



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR



Číslo Projektu: CZ.06.6.127/0.0/0.0/21_122 / 0016661

CZ.06.6.127/0.0/0.0/21_123 / 0016683

KUPNÍ SMLOUVA

číslo:

Vztahy kupujícího a prodávajícího se řídí touto kupní smlouvou a zákonem č. 89/2012 Sb.,
„Občanský zákoník“

Smluvní strany

1. Kupující:

Fakultní Thomayerova nemocnice

Sídlo: Vídeňská 800, 140 59 Praha 4

Jednající: doc. MUDr. Zdeněk Beneš, CSc., ředitel

DIČ: CZ00064190

IČ: 00064190

Číslo účtu: XXX

Banka: XXX

Zapsán v OR: Státní příspěvková organizace zřízená Ministerstvem zdravotnictví ČR
zapsaná v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl Pr,
vl. 1043

Vyřizuje: [OU OU], vedoucí oddělení zdravotnické techniky

Telefon:

Fax:

E-mail:

(dále jen kupující)

a

2. Prodávající:

HPST, s.r.o.

Sídlo: Na Jetelce 69/2, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Zastoupen: RNDr. Karel Vranovský, CSc., jednatel

DIČ: CZ25791079

IČ: 25791079

Číslo účtu: XXX

Registrovaný a zveřejněný dle §96 odst. 1 zákona o DPH

Banka: XXX

Zapsán v obch. vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 70568, dne 24.
rejstříku: Srpna 1999

Vyřizuje: [OU OU],

Telefon:

Fax:

E-mail:

(dále jen prodávající)

Kupující a prodávající uzavírají tuto kupní smlouvu na základě výsledku výběru nejvhodnější



nabídky ve veřejné zakázce s názvem: „**Mikroskopy**“ - část 2 VZ, číslo zakázky ve VVZ: Z2022-037786 vyhlášené dne 21.9.2022.

1. Předmět smlouvy

Předmětem smlouvy je dodávka Nikon Eclipse Ni-U včetně upgrade software LUCIA (*přesný obchodní název dodávaného mikroskopu*), pro FISH diagnostiku a cytogenetickou analýzu, 1 ks.

dle specifikace uvedené v Příloze č. 1., která je nedílnou součástí této smlouvy, včetně

- zajištění dopravy do místa určení (na místo instalace), instalace, montáž, uvedení do provozu s předvedením funkčnosti, odvoz a likvidace obalového materiálu,
- měření a kontroly předmětu dodávky včetně protokolů s vyznačenou dobou platnosti: prvotní záznam o odborné údržbě - elektrická kontrola popř. výchozí elektorevize, prvotní bezpečnostně technická kontrola (BTK), kalibrace, validace, výrobcem předepsané a i doporučené zkoušky, testování, měření, kontroly a úkony údržby včetně použitého materiálu a výměny dílů; tyto a další dotčené předmětem dodávky v souladu např. se zákony č. 268/2014 Sb. o zdravotnických prostředcích v platném znění, č. 505/1990 Sb. o metrologii v platném znění (*pokud s zákon na předmět smlouvy vztahuje*),
- komplexní instruktáž k používání / obsluze (zaškolení) příslušných zaměstnanců, tj. obsluhujícího personálu a techniků kupujícího, dodání protokolu o instruktáži k používání / obsluze zařízení při předání a dále pak 2 x ročně po dobu záruky na zařízení.

2. Cena

2.1 Cena

Cena plnění je stanovena dohodou, zahrnuje níže uvedené jednotlivé komponenty (např. cena přístroje, montáž (instalace) včetně uvedení do provozu, doprava, instruktáž k používání / obsluze zařízení) a činí:

Kupní cena za ks bez DPH	1 749 962,35 Kč
Kupní cena celkem bez DPH	1 749 962,35 Kč
DPH 15%	Kč
DPH 21%	367492,09 Kč
Kupní cena celkem vč. DPH	2 117 454,44 Kč

Kupní cena zahrnuje všechny náklady spojené s realizací předmětu smlouvy tj. předmět dodávky, balné, dopravné, celní či jiné poplatky, pojištění, instalace předmětu smlouvy a jeho uvedení do provozu včetně potřebných pomůcek, součástí a příslušenství, záruční servis, odborná údržba a požadavky zákona č. 268/2014 Sb. o zdravotnických prostředcích v platném znění, požadavky zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii v platném znění (*pokud se zákon na předmět smlouvy vztahuje*), a komplexní instruktáž k používání / obsluze (zaškolení) příslušných zaměstnanců, tj. obsluhujícího personálu a techniků kupujícího v rozsahu článku č. 1. Předmět smlouvy.



Kupní cena je stanovena jako nejvýše přípustná a nepřekročitelná a jakékoliv více náklady oproti této kupní smlouvě jsou nepřipustné. Kupní cena může být měněna pouze v souvislosti s případnými vícepracemi či méněpracemi, vyvolaných kupujícím a v souvislosti se změnou sazby DPH.

3. Platební podmínky a fakturace

3.1. Platební podmínky

Zálohy nebudou poskytovány.

3.2. Fakturace

Úhrada smluvní kupní ceny bude provedena převodním příkazem po doručení faktury ve dvojím vyhotovení vystavené prodávajícím a to takto:

Kupní cena bude kupujícím zaplacená na základě faktury vystavené prodávajícím po dodání předmětu smlouvy, se splatností 60 dnů po jejím doručení kupujícím. Za okamžik uhrazení faktury se považuje datum, kdy byla předmětná částka odepsána z účtu kupujícího.

Daňový doklad musí obsahovat náležitosti podle § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o DPH a dále tyto náležitosti:

- den splatnosti,
- odvolávka na smlouvu,
- číslo Projektu: CZ.06.6.127/0.0/0.0/21_122 / 0016661
- razítko a podpis osoby oprávněné k vystavení zálohového listu, dílčího a konečného účetního dokladu,
- soupis příloh.

Prodávající se zavazuje, že uvede na daňovém dokladu označení peněžního ústavu a číslo bankovního účtu, který je zveřejněn správcem daně a ve prospěch kterého má být provedena platba. Pokud tak neučiní nebo pokud při provádění úhrady již uvedený účet nebude uveden v registru zveřejňovaném správcem daně, strpí, bez uplatnění jakýchkoliv finančních sankcí, odvedení daně kupujícím a úhradu závazku jen ve výši bez DPH, případně je povinen nahradit kupujícímu škodu, která by mu z tohoto důvodu nebo z důvodu úhrady na nezveřejněný účet vznikla.

V případě, že faktura nebude obsahovat výše uvedené náležitosti, je kupující oprávněn fakturu vrátit do doby její splatnosti způsobem, který prokazuje, že do tohoto data prodávající vrácenou fakturu od kupujícího převzal. V takovém případě je prodávající povinen fakturu opravit a v případě, že by oprava činila fakturu nepřehlednou, vystavit fakturu novou. Opravená nebo nová faktura musí být znovu zaslána kupujícímu. Za doby splatnosti opravené nebo nové faktury není kupující v prodlení s placením ceny předmětu smlouvy a splatnost faktury se posouvá.

Pokud bude v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění u prodávajícího zveřejněna informace, že je nespolehlivým plátcem dle § 106a odst. 6, z. č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty v platném znění (dále jen „ZDPH“), prodávající strpí, bez uplatnění jakýchkoliv finančních sankcí, odvedení daně kupujícím a úhradu závazku jen ve výši bez DPH. Úhrada DPH bude v souladu s § 109 odst. 3 ZDPH provedena za prodávajícího jeho správci daně dle § 109a ZDPH. Prodávající je povinen nahradit kupujícímu případnou škodu, která by mu z tohoto důvodu vznikla.



Prodávající je povinen uchovávat veškerou dokumentaci k Předmětu smlouvy včetně účetních dokladů minimálně do roku 2031, pokud není v právních předpisech stanovena lhůta delší.

4. Doba plnění a ostatní ujednání

4.1. Doba plnění

Předmět smlouvy bude dodán, nainstalován a uveden do provozu nejpozději **do 150 dnů** ode dne uzavření smlouvy.

4.2. Přejímka předmětu smlouvy:

Předmět smlouvy je pokládán za dodaný, nainstalovaný a uvedený do provozu po povinné prohlídce kupujícím, komplexní instruktáži k používání / obsluze (zaškolení) a podpisu předávacího protokolu mezi prodávajícím a kupujícím. Předávací protokol je za kupujícího oprávněn podepsat zaměstnanec pověřený statutárním zástupcem kupujícího. Jedno vyhotovení předávacího protokolu zůstává prodávajícímu pro jeho potřeby a dvě vyhotovení zůstávají kupujícímu.

Zaměstnanec kupujícího, který provádí povinnou prohlídku dodaného, nainstalovaného a do provozu uvedeného předmětu smlouvy je oprávněn do předávacího protokolu popsat jim zjištěné vady předávaného předmětu smlouvy.

V případě, že pověřený zaměstnanec kupujícího odmítne předávací protokol pro jakékoliv nesrovnalosti podepsat, nebo v případě, kdy vytčené vady zboží odmítne podepsat zaměstnanec prodávajícího, je kupující povinen bez zbytečného odkladu tuto skutečnost prodávajícímu písemně oznámit.

4.3. Doklady vztahující se k předmětu smlouvy

Předmět smlouvy bude dodán včetně potřebné dokumentace (1ks ke každému jednomu zařízení v tištěné podobě a 2ks CD nebo jiném elektronickém nosiči), tzn.:

- návod na obsluhu v českém jazyce – výrobcem autorizovaný český originál (v souladu se zákonem č. 268/2014 Sb. v platném znění),
- prohlášení o shodě (s určenou a uvedenou třídou ZP),
- instalační protokol, dodací a záruční list,
- protokoly k měření a kontrolám předmětu dodávky (včetně vyznačení doby platnosti): prvotní záznam o odborné údržbě – elektrická kontrola popř. výchozí elektrevize, prvotní bezpečnostně technické kontrola (BTK), kalibrace, validace, výrobcem předepsané a i doporučené zkoušky, testování a měření; tyto a další v souladu se zákony č. 268/2014 Sb. o zdravotnických prostředcích v platném znění, č. 505/1990 Sb. o metrologii v platném znění (*pokud se zákon na předmět smlouvy vztahuje*),
- protokol o instruktáži (zaškolení) obsluhy v souladu se zákonem č. 268/2014 Sb. v platném znění,
- oprávnění školitele k provádění instruktáže (školení), na základě podmínek určených výrobcem v návodu na obsluhu a v souladu se zákonem č. 268/2014 Sb. o zdravotnických prostředcích v platném znění,
- příslušnou dokumentaci dle zákona č. 268/2014 Sb. o zdravotnických prostředcích v platném znění a zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii (*pokud se zákon na předmět smlouvy*



vztahuje),

4.4. Místo plnění

Místem plnění je sídlo zadavatele (Václavská 800, Praha 4 – Krč).

Pokyny pro dodání a instalaci:

Areál FTN – VZ: část 1 pavilon G2, část 2 pavilon U, část 3 pavilon H a část 4 pavilon H

4.5. Součinnost smluvních stran

Prodávající zajistí přítomnost zaměstnanců kupujícího na instruktáži k používání / obsluze zařízení (předmětu smlouvy).

Smluvní strany jsou povinny vyvíjet veškeré úsilí k vytvoření potřebných podmínek pro realizaci předmětu smlouvy, které vyplývají z jejich smluvního postavení. To platí i v případech, kde to není výslovně uloženo v jednotlivých ustanoveních smlouvy. Především jsou smluvní strany povinny vyvinout součinnost v rámci smlouvou upravených postupů a vyvinout potřebné úsilí, které lze na nich v souladu s pravidly poctivého obchodního styku požadovat k řádnému splnění jejich smluvních povinností.

Pokud jsou kterékoli ze smluvních stran známy okolnosti, které jí brání, aby dostala svým smluvním povinnostem, sdělí to neprodleně písemně druhé smluvní straně. Smluvní strany se zavazují neprodleně odstranit v rámci svých možností všechny okolnosti, které jsou na jejich straně a které brání splnění jejich smluvních povinností. Pokud k odstranění těchto okolností nedojde, je druhá smluvní strana oprávněna požadovat splnění povinnosti v náhradním termínu, který stanoví s přihlédnutím k povaze záležitosti.

Kupující se zavazuje umožnit příjezd dopravci do místa plnění na dobu nezbytně nutnou ke složení předmětu smlouvy.

Prodávající se zavazuje oznámit termín dodání předmětu smlouvy minimálně 5 dnů před plánovaným termínem zaměstnancům oddělení zdravotnické techniky kupujícího na email:

ozt-nakup@ftn.cz

V případě potřeby zajištění spolupráce IT a technického servisu (připojení k NIS, LIS, datovému uložení, vzdálené datové připojení, komunikace mezi zařízeními nebo součástmi zařízení s využitím datových rozvodů v FTN, atd.) je nutné informovat kupujícího minimálně **10 dní před termínem dodání** předmětu smlouvy z důvodu včasného nastavení, zajištění dostatečné kapacity sítě – přípojných bodů a nastavení komunikačních protokolů.

4.6. Nebezpečí škody na předmětu smlouvy a vlastnické právo

Nebezpečí škody na předmětu smlouvy přechází na kupujícího předáním předmětu smlouvy kupujícímu, tj. po podpisu předávacího protokolu.

Vlastnické právo na předmět smlouvy přechází z prodávajícího na kupujícího předáním předmětu smlouvy. Dokladem o předání se považuje podepsaný Předávací protokol oprávněnými zástupci kupujícího a prodávajícího.

4.7. Smluvní pokuty

Bude-li prodávající v prodlení s dodáním a instalací předmětu smlouvy a jeho uvedením do provozu, je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové ceny předmětu smlouvy za



každý započatý den prodlení. V případě, že prodávající prokáže, že prodlení vzniklo z viny na straně kupujícího, zanikne kupujícímu právo smluvní pokutu uplatňovat.

V případě, že bude prodávající v prodlení s předáním dokladů dle bodu 4.3. této smlouvy kupujícímu, nebo nepředá všechny tyto doklady, je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové ceny zboží za každý započatý den až do splnění této povinnosti.

Nedodrží-li prodávající lhůtu pro odstranění závad stanovenou v souladu s touto smlouvou, je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 %, z celkové ceny předmětu smlouvy za každý započatý den prodlení.

Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu škody, která vznikla smluvní straně požadující smluvní pokutu v příčinné souvislosti s porušením smlouvy, se kterým je splněna povinnost platit smluvní pokuty. Smluvní pokuty se tedy nezapočítávají na náhradu škody, tj. vedle smluvní pokuty se hradí náhrada škody, a to v celé její výši. Zaplacením smluvní pokuty není dotčen nárok kupujícího na náhradu škody, jakož i náhradu škody jsou smluvní strany oprávněny vymáhat kdykoli, a to i bez ohledu na případné odstoupení kterékoli ze smluvních stran od smlouvy. Smluvní strany tak výslovně sjednávají odlišnou úpravu od § 2050 zák.č. 89/2012 Sb.

V případě, že kupující bude v prodlení s úhradou kupní ceny ujednané podle čl. 3.2. této smlouvy, může prodávající požadovat úrok z prodlení ve výši 0,02% z dlužné částky za každý den prodlení.

4.8. Zánik závazků

Závazky smluvních stran ze smlouvy zanikají:

- jejich splněním
- dohodou smluvních stran formou písemného dodatku ke smlouvě. Takový dodatek musí obsahovat vypořádání všech závazků vyplývajících ze smlouvy.
- odstoupením od smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve smlouvě nebo zákonem (§ 2001 a § 2106 občanského zákoníku)
- skončením účinnosti smlouvy nebo jejím zánikem zanikají všechny závazky smluvních stran ze smlouvy. Skončením účinnosti smlouvy nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu škody, zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností, a ty závazky smluvních stran, které podle smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále, nebo u kterých tak stanoví zákon.

5. Záruka, servisní podmínky a reklamace

5.1. Záruka

Prodávající po dobu záruky přístroje bude zajišťovat bezplatně záruční opravy a odbornou údržbu (elektrické kontroly popř. elektorevize, BTK, kalibrace, validace, výrobcem předepsané a i doporučené zkoušky, testování, měření, kontroly a úkony údržby včetně použitého materiálu a výměny dílů); tyto a další dotčené předmětem dodávky v souladu např. se zákony č. 268/2014 Sb. o zdravotnických prostředcích v platném znění, č. 505/1990 Sb. o metrologii v platném znění, č. 263/2016 Sb., atomový zákon v platném znění (*pokud se některý z uvedených zákonů na předmět smlouvy vztahuje*).

Kontroly, prohlídky, měření a zkoušky výše uvedené: Prodávající je po dobu záruky povinen na tyto nastoupit před vypršením lhůty a včas dodat protokoly na oddělení FTN zajišťující servis a



správu přístrojových zdravotnických prostředků, a to tak aby nebyly porušeny požadavky a doporučení výrobce uvedené v návodě k obsluze a další legislativní požadavky (normy a zákony platné v ČR). Bude-li prodávající vyzván kupujícím, prodávající má povinnost na tyto Kontroly, prohlídky, měření a zkoušky výše uvedené nastoupit do 10-ti pracovních dnů od doručení písemné výzvy pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.

Prodávající prohlašuje, že dodávaný předmět smlouvy je bez vad, a to bez vad faktických i právních a poskytuje na předmět smlouvy záruku na dobu 24 měsíců (*dle záruční doby uvedené v nabídce, min. 24 měsíců*) od uvedení přístroje do provozu. Tato záruka se vztahuje na plnou funkčnost předmětu smlouvy.

5.2. Servisní podmínky

Servisní služby v záruční době budou zajišťovány „365 dní v kalendářním roce“ a to: možností nahlášení závady a přijetí servisního požadavku emailem, a dále zajištěním servisních prací a kontrol v pracovní dny (ne-li stanoveno jinak).

Prodávající je povinen zahájit odstraňování nahlášené závady/poruchy (dále jen závada) bez zbytečného odkladu, nejpozději však **do 48 hod. od nahlášení závady**, nedohodnou-li se smluvní strany písemně jinak.

Prodávající je povinen odstranit nahlášené závady bez zbytečného odkladu, nejpozději **však do 5 pracovních dnů následujících po dni nahlášení závady**, nedohodnou-li se smluvní strany písemně jinak. V případě, že se ani do 5 pracovních dnů nepodaří závadu odstranit, zavazuje se prodávající zapůjčit kupujícímu mikroskop stejných technických parametrů po dobu opravy.

Po ukončení odstraňování závady je prodávající povinen prokazatelně předat kupujícímu servisní výkaz, ve kterém bude specifikována závada, datum a čas zahájení opravy závady, způsob odstranění závady a datum a čas odstranění závady.

Poskytnutá záruka znamená, že dodaný předmět smlouvy bude mít minimálně po dobu záruky ode dne uvedení přístroje do provozu a podpisu předávacího protokolu vlastnosti odpovídající obsahu technických norem, které se na jednotlivé výrobky vztahují. Součástí záruky jsou pravidelné zákonné prohlídky zdarma.

Prodávající se dále zavazuje, že bude-li kupujícím vyzván, bude povinen poskytovat pozáruční servis na dodané přístroje na základě samostatného smluvního vztahu.

KONTAKTNÍ ÚDAJE PRO ZÁRUČNÍ SERVIS:

za prodávajícího / smluvní strana

Název společnosti: HPST, s.r.o.

Jméno a příjmení kontaktní osoby: [OU OU],

Telefon / fax:

5.3. Reklamace

Zjevné vady předmětu smlouvy, tedy vady, které lze zjistit již při podpisu předávacího protokolu kupujícím, musí kupující reklamovat písemně bez zbytečného odkladu po tomto zjištění.

Pokud jde o právo z odpovědnosti za vady, má kupující vůči prodávajícímu tyto nároky:



- právo žádat bezplatné odstranění vady v rozsahu uvedeném v reklamaci,
- právo žádat nové bezvadné plnění, pokud reklamovanou vadu není možné odstranit z technického hlediska,
- právo odstoupit od smlouvy v případě, že se jedná o opakující se vady. Za opakující se vady pokládají smluvní strany výskyt vady nejméně 3 krát.

Záruka zaniká v důsledku neodborné demontáže, montáže a úprav předmětu smlouvy prováděnou zaměstnanci kupujícího, kteří k tomu nejsou pověřeni prodávajícím.

V ostatních případech platí pro uplatňování a způsob odstraňování vad příslušná ustanovení občanského zákoníku v platném znění.

6. Závěrečná ustanovení

Jakákoliv ústní ujednání, která nejsou písemně potvrzena oprávněnými zástupci obou smluvních stran, jsou právně neúčinná.

Prodávající nesmí bez předchozího výslovného písemného souhlasu kupujícího postoupit či převést třetí straně tuto smlouvu nebo jakoukoli její část nebo jakékoli právo, závazek nebo zájem z této smlouvy vyplývající.

Smlouvu lze měnit pouze vzestupně číslovanými písemnými dodatky, podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.

Prodávající je povinen minimálně do konce roku 2031 poskytovat prostřednictvím Objednatele požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.

Veškerá textová dokumentace, kterou při plnění smlouvy předává či předkládá prodávající kupujícímu, musí být předána či předložena v českém jazyce.

Pro výpočet smluvní pokuty určené procentem a úroku z prodlení je rozhodná cena předmětu smlouvy včetně DPH.

V případě soudního sporu se místní příslušnost věcně příslušného soudu I. stupně řídí obecným soudem kupujícího.

Smluvní strany berou na vědomí, že Smlouvy, u kterých je výše hodnoty jejího předmětu nad 50 000,- Kč bez DPH jsou uveřejňovány v Registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Smlouva v tomto případě nabývá platnosti dnem podpisu všemi smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv. Pro případ, že tato smlouva musí být povinně zveřejněna dle zákona č. 340/2015 Sb., zákon o registru smluv, se smluvní strany zavazují, že informace označené jako obchodní tajemství zůstanou utajeny.



Zveřejnění smlouvy do registru smluv provede kupující. Potvrzení o uveřejnění smlouvy v Registru smluv bude prodávajícímu doručeno do datové schránky automaticky správcem registru smluv.

Písemnosti mezi smluvními stranami této smlouvy, s jejichž obsahem je spojen vznik, změna nebo zánik práv a povinností upravených touto smlouvou (zejména odstoupení od smlouvy) se doručují do vlastních rukou. Povinnost smluvní strany doručit písemnost do vlastních rukou druhé smluvní straně je splněna při doručování poštou, jakmile pošta písemnost adresátovi do vlastních rukou doručí. Účinky doručení nastanou i tehdy, jestliže pošta písemnost smluvní straně vrátí jako nedoručitelnou a adresát svým jednáním doručení zmařil, nebo přijetí písemnosti odmítl.

Smlouva se uzavírá elektronicky.

Přílohy:

Příloha č. 1 - Technická specifikace

[OU OU] = osobní údaj

V Praze dne 22.12.2022

V Praze dne

.....
Za kupujícího:

doc. MUDr. Zdeněk Beneš, CSc.
ředitel

.....
Za prodávajícího:

Ing. Naděžda Jeřábková, v z.
obchodní ředitelka



Část 2. VZ B1-029-RT	Automatický mikroskop pro digitalizovanou fluorescenční mikroskopii	Projekt: B1
-------------------------	--	-------------

1. Technické požadavky:

- Všechny tyto technické parametry jsou absolutní kritéria, **jejichž nedodržení je důvodem k vyloučení nabídky.** U číselných (kvantifikovatelných) technických parametrů je povolena tolerance +/- 10 %, která nebude důvodem k vyloučení. Pokud je u parametru uveden již číselný údaj „max.“/“maximálně“ nebo „min.“/“minimálně“, nelze uplatnit výše uvedenou toleranci pod nebo nad již uvedenou hodnotu.
- účastník doplní níže uvedené technické specifikace a tyto vloží do nabídky.

2. Medicínský účel: Fluorescenční laboratorní mikroskop pro cytogenetickou analýzu a FISH diagnostiku

3. Kompatibilita: se stávající databázovou strukturou SQL databáze LUCIA cytogenetics, připojení k mikroskopu přes C-mount adaptér

4. Specifikace: Nikon Eclipse Ni-U se software LUCIA pro FISH diagnostiku a cytogenetickou analýzu

5. Nesplnění kteréhokoliv technického parametru v tabulce níže povede k vyřazení nabídky účastníka z dalšího hodnocení.

Specifikace – Minimální zadavatelem požadované technické parametry	Splnění požadavku Ano/Ne	Odkaz na dokument a na číslo stránky nabídky, kde lze splnění technických požadavků dohledat
1. přímý fluorescenční laboratorní mikroskop pro cytogenetickou analýzu a FISH diagnostiku, motorizovaný včetně digitálního zobrazení a analytického SW	Ano	Brožura 1-Nikon_Eclipse_Ni-U_CZ str.1,2; brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ str.1
2. tubus s číslem zorného pole (FN) min. 25	Ano	Brožura 1-Nikon_Eclipse_Ni-U_CZ, str. 8
3. nastavitelná rozteč očí obsluhy min. v rozsahu od 50 do 75 mm	Ano	Brožura 2-Nikon_Eclipse_Ni-U_Tech.spec+pokyny str. 2
4. přepínatelné dělení světla min. možnosti: 100% do okulárů, 100% na foto výstup, - dělení 50% na 50% nebo v poměru 20% na 80%	Ano	Brožura 1-Nikon_Eclipse_Ni-U_CZ str. 8
5. okuláry 10x s dioptrickou korekcí pro obě oči; zorné pole okulárů (FN) min. 22, odnímatelné gumové očné	Ano	Brožura 1-Nikon_Eclipse_Ni-U_CZ str. 8; viz. Seznam_položek položka NIKMBJ99000.
6. měnič objektivů motorizovaný revolverový min. se šesti pozicemi, s možností vkládání analyzeru	Ano	Brožura 1-Nikon_Eclipse_Ni-U_CZ str. 8
7. automatické rozpoznávání zvětšení použitého objektivu a odečet do SW	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1
8. manuální kondenzor (s podporou fázového kontrastu), nastavitelná NA v rozsahu min. 0,9 až 0,17	Ano	Brožura 1-Nikon_Eclipse_Ni-U_CZ str. 9; 2-Nikon_Eclipse_Ni-U_Tech.spec+pokyny str.18
9. zabudovaná FLY-EYE čočka pro homogenní osvětlení celého zorné pole mikroskopu	Ano	Brožura 1-Nikon_Eclipse_Ni-U_CZ str. 4,8
10. oboustranné hrubé a jemné ostření	Ano	Brožura 2-Nikon_Eclipse_Ni-U_Tech.spec+pokyny str. 18,19
11. rozsah zdvihu min. 25mm	Ano	Brožura 1-Nikon_Eclipse_Ni-U_CZ str.8



12. rozlišení osy Z s přesností 1 µm nebo vyšší přesností	Ano	Brožura 2-Nikon_Eclipse_Ni-U_Tech.spec+pokyny str. 19
13. nastavitelnost horního dorazu – aretace osy Z	Ano	Brožura 2-Nikon_Eclipse_Ni-U_Tech.spec+pokyny str. 3,4 ve schématu nebo str. 19,20
14. polní clona ve stativu	Ano	Brožura 2-Nikon_Eclipse_Ni-U_Tech.spec+pokyny str. 3 ve schématu nebo str. 11
15. nastavitelný odpor tuhosti hrubého ostření	Ano	Brožura 2-Nikon_Eclipse_Ni-U_Tech.spec+pokyny str. 19
16. „Koehlerovo“ osvětlení – irisová clona pole, irisová aperturní clona	Ano	Brožura 2-Nikon_Eclipse_Ni-U_Tech.spec+pokyny str. 7,8
17. LED osvětlení s garantovanou životností diod min. 30 000 hodin a výkonem min. 6W	Ano	Brožura 2-Nikon_Eclipse_Ni-U_Tech.spec+pokyny str. 22
18. pravostranný stolek mikroskopu včetně nastavení a sjednocení – shoda odečtu skel na mikroskopech OLG, regulovatelná tuhost chodu regulovatelnou nezávisle v ose X a Y	Ano	Brožura 1-Nikon_Eclipse_Ni-U_CZ str. 8; 2-Nikon_Eclipse_Ni-U_Tech.spec+pokyny str. 2,12
19. rozsah pohybu min. 78 x 52 mm	Ano	Brožura 1-Nikon_Eclipse_Ni-U_CZ str. 8
20. stolek se stupnicí pro odečet souřadnic XY	Ano	Brožura 1-Nikon_Eclipse_Ni-U_CZ str. 8
21. Objektivy s optickým systémem korigovaným na nekonečno: • 1ks plan achromatický objektiv se zvětšením 10x (NA min. 0,25; suchý) – s fázový kontrastem • 1ks Plan fluorový objektiv se zvětšením 20x (N.A. min. 0.5) • 1ks plan apochromatický objektiv se zvětšením 100x (NA min. 1,45; olejová imerze)	Ano	Brožura 2-Nikon_Eclipse_Ni-U_Tech.spec+pokyny str. 24,25 Brožura 1-Nikon_Eclipse_Ni-U_CZ str.7
22. Fluorescence:		
22.1. šesti nebo více četný motorizovaný držák fluorescenčních filtrů	Ano	Brožura 1-Nikon_Eclipse_Ni-U_CZ str.9
22.2. fluorescenční karusel včetně „noise terminator“ odrážejícím rozptýlené světlo mimo fluorescenční kostku pro zvýšení poměru signálu k šumu	Ano	Brožura 1-Nikon_Eclipse_Ni-U_CZ str. 4,9
22.3. výměna filtru bez použití náradí	Ano	Brožura 2-Nikon_Eclipse_Ni-U_Tech.spec+pokyny str. 21 Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1
22.4. zabudovaná motorizovaná clona	Ano	Brožura 1-Nikon_Eclipse_Ni-U_CZ str. 9
22.5. mikroskop min. se šesti sadami fluorescenčních bloků filtrů pro excitaci v UV, modré a zelené oblasti (DAPI, spektrum Aqua (blue), spektrum Green, spektrum Red, spektrum Orange, třípásmová kostka DAPI/FITC/TRITC)	Ano	Viz. Seznam_položek: NIKMXR00319, NIKMXR00320, NIKMXR00321, NIKMXR00322, NIKMXR00203, NIKMXR00101
22.6. fluorescenční zdroj světla – excitace v rozsahu min. 360 až 660nm	Ano	Brožura 2-Nikon_Eclipse_Ni-U_Tech.spec+pokyny str. 20,22
22.7. nastavitelnost intenzity v rozsahu 0-100% s krokem max. 1% nebo plynule	Ano	Brožura 2-Nikon_Eclipse_Ni-U_Tech.spec+pokyny str.23 Brožura 3-SOLA_Zdroj_světla str.2
22.8. ovládání LED zdroje ze SW mikroskopu (spínání, nastavení intenzity)	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1,2
23. digitální kamera:		
23.1. monochromatická chlazená kamera s rozlišením min. 1,4 Mpix 2/3" - Minimálně 14 bit - minimálně 25 fps	Ano	Brožura 2-LUCIA_Camera—cs, str. 1,2, 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.2
23.2. plně řízená z PC stanice	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.2



23.3. živý náhled o rozlišení min. 1360 x 1024	Ano	Brožura 2-LUCIA_Camera—cs, str. 2
23.4. expoziční časy v rozsahu min. 100µs až 5s	Ano	Brožura 2-LUCIA_Camera—cs, str. 2
23.5. módy expozice auto, manual	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1
23.6. chlazení CCD Peltierovým prvkem (0°C)	Ano	Brožura 2-LUCIA_Camera—cs, str. 2
23.7. kvantová účinnost min. 75% při 600nm	Ano	Brožura 2-LUCIA_Camera—cs, str. 2
23.8. PCI expres karta pro komunikaci s řídícím PC nebo USB3.0 nebo vyšší	Ano	USB 3.0 a vyšší viz. Brožura 2-LUCIA_Camera—cs, str.2; 2-Nikon_Eclipse_Ni-U_Tech.spec+pokyny str.27, 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.2
23.9. C mount-závit	Ano	Brožura 2-LUCIA_Camera—cs, str. 1
23.10. adaptér s „C“ závitem, bez vložené optiky a zvětšení 1x	Ano	Brožura 2-LUCIA_Camera—cs, str. 2
24. ovládací SW sestavy mikroskopu a kamery:		
24.1. up gread licence (s neomezenou platností) modulárního softwaru pro pokročilou analýzu obrazu a kompletní ovládání mikroskopu, fluorescenčního zdroje a kamery	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ všechny strany
24.2. CE IVD certifikace	Ano	Viz. .LCG_declaration_of_conformity_cs
24.3. modul karyotypování lidských chromosomů	Ano	Brožura 4-Lucia_Karyo_leaflet_Nikon—cs, str. 2; 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1
24.4. průběžná a jednorázová automatická expozice, nastavitelná automatické expozice	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1
24.5. SW ovládající výměnu fluorescenčních kostek, výměnu objektivů	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1, 3-Lucia_FISH_leaflet_Nikon—cs, str.2
24.6. SW umožňující snímání mitóz přesahujících zorné pole kamery skládáním velkého obrazu, dosnímání jednotlivých chromozomů	Ano	Brožura 4-Lucia_Karyo_leaflet_Nikon—cs, str. 2; 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1
24.7. SW pro poloautomatickou segmentaci obrazu, čištění obrazu	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1
24.8. SW pro počítání chromosomů	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1
24.9. vylepšení obrazu pomocí automatických nebo poloautomatických funkcí, jako je kontrast, kontrast v oblasti, inteligentní kontrast, doostření, zvýraznění pruhů na zdrojovém snímku, segmentovaném snímku a karyogramu	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1
24.10. manuální a automatické ořezové funkce pro separaci, rozlišení překrývajících se chromozomů a shluků chromozomů, redefinice	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1
24.11. funkce uspořádání karyogramu jako otáčení, zrcadlení nebo narovnávání chromozomů.	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1
24.12. anotace obrázku pomocí vestavěných nebo vlastních předdefinovaných frází, textu, šipek	Ano	Brožura 4-Lucia_Karyo_leaflet_Nikon—cs, str. 2; brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1, 2
24.13. vytváření uživatelských ideogramů konkrétních aberací	Ano	Brožura 4-Lucia_Karyo_leaflet_Nikon—cs, str. 2
24.14. včetně ideogramů lidských chromosomů podle ISCN 2016	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1



24.15. porovnání chromozomů z více snímků/vyšetření	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1
24.16. modul pro fluorescenční in situ hybridizaci (FISH)	Ano	Brožura 3-Lucia_FISH_leaflet_Nikon—cs, str.2, 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1
24.17. kontinuální a jednorázové automatické expozice, nastavitelné automatické expozice	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1
24.18. nastavení expozice podle oblasti zájmu	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1
24.19. snímání tlustých vzorků – rozšířená hloubka ostrosti (EDF)	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1
24.20. práce s minimálně 12 fluorescenčními kanály	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1
24.21. definice kontrastního barviva	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1
24.22. uživatelem definovatelné názvy a barvy komponent obrazu	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1
24.23. SW pro FISH analýzu a prahování signálů	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.2
24.24. zobrazení kanálu jako barevný obrázek, obrázek ve stupních šedi nebo invertovaný	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1
24.25. vylepšení komponentního obrázku: kontrast, kontrast v regionu, čištění signálu, smazání nežádoucího objektu jednoduchou gumou, korekce posunu barev	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.2
24.26. kompletní historie předchozích kroků uložená s dokumentem	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.2
24.27. export obrázků (tiff, jpg, png)	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1
24.28. česká lokalizace SW	Ano	Brožura 4-Lucia_Karyo_leaflet_Nikon—cs, str.3; 3-Lucia_FISH_leaflet_Nikon—cs, str.4; 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.1
24.29. modul pro automatické zálohování databáze	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.2
25. Pracovní stanice sestavy		
25.1. PC včetně • aktuálně výrobci podporovaných SW – operačního (64bit.) a uživatelského SW MS office (např. a obdobné: windows 10 a vyšší) • HDD min 500 GB, RAM min. 16 GB, taktovací frekvence min. 3 GHz, CPU min. i5 nebo ekvivalentní, nesdílená grafická karta min. 4GB • klávesnice, myš	Ano	Brožura 1-LUCIA KARFISH specifikace 2022-CZ, str.2; 2-Nikon_Eclipse_Ni-U_Tech.spec+pokyny, str.27
25.2. USB 3- PCI karta pro digitální kamery	Ano	Na základě bodu 23.8. USB3.0 vstup a vyšší, viz.2-Nikon_Eclipse_Ni-U_Tech.spec+pokyny, str.27
25.3. LCD širokoúhlý monitor min. 24" • rozlišení min. 1920 × 1080, 5ms, 3000:1, 250 cd/m2, zorný úhel 178°	Ano	2-Nikon_Eclipse_Ni-U_Tech.spec+pokyny, str.27
25.4. barevná laser tiskárna formát A4	Ano	Viz. Seznam_položek, položka PC101HTBU