasti v zadávacím řízení.