Číslo smlouvy Kupujícího: 011663/2023/00
Číslo smlouvy Prodávajícího: …….

KUPNÍ SMLOUVA

kterou ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (dále jen „občanský zákoník“) uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku a za následujících podmínek tyto smluvní strany

KUPUJÍCÍ

Název:	**Vysoké učení technické v Brně**
Součást:	**Středoevropský technologický institut**
Sídlo:	Purkyňova 656/123, 612 00 Brno

Veřejná vysoká škola, nezapisuje se do obchodního rejstříku
Bankovní spojení: účet č. 111044161/0300

Zástupce:	prof. Ing. Radimír Vrba, CSc., ředitel Středoevropského technologického institutu VUT
IČ:	00216305
DIČ:	CZ 00216305

Kontaktní osoba Kupujícího: xxx

Ixxx

a

PRODÁVAJÍCÍ

Název:	**HELAGO-CZ, s.r.o.**
Sídlo:	Kladská 1082/67, 500 03 Hradec Králové 3

Zápis v obchodním rejstříku: vedeném krajským soudem v Hradci Králové, C 17879

Zástupce:	Ing. Pavel Kahl, jednatel
IČ:	25963961
DIČ:	CZ25963961
Bankovní spojení:	xxx

Kontaktní osoba Prodávajícího:
xxx

(dále též jako „smluvní strany“)

I. PŘEDMĚT KOUPĚ

1) Předmětem koupě podle této Smlouvy je dodávka invertovaného konfokálního fluorescenčního mikroskopu Nikon ECLIPSE Ti2-E včetně příslušenství.

   Předmět koupě je blíže specifikován v technickém popisu, který je nedílnou součástí této Smlouvy jako její příloha č. 1.

2) Účelem této smlouvy je garance Prodávajícího splnění zadání veřejné zakázky „Invertovaný konfokální fluorescenční mikroskop“ a všech z toho vyplývajících podmínek a povinností převzatých Prodávajícím v rámci zadávacího řízení podle zadávací dokumentace veřejné zakázky a nabídky Prodávajícího.

3) Prodávající se touto Smlouvou zavazuje:

   a) odevzdat Kupujícímu Předmět koupě a umožnit mu nabýt vlastnické právo k takovému Předmětu koupě,

   b) splnit další povinnosti uvedené v této Smlouvě,

   a Kupující se zavazuje Předmět koupě převzít a zaplatit kupní cenu.

4) Prodávající a Kupující dále ujednávají, že dále je Prodávající krom shora uvedeného rovněž povinen a zavazuje se:
   a) Předmět koupě dopravit na Kupujícím za tím účelem určené místo včetně zajištění vykládky a umístění Předmětu koupě na určené místo,
   b) provést montáž a instalaci Předmětu koupě v místě plnění, materiál nutný pro montáž a instalaci je součástí Předmětu koupě,
   c) Předmět koupě uvést do plně funkčního a provozuschopného stavu v místě plnění,
   d) náležitě seznámit a zaškolit obsluhu zařízení tvořícího Předmět koupě tak, aby byla schopna s Předmětem koupě bez jakýchkoliv komplikací zacházet a řádně ho užívat,
   e) poskytnout Kupujícímu užívací práva (potřebné licence, jsou-li licence třeba) k nezbytnému softwaru, který je součástí, a to na časově neomezenou dobu,
   f) předat soupisy jednotlivých položek Předmětu koupě,
   g) předat Kupujícímu návody k použití Předmětu koupě v českém a/nebo anglickém jazyce.

II. KUPNÍ CENA, PLATEBNÍ PODMÍNKY

1) Kupující se zavazuje Prodávajícímu zaplatit kupní cenu ve výši:

Kupní cena bez DPH	8 900 000,00 CZK
21 % DPH	1 869 000,00 CZK
Kupní cena včetně DPH	10 769 000,00 CZK

2) Prodávající bere na vědomí, že Předmět koupě bude hrazen z dotačních prostředků poskytnutých Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy na realizaci projektu s názvem Samostatné chytré skupiny funkčních mikrorobotů, reg. č. 62118, v rámci účelové podpory programu ERC-CZ.

III. MÍSTO A ČAS PLNĚNÍ

1) Prodávající se zavazuje odevzdat Kupujícímu shora uvedený Předmět koupě nejpozději **do 8 týdnů** od doručení Výzvy k zahájení plnění na email Kontaktní osoby Prodávajícího.

2) Prodávající splní svou povinnost odevzdat shora uvedený Předmět koupě tím, že tento bude převzat jako bezvadný Kupujícím a současně bude Kupující zaškolen v souladu se Smlouvou.

3) Prodávající se současně zavazuje, že s ohledem na povahu Předmětu koupě Kupujícího s dostatečným časovým předstihem (minimálně 5 pracovních dnů) prokazatelně uvědomí o tom, že má v úmyslu Předmět koupě odevzdat, jinak Kupující není povinen Předmět koupě převzít. V případě, že Prodávající včas uvědomí Kupujícího dle předchozí věty, zavazuje se Kupující umožnit Prodávajícímu přístup do místa plnění.

4) Prodávající se zavazuje Předmět koupě odevzdat v níže uvedeném místě:

- Středoevropský technologický institut VUT, Purkyňova 656/123, 612 00 Brno, budova B.

5) Kupující prohlašuje, že je jeho jménem oprávněn převzít Předmět koupě a podepsat předávací protokol:

xxx zástupně

xxx

6) Prodávající bere na vědomí, že Kupující výslovně požaduje dodání veškeré nezbytné dokumentace Předmětu koupě v souladu s čl. IV odst. 3 Všeobecných nákupních podmínek VUT.

IV. ZÁRUKA ZA JAKOST

Kupující a prodávající ujednávají, že záruční doba je **24 měsíců,** a to ode dne, kdy byl Předmět koupě jako bezvadný převzat kupujícím.

V. ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY

1) Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě, kdy nebude schválena jeho projektová žádost v rámci projektu dle čl. II odst. 2 této Smlouvy, nejpozději však do doby doručení Výzvy k zahájení plnění.

2) Kupující je dále oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě, kdy mu bude uděleno krácení z dotačních prostředků o více než 3 % oproti rozpočtu daného Kupujícím do projektu dle čl. II odst. 2 této Smlouvy, nejpozději však do doby doručení Výzvy k zahájení plnění.

3) Odstoupením dle tohoto článku Smlouvy se závazek zrušuje od počátku. Smluvní strany jsou povinny vrátit si vzájemně vše, co již bylo plněno. Prodávajícímu přitom v takovém případě zaniká nárok na zaplacení kupní ceny. Zároveň nemá nárok na zaplacení odměny v případě již započatého plnění.

VI. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1) Nedílnou součástí Smlouvy jsou níže uvedené přílohy:

   a) Příloha č. 1 – Technický popis Předmětu koupě.

   Smluvní strany sjednávají, že v případě nesrovnalostí či kontradikcí mají ustanovení čl. I. až VI. Smlouvy přednost před ustanoveními všech příloh Smlouvy. Smluvní strany dále sjednávají, že v případě nesrovnalostí či kontradikcí mezi jednotlivými přílohami je rozhodující znění přílohy, jejíž číselné označení uvedené v tomto odstavci je nižší.

2) Součástí této Smlouvy jsou rovněž Všeobecné nákupní podmínky VUT ve znění účinném ke dni zahájení zadávacího řízení, na jehož základě je uzavírána tato Smlouva (dále v textu pouze jako „VNP“). VNP mají povahu obchodních podmínek ve smyslu ustanovení § 1751 občanského zákoníku a upravují práva a povinnosti Prodávajícího a Kupujícího v případě, že tyto nejsou specifikovány v této Smlouvě. V té souvislosti rovněž smluvní strany k zamezení jakýchkoli

spekulací prohlašují a uzavírají dohodu v tom smyslu, že ve VNP se Smlouvou myslí tato Smlouva. Obě smluvní strany současně ujednávají, že v případě odlišnosti ustanovení Smlouvy a VNP platí vždy ustanovení Smlouvy. VNP jsou dostupné na http://vut.cz/vnp, přičemž Prodávající svým níže uvedeným podpisem stvrzuje, že se s textem VNP detailně seznámil a že jsou mu tudíž známy.

3) Prodávající je oprávněn přenést svoje práva a povinnosti z této Smlouvy na třetí osobu pouze s předchozím písemným souhlasem Kupujícího. Ustanovení § 1879 občanského zákoníku se nepoužije.

4) Prodávající se za podmínek stanovených touto Smlouvou v souladu s pokyny Kupujícího a při vynaložení veškeré potřebné péče zavazuje strpět uveřejnění této Smlouvy včetně případných dodatků Kupujícím podle § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.

5) Smluvní strany podpisem na této Smlouvě potvrzují, že jsou si vědomy, že se na tuto Smlouvu vztahuje povinnost jejího uveřejnění dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, v platném znění. Uveřejnění Smlouvy zajišťuje Kupující. O uveřejnění Smlouvy bude druhá smluvní strana informována prostřednictvím datové schránky, kdy obdrží zprávu o zveřejnění přímo z Registru smluv. Smluvní strany berou na vědomí, že nebude-li Smlouva zveřejněna ani 90. den od jejího uzavření, je následujícím dnem zrušena od počátku s účinky případného bezdůvodného obohacení.

6) Tato smlouva nabývá platnosti okamžikem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti uveřejněním v registru smluv.

7) V případě, že Výzva k zahájení plnění nebude prodávajícímu zaslána nejpozději do 4. 7. 2023, končí uplynutím tohoto dne účinnost této Smlouvy. Kupující je povinen o skončení platnosti Smlouvy písemně informovat Prodávajícího.

8) Pokud se stane některé ustanovení Smlouvy neplatné nebo neúčinné, nedotýká se to ostatních ustanovení této Smlouvy, která zůstávají platná a účinná. Smluvní strany se v takovém případě zavazují nahradit dohodou ustanovení neplatné nebo neúčinné ustanovením platným a účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému účelu ustanovení neplatného nebo neúčinného.

9) Tato Smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu Smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této Smlouvy. Žádný projev smluvních stran učiněný při jednání o této Smlouvě ani projev učiněný po uzavření této Smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této Smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze smluvních stran.

10) Tato smlouva je uzavírána elektronickými prostředky a to tak, že ji každá smluvní strana opatří svým uznávaným elektronickým podpisem

11) Smluvní strany potvrzují, že si tuto Smlouvu před jejím podpisem přečetly a že s jejím obsahem souhlasí. Na důkaz toho připojují své podpisy.

V Brně dne **20. 6. 2023**

V Hradci Králové dne 19. 6. 2023

…….

prof. Ing. Radimír Vrba, CSc.,
ředitel CEITEC VUT
za Kupujícího

…….

Ing. Pavel Kahl
jednatel HELAGO-CZ, s.r.o.
za Prodávajícího

Příloha č. 1 smlouvy– Technická specifikace Předmětu koupě
Veřejná zakázka: Invertovaný konfokální fluorescenční mikroskop

Účastník je povinen vyplnit všechna žlutě podbarvená pole

	Popis minimální požadované technické a funkční specifikace Nabídky účastníků musí splňovat všechny níže uvedené parametry. Nabízený přístroj musí vyhovět minimálně zadavatelem stanovené požadované zadávacími podmínkami.	Kritérium je splněno dle požadovaného parametru (dodavatel uvede souhlasný výrok "ANO") Vyjádřením "ANO" se rozumí fyzická přítomnost funkce nebo dílu v zařízení, popřípadě ostatních funkčních celcích, v celém rozsahu dle popisu daného dílu či funkce. Není přípustné, aby instalování jedné funkce nebo dílu fyzicky vylučovalo instalování a neomezenou funkčnost jiné požadované funkce či dílu.	Nabídka účastníka Účastník uvede splnění požadovaného parametru ověřitelným způsobem, např. popisem, konkrétním odkazem na technické listy, hardwarové nebo softwarové řešení, výkresy apod. Veškeré technické parametry uvedené v nabídce musí být ověřitelné z veřejně dostupných informačních zdrojů jako jsou dostupné firemní prospekty a/nebo internetové stránky výrobce.
	Komerční název nabízeného produktu:	*Nikon Eclipse Ti2-E*	
Parametr č.	**Popis parametru:**		
1	Motorizovaný stativ s vestavěným 3-rychlostním motorizovaným ostřením s minimálním krokem maximálně 10 nm. Rychlost ostření se automaticky přizpůsobuje zvětšení používaného objektivu. Ostření vč. změny rychlosti je možné ovládat šrouby po obou stranách stativu, externí jednotkou (joystickem) i ze softwaru.	Ano	*Nikon Eclipse Ti2-E Main Body, 3-rychlostní motorizované ostření,minimální krok 10nm. Viz přiloženou technickou specifikaci*
2	Programovatelná tlačítka na stativu mikroskopu pro ovládání všech motorizovaných komponent mikroskopu a pro volání definovaných softwarových funkcí – spouštění maker, triggrované akvizice, optických konfigurací.	Ano	*Nikon Eclipse Ti2-E Main Body Viz přiloženou technickou specifikaci*
3	Společná externí řídící jednotka mikroskopu pro všechny motorizované komponenty mikroskopu (stativu, FL karuselu, , kondenzoru, obj. revolveru, ostření, XY stolku, HW autofokusu), vybavená minimálně dvěma I/O konektory umožňujícími komunikaci s externími zařízeními a jejich HW triggering.	Ano	*Nikon Ti2-CTRE Controller pro Ti2-E*
4	Vestavěná zaostřitelná „laser-safe" Bertrandova čočka s možností současného zobrazení vzorku a zadní apertury objektivu.	Ano	*Vestavěná v Nikon Ti2-E stativu*
5	Vestavěná čočka přídavného zvětšení, 1.5x, kódovaná, tzn. s přenosem informace o jejím zařazení do softwaru.	Ano	*Vestavěná v Nikon Ti2-E stativu*
6	Minimálně dva kamerové porty s podporou velikosti zorného pole až 25 mm a s motorizovaným přepínáním optické cesty.	Ano	*Základní výbava mikroskopu Nikon Eclipse Ti2-E*
7	Jeden další kamerový port se zorným polem minimálně 16mm.	Ano	*Kamerový port jako součást Ti2-T-BC mezitubusu*

8	Binokulární tubus.	Ano	
9	Okuláry 10x, se zorným polem 22 mm, oba s dioptrickou korekcí.	Ano	*Okuláry se zvětšením 10x, se zorným polem 22mm, oba s dioptrickou korekcí +-5D*
10	LED diodové procházející světlo s plynulou regulací intenzity, manuální závěrka. Köhlerova osvětlovací soustava pro procházející světlo, umístěná na výklopném sloupku. HW synchronizovaný LED zdroj, Triggering speed <150 µs	Ano	*HW synchronizovaný LED zdroj CooLED pT100., Triggering speed <150 µs*
11	Držák pro 4 filtry o průměru 45 mm, vč. šedých filtrů ND2 a ND8	Ano	*Čtyři filtry s průměrem 45mm, včetně šedých filtrů ND2 a ND8*
12	Motorizovaný XY stolek s enkodérem s minimálními parametry: minimální rozsah posuvu: X=110mm, Y=70mm, krok 100nm, opakovatelnost 0,5µm, rychlost 25mm/s. Rychlost pohybu stolku se automaticky přizpůsobuje použitému objektivu. Možnost vektorového pohybu stolku.	Ano	*Motorizovaný XY stolek s enkodérem Ti2-S-SE-E* *Viz přiloženou technickou specifikaci*
13	Motorizovaný XY stolek ovládaný softwarově i prostřednictvím externího ovladače – joysticku. Joystick musí umožňovat ovládání os XY i Z vč. nastavení rychlosti (citlivosti) posuvu ve všech osách, aktivaci hardwarového autofokusu, musí být vybaven informačním displejem zobrazujícím aktuální konfiguraci mikroskopu a programovatelnými tlačítky pro nastavení různých funkčních konfigurací mikroskopu.	Ano	*Nikon TI2-S-JS-SS Stage Joystick* *Viz přiloženou technickou specifikaci*
14	Piezo Z polohovací stolek, rozsah min 200 um, Resonant Frequency - 250 Hz ± 20%, Resolution 0.4 nm.	Ano	*Piezo Z polohovací stolek MCL, rozsah 200 um, resonanční frequence - 250 Hz ± 20%, rozlišení 0.4 nm.*
15	Univerzální držák preparátů (pro Petriho misky různých velikostí, podložní sklíčka, jamkové misky).	Ano	
16	Motorizovaný revolverový nosič objektivů pro min. 6 objektivů ovládaný ze stativu mikroskopu, ze softwaru i z joysticku.	Ano	*Motorizovaný revolverový nosič objektivů pro 6 objektivů*
17	Hardwarový autofokus založený na detekci optického rozhraní preparátu pomocí IR paprsku laseru nebo diody. Kompatibilní se skleněnými i plastovými kultivačními nádobami. Spektrální rozsah použití 340-800 nm (a 1050-1100 nm), použitelný pro objektivy se zvětšením 4x-100x, ovládání HW autofokusu přes ostřící šroub mikroskopu, ze softwaru i z joysticku.	Ano	*Tzv. PFS system (Perfect Focus System). Spektrální rozsah použití 340-800 nm (a 1050-1100 nm), použitelný pro objektivy se zvětšením 4x-100x.* *Viz přiloženou technickou specifikaci*
18	Vysoce kvalitní objektivy s tepelnou stabilitou v rozsahu 5°C – 40°C, korigované na barevné a sférické zobrazovací vady. Parfokální vzdálenost 60mm	Ano	*Nikon CFI60 objektivy. Tepelná stabilita v rozsahu 5°C – 40°C, parfokální vzdálenost 60mm.*
19	Plan apochromatický objektiv 10x, minimálně N.A. 0.45, W.D. 4.00mm, korekce pro zorné pole mikroskopu 25mm	Ano	*Nikon CFI Plan Apochromat Lambda D 10X, N.A. 0.45, W.D. 4.00mm, korekce pro zorné pole mikroskopu 25mm*
20	Plan fluorový objektiv 20x s dlouhou pracovní vzdáleností, minimálně N.A. 0.45, W.D. 6,9 - 8,2mm, korekce na tloušťku krycího skla minimálně 0-2,0mm	Ano	*Nikon CFI S Plan Fluor ELWD 20XC, N.A. 0.45, W.D. 6,9 - 8,2mm, korekce na tloušťku krycího skla 0-2,0mm*
21	Plan fluorový objektiv 40x s dlouhou pracovní vzdáleností, minimálně N.A. 0.6, W.D. 2,8 - 3,6mm, korekce na tloušťku krycího skla: 0-2,0mm	Ano	*Nikon CFI S Plan Fluor ELWD 40XC, N.A. 0.6, W.D. 2,8 - 3,6mm, korekce na tloušťku krycího skla: 0-2,0mm*

22	Plan apochromatický objektiv 40x, minimálně N.A. 1.15, W.D. 0.6mm s vodní imerzí. Barevná korekce pro vlnové délky minimálně: 405-850nm	Ano	*Nikon CFI Plan Apochromat LWD Lambda S 40XC WI, N.A. 1.15, W.D. 0.6mm s vodní imerzí. Barevná korekce pro vlnové délky: 405-850nm*
23	Plan apochromatický objektiv 60x, minimálně N.A. 1.20, W.D. 0.29mm s vodní imerzí	Ano	*Nikon CFI Plan Apochromat VC 60X WI, N.A. 1.20, W.D. 0.29mm s vodní imerzí*
24	Vybavení pro pozorování v diferenciálním interferenčním kontrastu (DIC) pro objekti vy s vodní imerzí.	Ano	
25	Motorizovaný univerzální otočný kondenzor s min. 7 pozicemi pro optické moduly, LWD kondenzorová čočka s N.A. min. 0.52 a W.D. min 30 mm, plynule výškově nastavitelný, ovládaný ze stativu mikroskopu, ze softwaru i z joysticku	Ano	*Nikon TI2-C-TC-E motorizovaný univerzální otočný kondenzor se 7 pozicemi pro optické moduly* *LWD kondenzorová čočka s N.A. 0.52 a W.D. 30 mm*
26	Kondenzorová čočka pro tmavé pole – N.A. min. 0.8-0.95, W.D. min. 4.0mm	Ano	*C-DD kondenzorová čočka pro tmavé pole N.A. 0.8-0.95, W.D. 4.0mm*
27	Set pro polarizaci – otočný a výsuvný polarizátor a motorizovaný analyzátor	Ano	
28	Motorizovaný karusel fluorescenčních filtrů s minimálně 6 pozicemi a s vestavěnou motorizovanou závěrkou	Ano	*TI2-F-FLT-E motorizovaný karusel fluorescenčních filtrů s 6 pozicemi*
29	Mikroskop musí umožňovat zvýšit polohu mot. stolku a tím instalaci druhého fluorescenčního karuselu či filter wheelu a další osvětlovací jednotky (např. TIRF, FRAP apod.)	Ano	*Ti2-LA-SUE stage-up kit*
30	Fluorescenční filtr DAPI 377/50 nm; 447/60 nm; 409nm	Ano	*DAPI 377/50 nm; 447/60 nm; 409nm*
31	Pětikanálová sada fluorescenčních filtrů DAPI/FITC/TRITC/Cy5/Cy7	Ano	*DAPI/FITC/TRITC/Cy5/Cy7*
32	Tříkanálová sada fluorescenčních filtrů CFP/YFP/mCherry	Ano	*CFP/YFP/mCherry*
33	Osvětlovací fluorescenční rameno vybaveno fly-eye optikou a aperturní clonou. Vysoká propustnost ve viditelné a blízké infračervené oblasti spektra minimálně do 1200nm.	Ano	*TI2-LA-FL-3 EPI-FL module*
34	Kruhová polní clona	Ano	
35	Vysoce výkonný LED fluorescenční zdroj s 8 nezávisle volitelnými vlnovými délkami: 365, 440, 475, 510, 555, 575, 637 a 748nm. Optický výkon minimálně 500mW pro každou vlnovou délku.	Ano	*Lumencor SpectraIII 365; volitelné vlnové délky: 365, 440, 475, 510, 555, 575, 637 a 748nm. Optický výkon 500mW pro každou vlnovou délku.*
36	Kamera 1: monochromatická, minimální rozlišení 10,2MPX, typ sCMOS, rozměr senzoru 20,8x20,8mm, velikost pixelu 6,5µm, maximální rychlost snímků 498f/s, kvantová účinnost 95% nebo lepší.	Ano	*Photometrics Kinetix monochromatická kamera, rozlišení 10,2MPX, typ sCMOS, rozměr senzoru 20,8x20,8mm, velikost pixelu 6,5µm, maximální rychlost snímků 498f/s, kvantová účinnost 96%*
37	Kamera 2: monochromatická, minimální rozlišení 2,3MPX, typ CMOS, rozměr senzoru 11,3x7,1mm, velikost pixelu 5,86µm, maximální rychlost snímků 160f/s nebo lepší.	Ano	*Basler ace acA1920-155um monochromatická kamera ozlišení 2,3MPX, typ CMOS, rozměr senzoru 11,3x7,1mm, velikost pixelu 5,86µm, maximální rychlost snímků 164f/s*

38	Kamera 3: vysokorychlostní monochromatická kamera rozlišení 1MPX, rychlost snímání 12 800f/s (při plném rozlišení), kvantová účinnost 78%, Rozsah expozičních časů: 200ns - 1ms, Interní paměť 32GB s možností rozšíření až na 128GB, bitová hloubka snímače 12bit, citlivost snímače 64 000 ISO.	Ano	*FASTCAM NOVA S12 1000 monochromatická vysokorychlostní kamera rozlišení 1MPX, typ CMOS, ,ychlost snímání 12 800f/s (při plném rozlišení), kvantová účinnost 78,5%, Rozsah expozičních časů: 200ns - 1ms, Interní paměť 32GB s možností rozšíření až na 128GB, bitová hloubka snímače 12bit, citlivost snímače 64 000 ISO.*
39	Protiprachový obal na mikroskop.	Ano	
40	Software pro snímání kamerou, archivaci, zpracování a analýzu obrazu, anotace, sešívání obrazů, interaktivní a automatická měření, vícekanálová fluorescence, tvorba reportů, binární operace, podpora obrazových formátů typu ND2. SW musí umět řídit veškerý HW, tj. mikroskop vč. všech mot. komponent, piezo, FL zdroj a minimálně 2 kamery. Součástí sestavy musí být HW a SW vybavení pro vysoce rychlou (triggrovanou) kamerou řízenou HW synchronizaci snímání, a to jak vícekanálovou fluorescenční, tak i kombinovanou = fluorescence + dia osvětlení.	Ano	*Nikon NIS-AR*
41	6D - podpora více-dimenzionálního (až 6D) snímání (XY, Z, čas, multi-kanály).	Ano	*Nikon modul NIS-M 6D*
42	SW modul pro sledování (trackování) objektů – binárních i vícenásobných ROI. 3DT - object tracking ve 2D a 3D.	Ano	*Nikon modul NIS-M 3DT*
43	Software dodávaný s mikroskopem musí být schopný automaticky sledovat pohyb částic a vyhodnocovat jejich rychlost. Software musí být schopný sledovat vice než 5 částic na jednou. Software musí mít schopnost exportu dat do generických formátů.	Ano	*Nikon moduly NIS-M SPT, NIS-D Z, NIS-D WLSW, NIS-M RTA*
44	Výkonná pracovní stanice včetně grafické karty. Procesor minimálně 8 jádrový, 19.000 bodů dle CPU benchmark, 24GB grafická karta, minimálně 23.000 bodů podle Video Card benchmark. 128GB DDR4, 480GB OS Drive, 2x 2TB Fast Storage, 8TB Data Storage.	Ano	*HP Z4 for High Data Throughput RTX A; procesor Intel Xeon W-2245 8 jádrový, 19.475 bodů dle CPU benchmark, 24GB grafická karta RTX A5000, 23.415 bodů podle Video Card benchmark. 128GB DDR4, 480GB OS Drive, 2x 2TB Fast Storage, 8TB Data Storage.*
45	Monitor LED/LCD; min. 38palců úhlopříčka, širokoúhlý, zakřivený.	Ano	*HP Z38c Monitor 38palců úhlopříčka, širokoúhlý, zakřivený*
46	Aktívní antivibrační stůl minimální rozměry horní desky: 1200x900mm, včetně kompresoru.	Ano	*Supertech 1200x900mm*
47	"All-in-one" stage top inkubátor kompatibilní s dodávaným motorizovaným XY stolkem i s piezo stolkem, CO2 směšovač pro 100% CO2, koncentrace nastavitelná 5%~20%, vč. držáků pro 35mm a 65mm Petriho misky, jamkové destičky a podložní skla.	Ano	*Tokai Hit inkubátor, CO2 směšovač pro 100% CO2, koncentrace nastavitelná 5%~20%, vč. držáků pro 35mm a 65mm Petriho misky, jamkové destičky a podložní skla.*
47	Vyhřívací komora kompatibilní s dodávaným XY stolkem, držák pro standardní mikroskopucká sklíčka, teplota ohřevu minimálně 120°C, prostor pro vzorek minimálně 40x40mm, XY pohyb stolku minimálně 15mm, vhodná pro reflexní i transmisní osvit.	Ano	*Linkam TS120I, teplota ohřevu 120°C, prostor pro vzorek 40x40mm, XY pohyb stolku 15mm, vhodná pro reflexní i transmisní osvit.*

HELAGO-CZ, s.r.o.
Kladská 1082
500 03 Hradec Králové
Tel.: 495 220 229, 495 220 394
http://www.helago-cz.cz
E-mail: info@helago-cz.cz

IČO: 25963961
DIČ: CZ25963961

Nabídka 366-E-23, seznam dodaných dílů

Invertovaný konfokální fluorescenční mikroskop Nikon Ti2-E

Pos.	Kat.č.	Popis	Počet
		Stativ	
1	MEA54000	ECLIPSE Ti2-E Main Body	1
2	MEF55037	TI2-CTRE Controller for TI2-E	1
3	MED54555	TI2-FP Fix Plate for CF	1
4	MBF41300	Power cord	1
5	MXF60001	USB 2.0 Cable, A-B - 5meter	1
6	MEB55835	TI2-T-BS S Eyepiece Tube Base Unit	1
7	MEB55855	TI2-T-BC Port Eyepiece Tube Base	1
8	MAK10110	Eyepiece Lens CFI 10X	2
9	MBJ99000	Rubber Eyeguard	2
10	MEE59925	TI2-D-PD Pillar for Dia Illumination	1
11	MXCL0051	CoolLED pT100 for Ti/Ti2/80i/90i/LV	1
12	MEV50010	TI2-D-SF Filter Slider for Dia Illumination	1
13	MEL51920	TI2-C-TC-E Motorized Condenser Turret	1
14	MEL56200	TI-C-LWD LWD Condenser Lens	1
		Objektivy	
15	MRD70170	CFI Plan Apochromat Lambda D 10X	1
16	MRH08230	CFI S Plan Fluor ELWD 20XC	1
17	MRH08430	CFI S Plan Fluor ELWD 40XC	1
18	MRD77410	CFI Apochromat LWD Lambda S 40XC WI	1
19	MRD07602	CFI Plan Apochromat VC 60X WI	1
20	MEP59394	TI2-N-ND-P Perfect Focus Unit with Motorized Nosepiece	1
		DIC kontrast	
21	MEH51520	TC-C-ML-N2D LWD Dry DIC Module	1
22	MEN51944	TI2-C-DICP-I Intelligent Polarizer	1
23	MEN51985	TI2-C-DICACL Analyzer Cube for Large FOV	1
24	MBH76240	D-C DIC Slider 40X I	1
25	MBH76264	T-C DIC Slider 60X-IV	1
		Tmavé pole	
26	MXA22091	TI-DF Darkfield Condenser Adapter	1
27	MBL12010	Darkfield Condenser Dry	1
		Motorizovaný stolek	
28	MEC56120	TI2-S-SE-E Motorized Stage with Encoders	1
29	MEF55705	TI2-S-JS Stage Joystick	1
30	MEC59140	TI2-S-HU Universal Holder	1
31	MEC59150	TI2-S-HW Well Plate Holder	1
		Piezo motorický Z stolek	
32	MXU46508	200 um Piezo Stage W/USB Controller	1

33	MXU91991	Slide holder 1"x3" for Piezo Stage	1
34	MXU91993	Petri Dish Holder 35mm for Piezo Stage	1
35	MXU91887	Universal Holder for Piezo Stage	1
		PC	
36	MPX12011	HP Z4 for High Data Throughput RTX A	1
37	MONITOR	HP Z38c Monitor	1
38	MHX00546	NI PCIe-6321 & 1x shielded cable	1
39	MXS52200	NI6321/6323 Trigger breakout box	1
40	MLX00363	9 Channel Trigger Cable DB15HD (2m)	1
		SW	
41	NCZ31000	NIS-AR	1
42	NCZ42560	NIS-M 6D	1
43	NCZ42950	NIS-M 3DT	1
44	NCZ17500	NIS-M SPT	1
45	NCZ41320	NIS-D Z	1
46	NCZ41930	NIS-D WLSW	1
47	NCZ42780	NIS-M RTA	1
		Epi fluorescence	
48	MEV51030	TI2-F-FLT-E Motorized Epi Filter Turret	1
49	MXA22147	S-TI2-DCL Daisy Cable L	1
50	MEE54860	TI2-LA-BF Fixed Main Branch	1
51	MEE54741	TI2-LA-FL-3 EPI-FL Module	1
52	MXA22205	C-FIBA Adapter for Fiber Light	1
53	MXR00701	DAPI Ti2 32mm Cube SB LFoV Set	1
54	MXR00724	DAPI/FITC/TRITC/Cy5/Cy7 Ti2 32mm Cube 5Full	1
55	MXR00723	CFP/YFP/mCherry Ti2 32mm Cube 3 Bnd Full MB	1
56	MXA22062	Vinyl Cover Type 108	1
57	MLX00136	Lumencor SpectraIII 365	1
58	MLX00300	Lumencor 2m Liquid Light Guide	1
59	MLX00371	Lumencor Controller Pod for SpX/Sola	1
		Kamery	
60	MXR10021	Photometrics Kinetix	1
61	MED53140	TI-BDTV2 F-TV Tube for F-mount Adapter	2
62	MQD43000	DS-F F mount Adapter DS Series	2
63	MQD42005	C-DA C-Mount Adapter	1
64	MBB63435	LV-TV Tube Adapter, (FN 22 or 25), Erect image	1
65	1550	FASTCAM NOVA S12 1000K-M-32GB (NV)	1
66	MK009053	BAS kamera acA1920-155uc	1
67	MK00880	BAS kabel USB 3.0 3m	1
		Linkam	
68	LTS120I	Vyhřívací komora Linkam LTS120I	1
		Inkubátor	
69	MTKH0108	Stage Top Inc for Ti2 pure	1
70	MTKH0110	TI2-RA Stage Adapter	1
		Antivibrační stůl	
71	AV_TABLE	Antivibration table 120x90 cm	1
72	MXA22062	Vinyl Cover Type 108	1