

KUPNÍ SMLOUVA

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

1 SMLUVNÍ STRANY

KUPUJÍCÍ:

Masarykova univerzita

Středoevropský technologický institut

adresa: Kamenice 753/5, 625 00 Brno

IČ: 00216224

DIČ: CZ00216224

zastoupená prof. RNDr. Jaroslavem Kočou, DrSc., ředitelem institutu

kontaktní osoba (technické záležitosti):

doc. RNDr. Jaromír Marek, Ph.D., e-mail: marek@chemi.muni.cz, tel.:

+420 549 49 5740

kontaktní osoba (smluvní záležitosti):

Mgr. Lenka Štěrbová, e-mail: lenka.sterbova@ceitec.muni.cz, tel.: +420 549 49 3853

PRODÁVAJÍCÍ:

NIKON spol. s r. o.

IČ: 61509426, DIČ: CZ61509426

se sídlem K Radotínu 15, 156 00 Praha 5 - Zbraslav

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze

v oddílu C, vložce 30227

zástupce: Makoto Sone - jednatel

kontaktní osoba: Ing. Ondřej Sedlák, email: sedlak@nikon.cz, tel: 724 556 731

bankovní spojení: Raiffeisen Bank, a.s., č. ú. 5011031083/5500

2 UVODNÍ USTANOVENÍ

- 2.1 Kupující je řešitelem projektu s názvem „CEITEC – středoevropský technologický institut“ (dále jen „Projekt“) a příjemcem podpory na uvedený projekt z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (dále jen „OP VaVpl“). Účelem uvedeného projektu je vybudování evropského centra excelence v oblasti věd o živé přírodě a pokročilých materiálů a technologií.
- 2.2 Prodávající je dodavatel vybraný Kupujícím v rámci zadávacího řízení s názvem „Mikroskopy pro CEITEC MU II. – část 3“ konaného podle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách (dále jen ZVZ).
- 2.3 Účelem této Smlouvy (dále jen „Smlouva“) je zabezpečení nezbytného přístrojového vybavení pořizovaného v rámci Projektu. Smluvní strany berou na vědomí, že jakékoli, byť jen částečné, neplnění povinností vyplývajících z této smlouvy, ať už na straně

prodávajícího či kupujícího, může ohrozit čerpání dotačních prostředků poskytnutých na realizaci předmětu smlouvy, příp. může vést k udělení sankcí kupujícímu ze strany orgánů oprávněných k výkonu kontroly Projektu, v jejichž rámci jsou dotační prostředky poskytovány. Škoda, která může kupujícímu neplněním povinností vyplývajících z této smlouvy vzniknout, tak může i přesáhnout sjednanou kupní cenu.

- 2.4 Smluvní strany se zavazují činit veškerá právní jednání mající dopad na závazky vyplývající z této smlouvy pouze prostřednictvím výše uvedených kontaktních osob. Jednání učiněná prostřednictvím jiných osob jsou právně účinná toliko po oznámení jiných či dalších kontaktních osob druhé straně osobami výše uvedenými.

3 PŘEDMĚT SMLOUVY

- 3.1 Prodávající se zavazuje, že Kupujícímu dodá a odevzdá věc či věci, které jsou předmětem koupě, umožní mu nabýt vlastnické právo k těmto věcem, a že splní další s tím související závazky uvedené ve smlouvě. Kupující se zavazuje, že věci převezme a zaplatí prodávajícímu kupní cenu.

- 3.2 Věci se pro účely této smlouvy rozumí níže uvedená zařízení dodávaná jako celek:

Pol. č.	Název	Typové/výrobní označení	Počet kusů	Číslo dle rozpočtu projektu
1.	Stereomikroskop, konfigurace 1	Nikon SMZ800N	1	517
2.	Stereomikroskop, konfigurace 2	Nikon SMZ1270	1	518
3.	Stereomikroskop, konfigurace 3	Nikon SMZ1270	1	519
4.	Stereomikroskop, konfigurace 3	Nikon SMZ1270	1	520

- 3.3 Množství, jakost a provedení, jakož i další specifikace a vlastnosti zařízení jsou ujednány v příloze č. 1 smlouvy.

- 3.4 Závazek prodávajícího odevzdat věci zahrnuje také

- dopravu zařízení na určené místo;
- instalaci zařízení v prostorách určených Kupujícím, přičemž instalací se rozumí usazení zařízení v místě plnění, případně jeho sestavení či propojení a dále napojení zařízení na zdroje, zejména připojení k elektrickým rozvodům, k slaboproudým a optickým rozvodům, rozvodu vody, demineralizované vody, plynu, technických plynů, tepla, chladu či vzduchotechniky, jsou-li taková napojení pro řádnou funkčnost zařízení nezbytná;
- uskutečnění zkušebního provozu za podmínek ujednaných v této Smlouvě;
- předání dokladů,
 - které jsou nutné k užívání zařízení, zejména technické dokumentace zařízení, instrukcí a návodů k obsluze i údržbě zařízení (manuálů) v českém nebo anglickém jazyce,
 - které se k zařízení jinak vztahují (prohlášení o shodě dodaného zařízení se schválenými standardy, protokoly o revizích atp.)

- e) zaškolení a seznámení osob určených Kupujícím k obsluze zařízení tak, aby byly schopny zařízení náležitě užívat pro plánované účely;
- f) odvoz a likvidace obalů a dalších materiálů použitých při plnění dodávky, v souladu s ustanoveními zákona 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, a příslušnou vyhláškou Města Brna;

3.5 Prodávající prohlašuje, že

- a) je výlučným vlastníkem zařízení,
- b) dodávané zařízení je nové, tzn. nikoli dříve použité;
- c) dodávané věci odpovídají této smlouvě, tzn. že mají vlastnosti, které si strany ujednaly, a chybí-li ujednání, takové vlastnosti, které prodávající nebo výrobce popsal nebo které kupující očekával s ohledem na povahu věci a na základě obchodní prezentace jimi prováděné, že se hodí k účelu vyplývajícímu z této smlouvy, že jsou v odpovídajícím množství, že vyhovují požadavkům právních předpisů a že jsou bez jakýchkoliv jiných vad, a to i právních, zejména na něm nevážnou zástavu ani žádná jiná práva třetích osob.
- d) Prodávající bude při plnění této Smlouvy postupovat s náležitou odbornou péčí, v souladu s platnými právními předpisy, touto Smlouvou, jakož i příslušnými technickými normami.

3.6 Kupující předem vylučuje možnost přijetí nabídky (návrhu smlouvy) s dodatky nebo odchylkami ve smyslu § 1740 odst. 3 OZ.

4 KUPNÍ CENA

4.1 Kupní cena za splnění závazků prodávajícího dle této smlouvy je stanovena na základě nabídky Prodávajícího předložené v rámci předmětného zadávacího řízení jako cena maximální a nepřekročitelná a činí:

Pol. č.	Název položky	Kupní cena v CZK bez DPH	Výše DPH v CZK	Kupní cena v CZK vč. DPH
1.	Stereomikroskop, konfigurace 1	71 582,00	15 032,22	86 614,22
2.	Stereomikroskop, konfigurace 2	134 456,00	28 235,76	162 691,76
3.	Stereomikroskop, konfigurace 3	167 118,00	35 094,78	202 212,78
4.	Stereomikroskop, konfigurace 3	167 118,00	35 094,78	202 212,78
CELKEM		540 274,00	113 457,54	653 731,54

4.2 Podrobný rozpis kupní ceny resp. jednotlivých položek je uveden v příloze č. 2 Smlouvy ve formě položkového rozpočtu vycházejícího z podrobné technické specifikace a dalších ujednání této Smlouvy.

4.3 Kupní cena je cenou nejvýše přípustnou, kterou není možné překročit. Prodávající prohlašuje, že kupní cena obsahuje jeho veškeré nutné náklady na dodávky a služby nezbytné pro řádné a včasné splnění předmětu smlouvy včetně všech nákladů

souvisejících, tj. zejména náklady na pořízení věcí včetně nákladů na jejich výrobu, náklady na dopravu věcí do místa jejich odevzdání, daně, clo a poplatky vč. recyklačních poplatků, náklady na doklady vztahující se k věcem, náklady na likvidaci odpadů vzniklých v souvislosti s odevzdáním věcí při zohlednění veškerých rizik a vlivů, o nichž lze během plnění předmětu smlouvy uvažovat. Prodávající dále prohlašuje, že kupní cena je stanovena i s přihlédnutím k vývoji cen v daném oboru včetně vývoje kurzu české měny k zahraničním měnám až do doby splnění předmětu smlouvy.

- 4.4 Prodávající přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 odst. 2 OZ.
- 4.5 Není-li výslovně uvedeno jinak, veškeré ceny v této Smlouvě uvedené se rozumí bez daně z přidané hodnoty (dále také DPH), která bude Prodávajícím účtována dle předpisů platných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
- 4.6 Kupní cena je doložena položkovým rozpočtem, který je Přílohou č. 2 této smlouvy. Prodávající ručí za to, že položkový rozpočet je v úplném souladu s obchodními a technickými podmínkami dodávky sjednanými ve Smlouvě. Jednotkové ceny uvedené v položkovém rozpočtu slouží k prokazování finančního objemu dodaného a instalovaného zařízení. Jednotkové ceny uvedené v položkovém rozpočtu jsou ceny nejvýše přípustné po celou dobu realizace dodávky. Prodávající nemá právo domáhat se zvýšení sjednané kupní ceny z důvodů chyb nebo nedostatků v položkovém rozpočtu.
- 4.7 Sjednaná cena dodávky je cenou nejvýše přípustnou. Změna výše ceny je možná pouze v případě, že po uzavření Smlouvy a před termínem předání a převzetí dodávky dojde ke změnám sazeb DPH (je možná výhradně změna výše DPH).

5 PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 5.1 Kupující neposkytne Prodávajícímu žádné zálohy.
- 5.2 Kupní cena bude uhrazena po předání a převzetí dodávky, a to na základě daňových dokladů (dále jen faktur) vystavených Prodávajícím. **Fakturačně musí být na samostatných fakturách jednoznačně oddělena výše plnění investičního charakteru, včetně k němu se vztahujícímu příslušenství, a výše plnění neinvestičního charakteru nemajícího povahu příslušenství. Prodávající je povinen před vystavením faktury rozdělení na investiční a neinvestiční plnění s Kupujícím projednat.**
- 5.3 Pokud bude dodávka Prodávajícím předána a Kupujícím převzata bez vad a nedodělků, uhradí Kupující ve lhůtě splatnosti dle bodu 5.4 Smlouvy celou Kupní cenu včetně DPH. Pokud Kupující převezme dodávku, na níž se vyskytují vady či nedodělky, uhradí Kupující ve lhůtě splatnosti dle bodu 5.4 pouze 85 % Kupní ceny a DPH v plné výši, zadržné ve výši 15 % Kupní ceny uhradí Kupující až po odstranění poslední vady a posledního nedodělku uvedeného v protokolu o předání a převzetí, a to ve lhůtě splatnosti dle bodu 5.4 Smlouvy počítané ode dne odstranění poslední vady či nedodělku.
- 5.4 Lhůta splatnosti faktury Prodávajícího je 30 dnů ode dne následujícího po dni doručení faktury do sídla Kupujícího. Lhůta splatnosti zadržného, bude-li Kupujícím

v souladu se Smlouvou uplatněno, činí nejvýše 30 dnů ode dne podpisu protokolu o odstranění poslední vady či posledního nedodělků uvedeného v protokolu o předání a převzetí dodávky.

- 5.5 Za doručení faktury se považuje den doručení faktury poštou nebo kurýrní službou do sídla Kupujícího nebo den osobního předání faktury do poštovní evidence Kupujícího. Prodávající zašle neprodleně kopii faktury v elektronické podobě kontaktní osobě Kupujícího emailem, a dále na e-mail: zuzana.lancaricova@ceitec.muni.cz.
- 5.6 Faktura Prodávajícího musí mít náležitosti daňového a účetního dokladu, formou a obsahem odpovídat zákonu č. 563/1991 Sb., v platném znění, a zákonu č. 235/2004 Sb., v platném znění. Faktura musí obsahovat zejména:
- a) označení účetního dokladu a jeho pořadové číslo
 - b) identifikační údaje Kupujícího včetně DIČ
 - c) identifikační údaje Prodávajícího včetně DIČ
 - d) náležitosti obchodní listiny
 - e) popis obsahu účetního dokladu
 - f) informaci o financování z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace v rámci projektu „CEITEC – středoevropský technologický institut“, reg. číslo projektu CZ.1.05/1.1.00/02.0068
 - g) datum vystavení
 - h) datum uskutečnění zdanitelného plnění
 - i) výši ceny bez daně celkem
 - j) sazbu daně
 - k) výši daně celkem zaokrouhlenou dle příslušných předpisů
 - l) cenu celkem včetně daně
 - m) podpis odpovědné osoby Prodávajícího
 - n) přílohu - kopii protokolu o předání a převzetí dodávky s podpisem osoby, která za Kupujícího dodávku převzala.

V případě, že faktura nebude obsahovat výše uvedené náležitosti, bude Kupujícím vrácena k opravení bez proplacení. V takovém případě lhůta splatnosti počíná běžet znovu ode dne doručení opravené či nově vyhotovené faktury.

Prodávající je povinen Kupujícímu zaslat na emailovou adresu kontaktní osoby Kupujícího uvedenou v záhlaví této Smlouvy, a dále na e-mailovou adresu: **zuzana.lancaricova@ceitec.muni.cz elektronickou verzi faktury ve formátu pdf** a následně zaslat originál faktury poštou na adresu CEITEC MU, Kamenice 753/5, pavilon A35, 625 00 Brno.

- 5.7 Peněžitý závazek (dluh) Kupujícího se považuje za splněný v den, kdy je dlužná částka odepsána z účtu Kupujícího.
- 5.8 V případě, že číslo bankovního účtu Prodávajícího uvedené v této smlouvě nebo na prodávajícím vystavených fakturách nebude uveřejněno způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu ustanovení § 109 odst. 2 písm. c) zákona č. 235/2004 Sb., o

dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZDPH“), je Kupující oprávněn uhradit Prodávajícímu pouze tu část peněžitého závazku vyplývajícího z faktury, jež odpovídá výši základu daně, a zbylou část pak ve smyslu ust. § 109a ZDPH uhradit přímo správci daně. Stane-li se Prodávající nespolehlivým plátcem ve smyslu ust. § 106a ZDPH, použije se tohoto odstavce obdobně.

6 LHŮTA A MÍSTO PLNĚNÍ

- 6.1 Prodávající se zavazuje splnit svůj závazek dodat a odevzdat věci dle této smlouvy Kupujícímu **nejpozději do 5 týdnů** od uzavření smlouvy („Lhůta plnění“).
- 6.2 Prodlení Prodávajícího s lhůtou plnění se považuje za podstatné porušení Smlouvy.
- 6.3 Prodávající není v prodlení
 - a) jestliže dojde k přerušení prací Prodávajícího na základě písemného pokynu Kupujícího, nebo
 - b) jestliže dojde k přerušení prací Prodávajícího způsobeného vyšší mocí; o této skutečnosti je Prodávající povinen Kupujícího neprodleně informovat. Smluvní strany jsou povinny se vzájemně informovat o vzniku takové okolnosti a dohodnout způsob jejího řešení, jinak se vyšší moci nemohou dovolávat.
- 6.4 Místem plnění je místnost určená Kupujícím v pavilonu A35 Univerzitního kampusu Bohunice, Kamenice 753/5, 62500 Brno.

7 INSTALACE, ZKUŠEBNÍ PROVOZ, PŘEVZETÍ DODÁVKY

Instalace

- 7.1 Nebude-li dohodnuto jinak, je Kupující povinen nejpozději do tří pracovních dnů po obdržení písemné výzvy Prodávajícího umožnit mu zahájení instalace zařízení předáním vymezeného prostoru k provedení instalace (dále jen Stanoviště), nebude-li mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnut jiný termín. Při předání Stanoviště seznámí Kupující Prodávajícího s následujícími informacemi:
 - a) přípustné přístupové cesty pro dopravu zařízení do místa plnění,
 - b) body pro napojení zařízení na rozvody elektřiny, tepla, demineralizované vody, vody, vzduchotechniky či jiných médií, jsou-li tyto energie či média k provozu zařízení potřebné, s uvedením maximálně přípustných odběrů v jednotlivých odběrových místech
 - c) provozní řád prostor instalaceProdávající může o tyto informace požádat před předáním Stanoviště – učiní-li tak, sdělí mu je Kupující do tří pracovních dnů po obdržení jeho žádosti.
- 7.2 Vyžaduje-li to povaha dodávky, bude Prodávající v průběhu přípravy dodávky konzultovat navrhovaná napojení zařízení na technické instalace s Kupujícím. Navržené řešení předloží Prodávající Kupujícímu ke schválení v dostatečném předstihu. Prodávající nesmí zahájit práce na Stanovišti před schválením navrženého řešení Kupujícím, k čemuž si Kupující vyhrazuje lhůtu 3 pracovních dnů.

- 7.3 Nebude-li dohodnuto jinak, platí, že Prodávající je oprávněn provádět instalaci zařízení v místě plnění každý pracovní den v době od 9.00 hod do 17.00 hodin. Kupující je oprávněn v případě změny svých provozních podmínek tuto dobu omezit nebo změnit písemným pokynem Prodávajícímu.

Zkušební provoz

- 7.4 Nebude-li dohodnuto jinak, je Prodávající povinen písemně oznámit Kupujícímu nejpozději 3 pracovní dny předem, že dodávka bude v daném termínu připravena k zahájení zkušebního provozu v délce nejméně 15 pracovních dnů za účelem ověření funkčnosti zařízení a naplnění všech požadavků Kupujícího na předmět dodávky.
- 7.5 Zjevné vady či nedostatky zjištěné v průběhu zkušebního provozu je Prodávající povinen neprodleně odstranit. Po odstranění vady či nedostatku je zkušební provoz zahajován znovu od počátku. To neplatí v případě drobných vad či nedodělků zásadně nebránících řádnému užívání věci; v takovém případě může Kupující přistoupit k převzetí dodávky i s takovými vadami či nedodělků.

Převzetí dodávky

- 7.6 Řádně nainstalované a odzkoušené zařízení může být Prodávajícím odevzdáno Kupujícímu k převzetí. Pro tyto účely předá Prodávající Kupujícímu Protokol o předání a převzetí, jehož vzor je přílohou č. 3 této Smlouvy. Současně Prodávající Kupujícímu předá doklady nutné k užívání zařízení a doklady, které se k zařízení jinak vztahují.

Protokol o předání a převzetí dodávky musí povinně obsahovat zejména:

- a) identifikační údaje o Prodávajícím, Kupujícím, případně subdodavatelích
 - b) popis dodávky, která je předmětem předání a převzetí
 - c) termín, od kterého počíná běžet záruční lhůta
 - d) prohlášení Kupujícího, zda dodávku přijímá nebo nepřijímá
 - e) datum podpisu protokolu o předání a převzetí věci (toto datum je současně datem uskutečnění zdanitelného plnění ve smyslu zákona o dani z přidané hodnoty)
- 7.7 Kupující je povinen zahájit převzetí dodávky bez zbytečných odkladů a dokončit jej nejpozději do 10 pracovních dnů. Tuto skutečnost osvědčí podepsáním Protokolu o předání a převzetí.
- 7.8 Teprve převzetím dodávky stvrzeným podpisem Kupujícího na předávacím protokolu, přechází na Kupujícího vlastnické právo a nebezpečí vzniku škody na předané dodávce, přičemž tato skutečnost nezbavuje Prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad dodávky. Do doby předání a převzetí dodávky nese nebezpečí vzniku škody na dodávce Prodávající.
- 7.9 Kupující není povinen převzít dodávku, která vykazuje vady a nedodělky, byť by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání dodávky. Nevyužije-li Kupující svého práva nepřevzít dodávku vykazující vady a nedodělky, uvedou Kupující a Prodávající v protokolu o předání a převzetí soupis těchto vad a nedodělků včetně způsobu a termínu jejich odstranění. Nedojde-li v protokolu k dohodě Kupujícího a Prodávajícího o termínu odstranění, musí být vady a nedodělky odstraněny do deseti pracovních dnů ode dne předání a převzetí dodávky.

8 DALŠÍ DODACÍ PODMÍNKY

Pokyny Kupujícího

- 8.1 Při plnění předmětu Smlouvy postupuje Prodávající samostatně. Prodávající se však zavazuje respektovat veškeré pokyny Kupujícího, týkající se plnění předmětu smlouvy a upozorňující na možné porušování smluvních povinností Prodávajícího.
- 8.2 Prodávající je povinen upozornit Kupujícího bezodkladně na nevhodnou povahu věcí převzatých od Kupujícího nebo pokynů daných mu Kupujícím k provedení předmětu smlouvy, jestliže Prodávající mohl tuto nevhodnost zjistit při vynaložení odborné péče.

Použité materiály a výrobky

- 8.3 Věci, které jsou potřebné k provedení dodávky, je povinen opatřit Prodávající, pokud v této Smlouvě není výslovně uvedeno, že je opatří Kupující.
- 8.4 Prodávající se zavazuje, že k realizaci dodávky použije výhradně nové (nikoli již dříve použité, byť i repasované) součásti a materiály. Prodávající se zavazuje a ručí za to, že při realizaci dodávky nepoužije žádný materiál, o kterém je v době jeho užití známo, že je škodlivý nebo nesplňuje hygienické či ekologické parametry. Stejně tak se Prodávající zavazuje, že k realizaci dodávky nepoužije materiály a dodávky, které nemají požadovanou certifikaci, je-li pro jejich použití certifikace nezbytná podle příslušných předpisů. Pokud Prodávající uvedené závazky nedodrží, je povinen na písemné vyzvání Kupujícího provést okamžitě nápravu a veškeré náklady s tím spojené nese Prodávající.

Kontrola provádění předmětu smlouvy

- 8.5 Kupující je oprávněn kontrolovat provádění předmětu smlouvy. Provádění v rozporu s povinnostmi Prodávajícího dle této Smlouvy bude považováno za podstatné porušení Smlouvy. Zjistí-li Kupující, že Prodávající provádí předmět smlouvy v rozporu se svými povinnostmi, je Kupující oprávněn dožadovat se toho, aby Prodávající odstranil vady vzniklé z takového postupu a předmět smlouvy prováděl dále řádným způsobem nebo je oprávněn z téhož důvodu od Smlouvy odstoupit.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

- 8.6 Prodávající je povinen zajistit při provádění dodávky dodržení veškerých bezpečnostních, hygienických a ekologických opatření a opatření vedoucích k požární ochraně prováděné dodávky a objektů, v nichž je dodávka plněna, a to v rozsahu a způsobem stanoveným příslušnými předpisy.
- 8.7 Prodávající je povinen provést pro všechny své zaměstnance pracující na instalaci a zkouškách dodávky na místě plnění vstupní školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o požární ochraně. Prodávající je rovněž povinen průběžně znalosti svých zaměstnanců o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o požární ochraně obnovovat a kontrolovat.
- 8.8 Prodávající je povinen zabezpečit provedení vstupního školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o požární ochraně i u svých subdodavatelů.

- 8.9 Prodávající v plné míře zodpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob, které se s jeho vědomím zdržují na Stanovišti, a je povinen zabezpečit jejich vybavení ochrannými pracovními pomůckami.
- 8.10 Prodávající je povinen provádět v průběhu provádění dodávky vlastní dozor a soustavnou kontrolu nad bezpečností práce a požární ochranou.
- 8.11 Dojde-li k jakémukoliv úrazu při provádění dodávky na místě plnění nebo při činnostech souvisejících s prováděním dodávky na místě plnění, je Prodávající povinen zabezpečit vyšetření úrazu a sepsání příslušného záznamu. Kupující je povinen poskytnout Prodávajícímu nezbytnou součinnost.

Škody

- 8.12 Pokud činností Prodávajícího dojde ke způsobení škody Kupujícímu nebo třetím osobám z titulu opomenutí, nedbalosti nebo neplněním podmínek vyplývajících z právních předpisů, technických nebo jiných norem vyplývajících z této Smlouvy, je Prodávající povinen bezodkladně tuto škodu odstranit a není-li možné, tak nahradit v penězích. Veškeré náklady s tím spojené nese Prodávající.
- 8.13 Prodávající odpovídá i za škodu způsobenou činností těch, kteří pro něj dodávku provádějí.

Možnost pověřit realizací části dodávky jinou osobu

- 8.14 Prodávající je oprávněn pověřit provedením části dodávky třetí osobu (subdodavatele) pouze s předchozím souhlasem Kupujícího. V tomto případě však Prodávající odpovídá za činnost subdodavatele tak, jako by dodávku prováděl sám.
- 8.15 Prodávající je povinen zabezpečit ve svých subdodavatelských smlouvách splnění všech povinností vyplývajících Prodávajícímu ze Smlouvy.

9 ZÁRUKA ZA JAKOST

- 9.1 Prodávající odpovídá za vady zjištěné v záruční době, která činí **24 měsíců**.
- 9.2 Prodávající je odpovědný za to, že po celou Záruční dobu bude mít zařízení vlastnosti sjednané touto smlouvou, zejména vlastnosti vymíněné v příloze č. 1 smlouvy.
- 9.3 Záruční doba začíná běžet dnem podpisu protokolu o předání a převzetí dodávky Kupujícím. Je-li dodávka Kupujícím převzata alespoň jednou drobnou vadou či nedodělkem, počíná záruční doba běžet až dnem odstranění poslední vady či nedodělků.
- 9.4 V případě rozporu mezi záruční dobou stanovenou v této smlouvě a záruční dobou uvedenou v samostatných záručních listech či prohlášeních o záruce vztahujících se k dílčím částem dodávané věci, platí vždy záruční doba delší.
- 9.5 Prodávající je povinen v průběhu záruční doby provádět bezplatně veškeré servisní úkony, jejichž provedením podmiňuje platnost záruky. Prodávající je dále povinen v průběhu záruční doby uskutečnit na základě písemné výzvy Kupujícího nejméně jednou ročně bezplatnou servisní prohlídku všech dodaných zařízení, při níž provede základní servisní úkony, zejména seřízení zařízení.

- 9.6 Požadavek na odstranění vad dodávky, které se projeví v záruční době, Kupující uplatní u Prodávajícího bezodkladně po jejich zjištění, nejpozději poslední den záruční doby, a to písemným oznámením doručeným k rukám odpovědného zástupce Prodávajícího (reklamací). I reklamace odeslaná Kupujícím poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou. V písemné reklamaci Kupující uvede popis vady nebo informaci o tom, jak se vada projevuje, a způsob, jakým ji požaduje odstranit.
- 9.7 Kupující je oprávněn požadovat
- a) odstranění vady opravou, je-li vada tímto způsobem odstranitelná,
 - b) odstranění vady dodáním nového plnění, není-li vada opravou odstranitelná,
 - c) přiměřenou slevu ze sjednané ceny,
 - d) odstoupením od smlouvy.
- 9.8 Kupující je oprávněn vybrat si ten způsob odstranění vady, který mu nejlépe vyhovuje. V případě, že stejná vada vznikne v průběhu záruční doby nejméně **potřetí** či vznikne-li na dodávce v průběhu záruční doby více než pět vad, má Kupující právo požadovat odstranění vady dodáním nového plnění nebo odstoupit od Smlouvy, i když je poslední vzniklá vada odstranitelná opravou.
- 9.9 Prodávající se zavazuje reklamované vady dodávky bezplatně odstranit.
- 9.10 Prodávající se dále zavazuje vyslat svého servisního technika k odstranění vady tak, aby se k zařízení **dostavil nejpozději do 2 pracovních dnů** od doručení reklamace. Prodávající je v této souvislosti povinen mít k dispozici nejméně dva kvalifikované servisní techniky oprávněné k provádění oprav všech dodaných přístrojů. Neodstraní-li servisní technik Prodávajícího reklamovanou vadu při této návštěvě, zavazuje se Prodávající prověřit reklamaci, oznámit Kupujícímu do 2 pracovních dnů, zda reklamaci uznává a dohodnout termín odstranění závady (termín pro odstranění vady bude vždy dohodnut písemně). Pokud tak Prodávající v uvedené lhůtě neučiní, má se zato, že reklamaci uznává a odstraní ji nejpozději ve lhůtě uvedené v bodě 9.11 Smlouvy.
- I v případech, kdy Prodávající reklamaci neuzná, je Prodávající povinen vadu odstranit - v takovém případě Prodávající písemně Kupujícího upozorní, že vzhledem k neuznání reklamace se bude domáhat úhrady nákladů na odstranění vady od Kupujícího. V případě, že Prodávající reklamaci neuzná, bude oprávněnost reklamace ověřena znaleckým posudkem, který obstará Kupující. V případě, že reklamace bude tímto znaleckým posudkem označena jako oprávněná, ponese Prodávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Právo Kupujícího na bezplatné odstranění vady i v tomto případě vzniká dnem doručení reklamace Prodávajícímu. Prokáže-li se, že Kupující reklamoval neoprávněně, je Kupující povinen uhradit Prodávajícímu prokazatelně a účelně vynaložené náklady na odstranění vady.
- 9.11 Maximální termín pro odstranění vady je **10 pracovních dnů** ode dne doručení reklamace, nebylo-li mezi Prodávajícím a Kupujícím dohodnuto jinak. O odstranění reklamované vady sepíší prodávající a Kupující protokol, ve kterém potvrdí odstranění vady. O dobu, která uplynula mezi uplatněním reklamace a odstraněním vady, se záruční doba prodlužuje.

- 9.12 Byly-li použity podle smlouvy při výrobě zařízení věci předané kupujícím, neodpovídá prodávající za vady zařízení, které byly způsobeny použitím těchto věcí, jestliže prodávající při vynaložení odborné péče nemohl odhalit nevhodnost těchto věcí pro výrobu zařízení nebo na ni kupujícího upozornil, avšak kupující písemně trval na jejich použití.
- 9.13 Poskytnuté záruky se dále nevztahují na vady způsobené neodborným zacházením, nesprávnou nebo nevhodnou údržbou, nebo nedodržováním předpisů výrobců pro provoz a údržbu zařízení, které Kupující od Prodávajícího převzal při převímce (např. záruční listy) nebo o kterých Prodávající Kupujícího písemně poučil. Záruka se rovněž nevztahuje na vady způsobené hrubou nedbalostí, nebo úmyslným jednáním.
- 9.14 V případě, že Prodávající neodstraní vadu ve sjednané lhůtě nebo – nebyla-li tato lhůta sjednána – ve lhůtě dle bodu 9.11 Smlouvy nebo pokud Prodávající odmítne vadu odstranit, je Kupující oprávněn vadu odstranit na své náklady a Prodávající je povinen Kupujícímu uhradit náklady vynaložené na odstranění vady, a to do 21 dnů ode dne jejich písemného uplatnění u Prodávajícího. V případě, že Prodávající náklady vynaložené na odstranění v uvedeném termínu Kupujícímu neuhradí, je Kupující oprávněn použít k zhojení svého nároku zádržné dle této Smlouvy. V případech, kdy ze záručních podmínek vyplývá, že záruční opravy může provádět pouze autorizovaná osoba, nebo kdy neautorizovaný zásah je spojen se ztrátou práv ze záruky, smí Kupující vadu odstranit pouze využitím služeb autorizované osoby.

10 POJIŠTĚNÍ

Prodávající se zavazuje obstarat si nejpozději do převzetí Stanoviště pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou při výkonu své podnikatelské činnosti, kryjící případné škody způsobené při provádění dodávky Kupujícímu či třetím osobám po celou dobu provádění dodávky. Prodávající se zavazuje udržovat zmíněné pojištění v platnosti po celou dobu provádění dodávky. Nesplnění tohoto závazku je podstatným porušením Smlouvy.

11 POZÁRUČNÍ SERVIS

- 11.1 Prodávající je povinen minimálně po dobu 5 let ode dne uplynutí posledního dne záruční lhůty zabezpečit na výzvu Kupujícího za úplaty pozáruční servis. Ujednání čl. 9 této Smlouvy o odstraňování vad a odpovědnosti za jejich neodstranění se pro účely pozáručního servisu použijí obdobně.
- 11.2 Prodávající se zavazuje, že hodinová sazba za návštěvu servisního technika odstraňujícího závadu zařízení v rámci pozáručního servisu nepřekročí částku 1 500 Kč bez DPH za hodinu upravenou v závislosti na meziroční změnu míry inflace dle údajů Českého statistického úřadu od uzavření smlouvy do doby servisního zásahu. Jiné náklady za poskytování pozáručního servisu (doprava, ubytování, stravné atp.) nebudou účtovány; to se netýká ceny náhradních dílů.
- 11.3 Prodávající se zavazuje, v rámci pozáručního servisu zajistí Kupujícímu za úplaty náhradní díly pořízovaného zařízení. V případě porušení tohoto závazku se Prodávající zavazuje na své náklady zajistit pro Kupujícího jiné funkční zařízení.

12 SMLUVNÍ POKUTY A NÁHRADA ŠKODY

- 12.1 Pokud bude Prodávající v prodlení proti sjednané lhůtě k plnění, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,05% z Kupní ceny (včetně DPH) za každý i započatý den prodlení.
- 12.2 Pokud prodlení Prodávajícího přesáhne čtrnáct dnů, je Kupující oprávněn Prodávajícímu účtovat ještě další smluvní pokutu ve výši 0,1% z Kupní ceny (včetně DPH) za patnáctý a každý další i započatý den prodlení.
- 12.3 Pokud Prodávající neodstraní vadu či nedodělek uvedený v Protokolu o předání a převzetí dodávky ve sjednaném termínu nebo do pěti kalendářních dnů od převzetí dodávky, není-li termín odstranění vady či nedodělků v protokolu uveden, je Kupující oprávněn Prodávajícímu účtovat smluvní pokutu ve výši 0,01 % z Kupní ceny za každou vadu či nedodělek, u nichž je v prodlení za každý den prodlení.
- 12.4 Pokud Prodávající neodstraní reklamovanou vadu ve sjednané lhůtě nebo – nebyla-li tato lhůta sjednána – ve lhůtě dle bodu 9.11 Smlouvy, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,01 % z kupní ceny za každou reklamovanou vadu, u níž je Prodávající v prodlení, za každý den prodlení.
- 12.5 Pokud Prodávající odmítne za úplaty odstranit poruchu zařízení, která vznikne během pěti let po uplynutí záruční lhůty, ve sjednaném termínu a nebo do deseti pracovních dnů ode dne obdržení požadavku na odstranění poruchy, nebyl-li pro odstranění vady mezi Kupujícím a Prodávajícím termín dohodnut, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,01 % z Kupní ceny za každou poruchu, s jejímž odstraněním je Prodávající v prodlení, a to za každý den prodlení.
- 12.6 Pokud bude Kupující v prodlení s úhradou faktury proti sjednanému termínu a neprokáže, že toto prodlení bylo způsobeno opožděným uvolněním prostředků státního rozpočtu, je Prodávající oprávněn účtovat Kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,05% z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.
- 12.7 V případě, že Prodávající poruší závažným způsobem předpisy BOZP nebo provozní řád a jiné instrukce Kupujícího, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši:
- a) 5.000,- Kč pokud bylo nutno zastavit práce z důvodu přímého ohrožení životů pracovníků (např. závady na zdvihacích zařízeních, životu nebezpečné elektrické instalace apod.) nebo pokud Prodávající poškozuje zařízení sloužící k zajištění bezpečnosti (odstranění zábradlí, krytů otvorů apod.);
 - b) 2.000,- Kč pokud je možno závadu odstranit bez zastavení prací ihned nebo ve stanoveném termínu;
 - c) 500,- Kč za každé jednotlivé porušení předpisů BOZP nebo provozního řádu pracovníkem Prodávajícího (např. nepoužívání předepsaných osobních ochranných prostředků apod.);
 - d) 2.000,- Kč za každý započatý den prodlení s odstraněním závady ohrožující bezpečnost práce počínaje dnem upozornění na závadu až do jejího odstranění.

- 12.8 Smluvní pokuty se stávají splatnými dnem následujícím po dni, ve kterém na ně vznikl nárok.
- 12.9 Strana povinná je povinna uhradit vyúčtované pokuty nejpozději do 14 dnů od dne obdržení příslušného vyúčtování. Stejná lhůta se vztahuje i na úhradu úroků z prodlení.
- 12.10 Zaplacením sankce (smluvní pokuty) není dotčen nárok Kupujícího na náhradu škody způsobené mu porušením povinnosti Prodávajícího, na niž se sankce vztahuje.

13 UKONČENÍ SMLUVNÍHO VZTAHU

- 13.1 Smluvní vztah založený touto Smlouvou může být ukončen splněním, dohodou Smluvních stran nebo odstoupením.
- 13.2 Kupující je kromě zákonných důvodů oprávněn od Smlouvy odstoupit také v případě
- a) že proti majetku Prodávajícího bude vedeno insolvenční řízení,
 - b) že dojde k nepodstatnému porušení povinností uložených Prodávajícímu Smlouvou, které Prodávající v dodatečně poskytnuté lhůtě neodstraní,
 - c) že Prodávající nebude opakovaně, tzn. minimálně dvakrát, respektovat pokyny Kupujícího,
 - d) že bude pozastaveno nebo ukončeno poskytování finančních prostředků určených ke krytí výdajů plynoucích z realizace Projektu, případně tyto výdaje budou poskytovatelem dotace označeny za nezpůsobilé,
 - e) že prodávající uvedl v nabídce informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího řízení.
- 13.3 V případě částečného odstoupení od této smlouvy se závazky od počátku zrušují pouze v rozsahu, který odpovídá částečnému plnění, k němuž se odstoupení od smlouvy vztahuje. Ve zbývajícím rozsahu nejsou závazky smluvních stran částečným odstoupením od smlouvy dotčeny.
- 13.4 Účinnost odstoupení od Smlouvy nastává doručením písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.

14 ZMĚNY SMLOUVY

- 14.1 Tuto Smlouvu lze měnit nebo doplnit pouze písemnými průběžně číslovanými smluvními dodatky, jež musí být jako takové označeny a platně signovány oběma smluvními stranami.
- 14.2 Předloží-li některá ze smluvních stran návrh dodatku ke Smlouvě, je druhá smluvní strana povinna se k návrhu vyjádřit do patnácti dnů ode dne následujícího po doručení návrhu dodatku.
- 14.3 Prodávající je oprávněn převést svoje práva a povinnosti z této Smlouvy na jinou osobu pouze s předchozím písemným souhlasem Kupujícího.

- 14.4 Pouze to, co se uvozuje nebo k čemu se dodává „nebude-li mezi prodávajícím a kupujícím dohodnuto jinak“, může být smluvními stranami dohodnuto i ústně. To platí, jen pokud Kupující nebude pro takovou dohodu vyžadovat písemnou formu. Má se za to, že osobami oprávněnými k takové dohodě za smluvní strany jsou i jejich kontaktní osoby.

15 ZÁVĚREČNÁ UJEDNÁNÍ

- 15.1 Prodávající se za podmínek stanovených touto smlouvou, v souladu s pokyny Kupujícího a při vynaložení veškeré potřebné odborné péče, zavazuje:

- a) archivovat veškeré písemnosti zhotovené pro plnění zakázky podle této smlouvy a kdykoli po tuto dobu Kupujícímu umožnit přístup k těmto archivovaným písemnostem, a to do 31. 12. 2025. Kupující je oprávněn po uplynutí deseti let od ukončení plnění podle této smlouvy od Prodávajícího výše uvedené dokumenty bezplatně převzít;
- b) jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly, mj. umožnit řídicímu orgánu operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace přístup i k těm částem nabídek, smluv a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. obchodní tajemství, utajované skutečnosti), a to za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy (např. zákonem č. 255/2012 Sb., o kontrole).
- c) ve smlouvách se svými subdodavateli umožnit řídicímu orgánu operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace kontrolu subdodavatelů prodávajícího v rozsahu dle předchozího bodu.
- d) předložit Kupujícímu seznam subdodavatelů v souladu s ustanovením § 147a odst. 1 písm. c) zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách v platném znění, a to do 60-ti dnů od splnění smlouvy nebo do 28. února následujícího kalendářního roku v případě, že plnění smlouvy přesahuje 1 rok, kterým za plnění subdodávky uhradil více než 10% z celkové ceny veřejné zakázky, nebo z části ceny veřejné zakázky uhrazené veřejným zadavatelem v jednom kalendářním roce, pokud doba plnění veřejné zakázky přesahuje 1 rok;
- e) má-li subdodavatel Prodávajícího formu akciové společnosti, je Prodávající povinen předložit v příloze k seznamu subdodavatelů také seznam vlastníků akcií takového subdodavatele, vyhotovený ve lhůtě 90 dnů před dnem předložení seznamu subdodavatelů, v souladu s ustanovením § 147a zákona č. 137/2006 Sb. V seznamu vlastníků akcií uvede Prodávající vlastníky akcií subdodavatele, jejichž souhrnná hodnota přesahuje 10 % základního kapitálu;
- f) strpět uveřejnění této smlouvy včetně případných dodatků Kupujícím podle § 147a zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách v platném znění.

Prodávající prohlašuje, že obdobně smluvně zaváže také své případné subdodavatele, kteří se na plnění této smlouvy budou podílet.

- 15.2 Smluvní strany tímto prohlašují, že je jim známa povinnost dodržet požadavky na publicitu v rámci programů strukturálních fondů stanovené v čl. 9 nařízení Komise (ES) č. 1828/2006 a Pravidel pro publicitu v rámci OP VaVpl a to ve všech relevantních dokumentech týkajících se předmětu plnění této smlouvy.
- 15.3 Prodávající je oprávněn převést svoje práva a povinnosti z této smlouvy na třetí osobu pouze s předchozím písemným souhlasem kupujícího; § 1879 OZ se nepoužije.
- 15.4 Kupující je oprávněn převést svoje práva a povinnosti z této smlouvy na třetí osobu.
- 15.5 Smluvní strany se dohodly, že právní vztahy založené touto smlouvou se řídí českým právem s výjimkou použití Vídeňské úmluvy o smlouvách o mezinárodní koupi zboží.
- 15.6 Případné rozpory se smluvní strany zavazují řešit dohodou. Teprve nebude-li dosažení dohody mezi nimi možné, bude věc řešena u věcně příslušného soudu dle zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, a to u místně příslušného soudu, v jehož obvodu má sídlo kupující.
- 15.7 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.
- 15.8 Nedílnou součástí Smlouvy jsou její přílohy, a to
- příloha č. 1 - podrobná technická specifikace,
 - příloha č. 2 - položkový rozpočet,
 - příloha č. 3 – Vzor Protokolu o předání a převzetí,
 - *příloha č. 4 - smlouva dle § 51 odst. 6 Zákona (v případě sdružení více osob na straně Prodávajícího)*
- 15.9 V případě jakýchkoli nesrovnalostí či kontradikcí mezi zněním Smlouvy a jednotlivými přílohami Smlouvy je rozhodující znění Smlouvy. V případě jakýchkoli nesrovnalostí či kontradikcí mezi zněním jednotlivých příloh Smlouvy je rozhodující znění té přílohy, která je uvedena v tomto článku výše; to se netýká přílohy č. 4.
- 15.10 Tato Smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu, každá smluvní strana obdrží po dvou z nich.
- 15.11 Smluvní strany potvrzují, že si tuto Smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem souhlasí, že Smlouva představuje úplnou dohodu mezi smluvními stranami a že Smlouva nebyla uzavřena v tísní za nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho připojují své podpisy.

Datum: 27 -08- 2015

Kupující:

Masarykova univerzita

Středoevropský technologický institut

Jméno a příjmení, funkce:

prof. RNDr. Jaroslav Koča, DrSc.

Datum: 24. 8. 2015

Prodávající:

NIKON spol. s r. o.

Jméno a příjmení, funkce:

Makoto Sone - jednatel

ředitel CEITEC MU

Podpis:



Podpis:



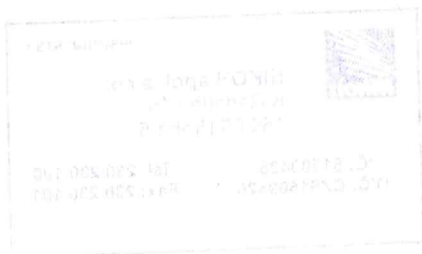
MASARYKOVA UNIVERZITA
Středoevropský technologický institut
Kamenice 753/5, 625 00 Brno

14



Příloha 1: Podrobná technická specifikace dodávky

Uchazeč přiloží příslušné listy s vyplněnými a podepsanými tabulkami dle přílohy č. 1 zadávací dokumentace (Technické podmínky) se souvisejícími dokumenty potvrzujícími splnění parametrů dle požadavků zadavatele.



Příloha č. 1 - Technické podmínky Konfigurace 1 - Stereomikroskop určený pro manipulaci se vzorky pro BioSAXS (1ks)			
Typové označení přístroje			
Nikon SMZ800N			
Základní požadavky zadavatele			
Předmětem poptávky je sada 4 kusů různě konfigurovaných modulárních výzkumných stereomikroskopů pro pozorování vzorků a mikromanipulaci se vzorky produkovanými a studovanými ve Sdílené laboratoři interakce a krystalizace biomolekul a Centrální laboratoři RTG difrakce a Bio-SAXS. Pod slovy MODULÁRNÍ přitom rozumíme, že jednotlivé stavební moduly stereomikroskopů v nabídce by měly být mezi sestavami navzájem záměnné.			
Požadované technické a funkční vlastnosti (Nabídky uchazečů musí splňovat všechny níže uvedené parametry. U hodnocených parametrů musí nabídka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni.)	Požadovaná hodnota	Nabídka uchazeče (uchazeči uvedenou splnění požadovaného parametru ověřitelným způsobem, např. konkrétním odkazem na technické listy, výkresy apod.)	
Tubus mikroskopu umožňující trvalé nasazení digitálního fotoaparátu pro pořizování jak statických snímků, tak videosekvencí. Eventuální přítomnost fotoaparátu na tubusu přitom nesmí omezovat použití okulárů stereomikroskopu.	ano	ANO Nikon SMZ800N s "P-B" tubusem a s "P-IBSS2" děličem paprsků pro připojení fotoaparátu. Viz příložený prospekt Stereo Microscopes, str. 26 a příložená dokumentace obr. 1	
Minimální hodnota zoomu tubusu Zoom_min	Požadovaná hodnota není zadavatelem stanovena. Uchazeč doplní do buňky C8 pouze minimální hodnotu zoomu tubusu jím nabízeného stereomikroskopu (splnění uváděné hodnoty ověřitelným způsobem např. konkrétním odkazem na technický list, uvede uchazeč do buňky D8). Tato hodnota bude použita pro výpočet požadovaného parametru na řádku 10 a 17.	1,00	Nikon SMZ800N Viz příložený prospekt Stereo Microscopes, str. 2

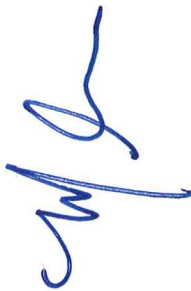
Maximální hodnota zoomu tubusu Zoom_max	Požadovaná hodnota není zadavatelem stanovena. Uchazeč doplní do buňky C9 pouze maximální hodnotu zoomu tubusu jím nabízeného stereomikroskopu (splnění uváděné hodnoty ověřitelným způsobem např. konkrétním odkazem na technický list, uvede uchazeč do buňky D9). Tato hodnota bude použita pro výpočet požadovaného parametru na řádku 10 a 18.	8,00	Nikon SMZ800N Viz příložený prospekt Stereo Microscopes, str. 2
Tubus s plynulým měněním zoomu, rozsah zoomu nejméně 8:1 (automatický výpočet dle vzorce $\text{Zoom_max}/\text{Zoom_min}$)	Zoom_max/Zoom_min $\geq 8:1$	8,00	
Možnost plynulého nastavení výšky tubusu mikroskopu pro pozorování objektů s intervalem výšek předmětů přinejmenším 0.1mm až 50mm	minimálně v rozsahu 0.1 - 50 mm	ANO zajištěno pohybem ostřicího mechanismu stativu (typ C-DS) v rozsahu 100 mm. Viz příložený prospekt Stereo Microscopes str. 23	
Pracovní vzdálenost pozorovaného objektu od těla mikroskopu v základní konfiguraci alespoň 70 mm	≥ 70 mm	ANO, 78 mm Objektiv Plan 1x viz příložený prospekt Stereo Microscopes, str. 18	
Okuláry s dioptrickou korekcí	ano	ANO položka č. 4 cenové nabídky	
Zvětšení okulárů Z_Ok	Požadovaná hodnota není zadavatelem stanovena. Uchazeč doplní do buňky C14 zvětšení okulárů jím nabízeného stereomikroskopu (splnění uváděné hodnoty ověřitelným způsobem např. konkrétním odkazem na technický list, uvede uchazeč do buňky D14). Tato hodnota bude použita pro výpočet požadovaného parametru na řádku 18.	10,00	Okuláry C-W10xB Zvětšení 10x/FOV 22 viz příložený prospekt Stereo Microscopes, str. 26

Šířka zorného pole okulárů ("Field Number", eventuelně "Object field") FN_Ok	Požadovaná hodnota není zadavatelem stanovena. Uchazeč doplní do buňky C15 šířku zorného pole okulárů jím nabízeného stereomikroskopu (splnění uváděné hodnoty ověřitelným způsobem např. konkrétním odkazem na technický list, uvede uchazeč do buňky D15). Tato hodnota bude použita pro výpočet požadovaného parametru na řádku 17.	22,00	Okuláry C-W10xB Zvětšení 10x/FOV 22 viz příložený prospekt Stereo Microscopes, str. 26
Zvětšení objektivu Z_Ob. V případě sestavy bez objektivu anebo předšádky zadejte hodnotu 1	Požadovaná hodnota není zadavatelem stanovena. Uchazeč doplní do buňky C16 zvětšení objektivu, v případě sestavy bez objektivu anebo předšádky doplní uchazeč hodnotu 1, jím nabízeného stereomikroskopu (splnění uváděné hodnoty ověřitelným způsobem např. konkrétním odkazem na technický list, uvede uchazeč do buňky D16). Tato hodnota bude použita pro výpočet požadovaného parametru na řádku 17 a 18.	1,00	ANO Objektiv Plan 1x viz příložený prospekt Stereo Microscopes, str. 18
Maximální dosažitelná šířka zorného pole sestavy aspoň 22 mm [automatický výpočet dle vzorce $FN_Ok / (Zoom_min \times Z_Ob)$]	$FN_Ok / (Zoom_min \times Z_Ob) \geq 22$	22,00	
Celkové maximální zvětšení mikroskopu alespoň 80 x (automatický výpočet dle vzorce $Zoom_max \times Z_Ob \times Z_Ok$)	$Zoom_max \times Z_Ob \times Z_Ok \geq 80$	80,00	
Pracovní stolek pro procházející světlo kompatibilní s LED zdroji studeného světla se světlovodem s vnějším průměrem koncové části přívodu světla 13 mm (zdroj světla ani světlovod není součástí dodávky).	ano	ANO Stativ typ C-DS s LED osvětlením viz příložený prospekt Stereo Microscopes, str. 22	
Možnost úpravy kontrastu obrazu například nakloněním zrcátka, popřípadě jiným mechanismem modifikujícím intenzitu světla procházejícího přes stolek mikroskopu a dopadajícího na pozorovaný objekt.	ano	ANO Stativ typ C-DS je vybaven naklonitelným zrcátkem s lesklým a matným povrchem, viz příložený prospekt Stereo Microscopes, str. 22	

Počet popávaných "stereomikroskopů určených pro manipulaci se vzorky pro BioSAXS"	1 ks	ANO 1 ks
---	------	-------------

Prodávající (uchazeč) prohlašuje, že dodávka bude vyhovovat všem výše uvedeným požadavkům Kupujícího (zadavatele). Pokud by se v průběhu přípravy a realizace dodávky ukázalo, že ke splnění požadavků Kupujícího dle této přílohy je nezbytné dodání dalších zařízení, součástí či příslušenství nebo provedení dalších služeb či prací, zavazuje se Prodávající dodat tato zařízení a provést tyto práce či služby jako součást plnění dodávky dle smlouvy bez zvýšení Kupní ceny (zmíněné dodávky, práce či služby nebudou mít charakter vícedodávek či víceprací).

Podpis Prodávajícího:



NAOTO SONE - JEDNATEL



Příloha č. 1 - Technické podmínky
Konfigurace 2 - Stereomikroskop určený pro manipulaci s krystaly (1ks)

Typové označení přístroje

Nikon SMZ1270

Základní požadavky zadavatele

Předmětem poptávky je sada 4 kusů různých konfigurovaných modulárních výzkumných stereomikroskopů pro pozorování vzorků a mikromanipulaci se vzorky produkovanými a studovanými ve Sdílené laboratoři interakce a krystalizace biomolekul a Centrální laboratoři RTG difrakce a Bio-SAXS. Pod slovy **MODULÁRNÍ** přitom rozumíme, že jednotlivé stavební moduly stereomikroskopů v nabídce by měly být mezi sestavami navzájem záměnné.

Požadované technické a funkční vlastnosti

(Nabídky uchazečů musí splňovat všechny níže uvedené parametry. U hodnocených parametrů musí nabídka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni.)

Požadovaná hodnota

Nabídka uchazeče

(uchazeči uvedou splnění požadovaného parametru ověřitelným způsobem, např. konkrétním odkazem na technické listy, výkresy apod.)

Tubus mikroskopu umožňující trvalé nasazení digitálního fotoaparátu pro pořizování jak statických snímků, tak videosekvencí. Eventuální přítomnost fotoaparátu na tubusu přitom nesmí omezovat použití okulárů stereomikroskopu.

ano

ANO

Nikon SMZ1270 s "P-B" tubusem s "P-IBSS2" děličem paprsků pro připojení fotoaparátu .
 Viz příložený prospekt Stereo Microscopes, str. 26 a příložená dokumentace obr. 1

Minimální hodnota zoomu tubusu Zoom_min	Požadovaná hodnota není zadavatelem stanovena. Uchazeč doplní do buňky C8 pouze minimální hodnotu zoomu tubusu jím nabízeného stereomikroskopu (splnění uváděné hodnoty ověřitelným způsobem např. konkrétním odkazem na technický list, uvede uchazeč do buňky D8). Tato hodnota bude použita pro výpočet požadovaného parametru na řádku 10 a 17.	0,63	Nikon SMZ1270 Viz příložený prospekt Stereo Microscopes str. 2
Maximální hodnota zoomu tubusu Zoom_max	Požadovaná hodnota není zadavatelem stanovena. Uchazeč doplní do buňky C9 pouze maximální hodnotu zoomu tubusu jím nabízeného stereomikroskopu (splnění uváděné hodnoty ověřitelným způsobem např. konkrétním odkazem na technický list, uvede uchazeč do buňky D9). Tato hodnota bude použita pro výpočet požadovaného parametru na řádku 10 a 18.	8,00	
Tubus s plynulým měněním zoomu, rozsah zoomu nejméně 8:1 (automatický výpočet dle vzorce $\text{Zoom_max}/\text{Zoom_min}$)	Zoom_max/Zoom_min $\geq 8:1$	12,70	ANO Zajištěno prostřednictvím ostrího mechanismu C-FMCN s rozsahem 50 mm; viz prospekt Stereo Microscopes str. 23 ANO, 70 mm Objektiv Plan Apo WF 1x viz příložený prospekt Stereo Microscopes, str. 18 ANO položka č. 12 nabídky
Možnost plynulého nastavení výšky tubusu mikroskopu pro pozorování objektů s intervalem výšek předmětů přinejmenším 0.1mm až 50mm	minimálně v rozsahu 0.1 - 50 mm		
Pracovní vzdálenost pozorovaného objektu od těla mikroskopu v základní konfiguraci alespoň 70 mm	≥ 70 mm		
Okuláry s dioptrickou korekcí	ano		

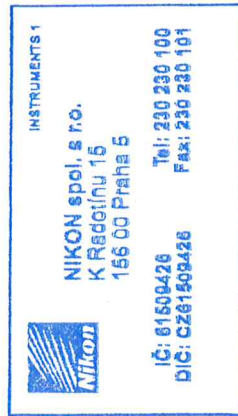
Zvětšení okulárů Z_Ok	Požadovaná hodnota není zadavatelem stanovena. Uchazeč doplní do buňky C14 zvětšení okulárů jím nabízeného stereomikroskopu (splnění uváděné hodnoty ověřitelným způsobem např. konkrétním odkazem na technický list, uvede uchazeč do buňky D14). Tato hodnota bude použita pro výpočet požadovaného parametru na řádku 18.	10,00	Okuláry C-W10xB Zvětšení 10x/FOV 22 viz příložený prospekt Stereo Microscopes, str. 26
Šířka zorného pole okulárů ("Field Number", eventuelně "Object field") FN_Ok	Požadovaná hodnota není zadavatelem stanovena. Uchazeč doplní do buňky C15 šířku zorného pole okulárů jím nabízeného stereomikroskopu (splnění uváděné hodnoty ověřitelným způsobem např. konkrétním odkazem na technický list, uvede uchazeč do buňky D15). Tato hodnota bude použita pro výpočet požadovaného parametru na řádku 17.	22,00	Okuláry C-W10xB Zvětšení 10x/FOV 22 viz příložený prospekt Stereo Microscopes, str. 26
Zvětšení objektivu Z_Ob. V případě sestavy bez objektivu anebo předšádky zadejte hodnotu 1	Požadovaná hodnota není zadavatelem stanovena. Uchazeč doplní do buňky C16 zvětšení objektivu, v případě sestavy bez objektivu anebo předšádky doplní uchazeč hodnotu 1, jím nabízeného stereomikroskopu (splnění uváděné hodnoty ověřitelným způsobem např. konkrétním odkazem na technický list, uvede uchazeč do buňky D16). Tato hodnota bude použita pro výpočet požadovaného parametru na řádku 17 a 18.	1,00	ANO Objektiv Plan 1x viz příložený prospekt Stereo Microscopes, str. 18
Maximální dosažitelná šířka zorného pole sestavy aspoň 22 mm [automatický výpočet dle vzorce $FN_Ok / (Zoom_min \times Z_Ob)$]	$FN_Ok / (Zoom_min \times Z_Ob) \geq 22$	34,92	
Celkové maximální zvětšení mikroskopu alespoň 80 x (automatický výpočet dle vzorce $Zoom_max \times Z_Ob \times Z_Ok \geq 80$)	$Zoom_max \times Z_Ob \times Z_Ok \geq 80$	80,00	

Optické dráhy mikroskopu obsahují korekce proti barevným a obrazovým optickým vadám třídy PlanApochromatic	ano	ANO Mikroskop SMZ1270, viz příložený prospekt Stereo Microscopes str. 9
Jeden okulár s vloženým měřicím mikrometrickým křížem („reticle“)	ano	ANO položka č 13 nabídky
Pracovní stolek pro procházející světlo kompatibilní s LED zdroji studeného světla se světlovodem s vnějším průměrem koncové části přívodu světla 13 mm (zdroj světla ani světlovod není součástí dodávky).	ano	ANO, stativ typ P-DSL32 s vestavěným LED osvětlením viz příložený prospekt str. 22
Možnost úpravy kontrastu obrazu například nakloněním zrcátka, popřípadě jiným mechanismem modifikujícím intenzitu světla procházejícího přes stolek mikroskopu a dopadajícího na pozorovaný objekt.	ano	ANO, stativ typ P-DSL32 s vestavěným LED osvětlením a tzv. OCC (Oblique Coherent Contrast) modulací pro simulaci šikmého osvětlení, viz příložený prospekt str. 22
Pracovní stolek s pracovní plochou pro manipulaci se vzorky, přičemž základna pracovního stolku je velká minimálně 800 cm ² a pracovní plocha (vrchní část pracovního stolku určená pro manipulaci se vzorkem) má rozměry minimálně 10 cm x 18 cm	ano, >= 800 cm ² >= 10 cm x 18 cm	ANO základna: cca 870 cm ² plocha: >> 10 x 18 cm viz příloženou technickou dokumentaci obr. 2 a 3
Stolek pro procházející světlo připravený pro montáž polarizačního zařízení (=nepohyblivého polarizátoru)	ano	ANO viz příložený prospekt Stereo Microscopes str. 20
Polarizační zařízení (=jen nepohyblivý polarizátor ve stolku a otočný analyzátor na tubusu, nikoliv plnohodnotný mineralogický systém pro měření úhlů)	ano	ANO viz příložený prospekt Stereo Microscopes str. 20; v modifikaci s nepohyblivým polarizátorem vloženým pod skleněnou desku stolku
Počet poptávaných "stereomikroskopů určených pro manipulaci s krystaly"	1 ks	ANO, 1 kus

Prodávající (uchazeč) prohlašuje, že dodávka bude vyhovovat všem výše uvedeným požadavkům Kupujícího (zadavatele). Pokud by se v průběhu přípravy a realizace dodávky ukázalo, že ke splnění požadavků Kupujícího dle této přílohy je nezbytné dodání dalších zařízení, součástí či příslušenství nebo provedení dalších služeb či prací, zavazuje se Prodávající dodat tato zařízení a provést tyto práce či služby jako součást plnění dodávky dle smlouvy bez zvýšení Kupní ceny (zmíněné dodávky, práce či služby nebudou mít charakter vícedodávek či víceprací).

Podpis Prodávajícího:

MARKO SONE - JEDNATEL



Příloha č. 1 - Technické podmínky Konfigurace 3 - Stereomikroskopy určené pro pozorování mikrokystalů a manipulaci s krystaly (2ks)			
Typové označení přístroje			
Nikon SMZ1270			
Základní požadavky zadavatele			
Předmětem poptávky je sada 4 kusů různě konfigurovaných modulárních výzkumných stereomikroskopů pro pozorování vzorků a mikromanipulaci se vzorky produkovanými a studovanými ve Sdílené laboratoři interakce a krystalizace biomolekul a Centrální laboratoři RTG difrakce a Bio-SAXS. Pod slovy MODULÁRNÍ přitom rozumíme, že jednotlivé stavební moduly stereomikroskopů v nabídce by měly být mezi sestavami navzájem záměnné.			
Požadované technické a funkční vlastnosti (Nabídka uchazečů musí splňovat všechny níže uvedené parametry. U hodnocených parametrů musí nabídka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni.)	Požadovaná hodnota	Nabídka uchazeče (uchazeči uvedou splnění požadovaného parametru ověřitelným způsobem, např. konkrétním odkazem na technické listy, výkresy apod.)	
Tubus mikroskopu umožňující trvalé nasazení digitálního fotoaparátu pro pořizování jak statických snímků, tak videosekvencí. Eventuální přítomnost fotoaparátu na tubusu přitom nesmí omezovat použití okulárů stereomikroskopu.	ano	ANO Nikon SMZ1270 s "P-B" tubusem s "P-IBSS2" děličem paprsků pro připojení fotoaparátu. Viz příložený prospekt Stereo Microscopes, str. 26	
Minimální hodnota zoomu tubusu Zoom_min	Požadovaná hodnota není zadavatelem stanovena. Uchazeč doplní do buňky C8 pouze minimální hodnotu zoomu tubusu jím nabízeného stereomikroskopu (splnění uváděné hodnoty ověřitelným způsobem např. konkrétním odkazem na technický list, uvede uchazeč do buňky D8). Tato hodnota bude použita pro výpočet požadovaného parametru na řádku 10 a 17.	0,63	

Maximální hodnota zoomu tubusu Zoom_max	Požadovaná hodnota není zadavatelem stanovena. Uchazeč doplní do buňky C9 pouze maximální hodnotu zoomu tubusu jím nabízeného stereomikroskopu (splnění uváděné hodnoty ověřitelným způsobem např. konkrétním odkazem na technický list, uvede uchazeč do buňky D9). Tato hodnota bude použita pro výpočet požadovaného parametru na řádku 10, 18 a 30.	8,00	Nikon SMZ1270 Viz příložený prospekt Stereo Microscopes str. 2
Tubus s plynulým měněním zoomu, rozsah zoomu nejméně 8:1 (automatický výpočet dle vzorce $\text{Zoom_max}/\text{Zoom_min}$)	Zoom_max/Zoom_min $\geq 8:1$	12,70	
Možnost plynulého nastavení výšky tubusu mikroskopu pro pozorování objektů s intervalem výšek předmětů přinejménším 0.1mm až 50mm	minimálně v rozsahu 0.1 - 50 mm	ANO Zajištěno prostřednictvím ostřířního mechanismu C-FMCN s rozsahem 50 mm; viz prospekt Stereo Microscopes str. 23	
Pracovní vzdálenost pozorovaného objektu od těla mikroskopu v základní konfiguraci alespoň 70 mm	≥ 70 mm	ANO, 70 mm Objektiv Plan Apo WF 1x viz příložený prospekt Stereo Microscopes, str. 18	
Okuláry s dioptrickou korekcí	ano	ANO položka č. 24 nabídky	
Zvětšení okulárů Z_Ok	Požadovaná hodnota není zadavatelem stanovena. Uchazeč doplní do buňky C14 zvětšení okulárů jím nabízeného stereomikroskopu (splnění uváděné hodnoty ověřitelným způsobem např. konkrétním odkazem na technický list, uvede uchazeč do buňky D14). Tato hodnota bude použita pro výpočet požadovaného parametru na řádku 18 a 30.	10,00	Okuláry C-W10xB Zvětšení 10x/FOV 22 viz příložený prospekt Stereo Microscopes, str. 26

Šířka zorného pole okulárů ("Field Number", eventuelně "Object field") FN_Ok	Požadovaná hodnota není zadavatelem stanovena. Uchazeč doplní do buňky C15 šířku zorného pole okulárů jím nabízeného stereomikroskopu (splnění uváděné hodnoty ověřitelným způsobem např. konkrétním odkazem na technický list, uvede uchazeč do buňky D15). Tato hodnota bude použita pro výpočet požadovaného parametru na řádce 17.	22,00	Okuláry C-W10xB Zvětšení 10x/FOV 22 viz příložený prospekt Stereo Microscopes, str. 26
Zvětšení objektivu Z_Ob. V případě sestavy bez objektivu anebo předšádky zadejte hodnotu 1	Požadovaná hodnota není zadavatelem stanovena. Uchazeč doplní do buňky C16 zvětšení objektivu, v případě sestavy bez objektivu anebo předšádky doplní uchazeč hodnotu 1, jím nabízeného stereomikroskopu (splnění uváděné hodnoty ověřitelným způsobem např. konkrétním odkazem na technický list, uvede uchazeč do buňky D16). Tato hodnota bude použita pro výpočet požadovaného parametru na řádce 17 a 18.	1,00	ANO Objektiv Plan 1x viz příložený prospekt Stereo Microscopes, str. 18
Maximální dosažitelná šířka zorného pole sestavy aspoň 22 mm [automatický výpočet dle vzorce $FN_Ok / (Zoom_min \times Z_Ob)$]	$FN_Ok / (Zoom_min \times Z_Ob) \geq 22$	34,92	
Celkové maximální zvětšení mikroskopu alespoň 80 x (automatický výpočet dle vzorce $Zoom_max \times Z_Ob \times Z_Ok$)	$Zoom_max \times Z_Ob \times Z_Ok \geq 80$	80,00	
Optické dráhy základní konfigurace mikroskopu (sestava pro zvětšení přinejmenším 80x) obsahují korekce proti barevným a obrazovým optickým vadám třídy Plan Apochromatic	ano	ANO Mikroskop SMZ1270, viz příložený prospekt Stereo Microscopes str. 9	
Jeden okulár s vloženým měřicím mikrometrickým křížem („reticle“)	ano	ANO položka č XX nabídky	
Pracovní stolek pro procházející světlo kompatibilní s LED zdroji studeného světla se světlovodem s vnějším průměrem koncové části přívodu světla 13 mm (zdroj světla ani světlovod není součástí dodávky).	ano	ANO, stativ typ P-DSL32 s vestavěným LED osvětlením viz příložený prospekt str. 22	

Možnost úpravy kontrastu obrazu například nakloněním zrcátka, popřípadě jiným mechanismem modifikujícím intenzitu světla procházejícího přes stolek mikroskopu a dopadajícího na pozorovaný objekt.	ano	ANO, stativ typ P-DSL32 s vestavěným LED osvětlením a tzv. OCC (Oblique Coherent Contrast) modulací pro simulaci šikmého osvětlení, viz příložený prospekt str. 22
Pracovní stolek s pracovní plochou pro manipulaci se vzorky, přičemž základna pracovního stolku je velká minimálně 800 cm ² a pracovní plocha (vrchní část pracovního stolku určená pro manipulaci se vzorkem) má rozměry minimálně 10 cm x 18 cm	ano, ≥ 800 cm ² ≥ 10 cm x 18 cm	ANO základna: cca 870 cm ² plocha: >> 10 x 18 cm viz příloženou technickou dokumentaci obr. 2 a 3
Stolek pro procházející světlo připravený pro montáž polarizačního zařízení (=nepohyblivého polarizátoru)	ano	ANO viz příložený prospekt Stereo Microscopes str. 20
Polarizační zařízení (=jen nepohyblivý polarizátor ve stolku a otočný analyzátor na tubusu, nikoliv plnohodnotný mineralogický systém pro měření úhlů)	ano	ANO viz příložený prospekt Stereo Microscopes str. 20; v modifikaci s nepohyblivým polarizátorem vloženým pod skleněnou desku stolku
Fotoadaptér pro montáž těla digitálního fotoaparátu třídy DSLR s polovodičovým detektorem formátu APS-C a bajonetem typu F-mount (fotoaparát není součástí dodávky)	ano	ANO typ Nikon DS-F 2.5 F-Mount Adapter
Zvětšení projekčního objektivu fotoadaptéru přinejmenším 1.5x	≥ 1.5x	ANO, 2.5x
Dodatečný objektiv povyšující sestavu "stereomikroskop určený pro manipulaci s krystaly" na sestavu "stereomikroskop určený pro pozorování mikrokryсталů"	ano	ANO ED Plan WF 1.5x

Zvětšení dodatečného objektivu Z_D_Ob	Požadovaná hodnota není zadavatelem stanovena. Uchazeč doplní do buňky C29 zvětšení dodatečného objektivu (splnění uváděné hodnoty ověřitelným způsobem např. konkrétním odkazem na technický list, uveďte uchazeč do buňky D29). Tato hodnota bude použita pro výpočet požadovaného parametru na řádku 30.	1,50	Objektiv ED Plan 1.5x WF viz příložený prospekt Stereo Microscopes str. 18
Celkové maximální zvětšení mikroskopu v konfiguraci s dodatečným objektivem alespoň 120 x (automatický výpočet dle vzorce $Zoom_max \times Z_D_Ob \times Z_Ok$)	$Zoom_max \times Z_D_Ob \times Z_Ok \geq 120$	120,00	
Dodatečný objektiv (=objektiv pro zvětšení přinejmenším 120x) obsahuje korekce proti obrazovým optickým vadám třídy Plan	ano	ANO ED Plan WF viz příložený prospekt Stereo Microscopes str. 18	
Pracovní vzdálenost těla mikroskopu v konfiguraci "stereomikroskop určený pro pozorování mikrokryсталů" (tj. s objektivem zvyšujícím zvětšení sestavy na minimálně 120x) od pozorovaného objektu alespoň 35 mm	≥ 35 mm	ANO W.D. 44 mm viz příložený prospekt Stereo Microscopes str. 18	
Počet poptávaných "stereomikroskopů určených pro pozorování mikrokryсталů a manipulaci s krystaly"	2 ks	ANO, 2 kusy	

Prodávající (uchazeč) prohlašuje, že dodávka bude vyhovovat všem výše uvedeným požadavkům Kupujícího (zadavatele). Pokud by se v průběhu přípravy a realizace dodávky ukázalo, že ke splnění požadavků Kupujícího dle této přílohy je nezbytné dodání dalších zařízení, součástí či příslušenství nebo provedení dalších služeb či prací, zavazuje se Prodávající dodat tato zařízení a provést tyto práce či služby jako součást plnění dodávky dle smlouvy bez zvýšení Kupní ceny (zmiňené dodávky, práce či služby nebudou mít charakter vícedodávek či víceprací).

Podpis Prodávajícího:



NAKUTO SONE – JEDNATEL



Optical Systems

Parallel-optics type (zooming type)

This system has a parallel optical path into which various intermediate tubes, including a beam splitter, coaxial episcopic illuminator, epi-fluorescence attachment, teaching head, drawing tube and eye-level riser, can be inserted.

Greenough type (zooming type)

Allows a compact body that is suited for incorporation into other devices.

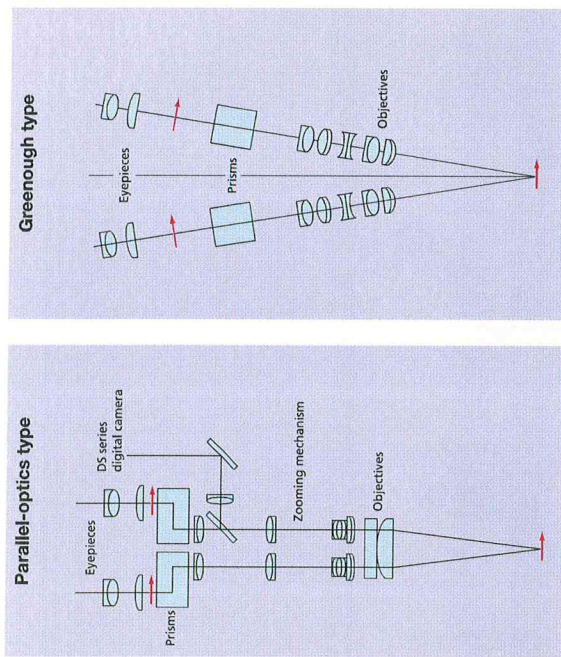


Image used in page 2 composite image courtesy of Julie C. Garman, Ph.D., Columbia University

N.B. Export of the products* in this catalog is controlled under the Japanese Foreign Exchange and Foreign Trade Law. Appropriate export procedure shall be required in case of export from Japan.

*Products: Hardware and its technical information (including software)

Specifications and equipment are subject to change without any notice or obligation on the part of the manufacturer. May 2014.

©2007-14 NIKON CORPORATION

WARNING TO ENSURE CORRECT USAGE, READ THE CORRESPONDING MANUALS CAREFULLY BEFORE USING YOUR EQUIPMENT.



NIKON CORPORATION
Shimizu-cho 2-1-1, Yokohama 1-cho-me, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8331, Japan
phone: +81-3-5719-8100 fax: +81-3-5719-8101
E-mail: sales.usa@nikon.com
<http://www.nikon.com/instruments/>

NIKON INSTRUMENTS INC.
1300 Wall Street Road, Melville, NY 11747-3804, U.S.A.
phone: +1-631-435-1000 fax: +1-631-435-1001
E-mail: sales@nikoninstruments.com
<http://www.nikoninstruments.com/>

NIKON METROLOGY INC.
12701 Grand River Avenue, Brighton, MI 48116, U.S.A.
phone: +1-810-220-4360 fax: +1-810-220-4360
E-mail: sales.usa@nikon.com
<http://us.nikonmetrology.com/>

NIKON INSTRUMENTS EUROPE B.V.
Van der Grintendijkweg 101, 1105 BT Amsterdam, The Netherlands
phone: +31-20-1095000 fax: +31-20-1095088
E-mail: sales@nikoninstruments.eu
<http://www.nikoninstruments.eu/>

NIKON METROLOGY EUROPE NV
Geddesstraat 323, 3001 Leuven, Belgium
phone: +32-16-7401400 fax: +32-16-7401403
E-mail: sales.Europe.NV@nikon.com
<http://www.nikonmetrology.com>

NIKON INSTRUMENTS (SHANGHAI) CO., LTD.
China phone: +86-21-6841-2050 fax: +86-21-6841-2060
Beijing branch phone: +86-10-5831-2028 fax: +86-10-5831-2026
E-mail: sales@nikon.com
<http://www.nikon.com/instruments/>

NIKON METROLOGY S.A.
17701 Grand River Avenue, Brighton, MI 48116, U.S.A.
phone: +1-810-220-4360 fax: +1-810-220-4360
E-mail: sales.usa@nikon.com
<http://us.nikonmetrology.com/>

NIKON INSTRUMENTS EUROPE B.V.
Van der Grintendijkweg 101, 1105 BT Amsterdam, The Netherlands
phone: +31-20-1095000 fax: +31-20-1095088
E-mail: sales@nikoninstruments.eu
<http://www.nikoninstruments.eu/>

NIKON METROLOGY EUROPE NV
Geddesstraat 323, 3001 Leuven, Belgium
phone: +32-16-7401400 fax: +32-16-7401403
E-mail: sales.Europe.NV@nikon.com
<http://www.nikonmetrology.com>



NIKON METROLOGY UK LTD.
UNITED KINGDOM phone: +44-1332-811-349 fax: +44-1332-633-881
E-mail: sales.uk@nikon.com

NIKON FRANCE S.A.S.
FRANCE phone: +33-1-4516-4516 fax: +33-1-4516-4555
E-mail: sales.france@nikon.com

NIKON METROLOGY SARL
FRANCE phone: +33-1-4516-4516 fax: +33-1-4516-4555
E-mail: sales.france@nikon.com

NIKON GMBH
GERMANY phone: +49-21-941-4220 fax: +49-21-941-4322
E-mail: sales.germany@nikon.com

Stereo Microscopes



The Next Revolution in Microscopy

A Giant Step Forward in Stereo Microscopy

Nikon offers a broad range of stereo microscopes and accessories, including a research stereo microscope system with the world's highest zoom ratio, superb resolution and bright fluorescence imaging. Also features other versatile parallel-optics type models suitable for various applications and Greenough-type models that are user-friendly and affordable.

Index

Stereo Microscopes

• SMZ25, SMZ18	4
• SMZ1270/1270i, SMZ800N	8
• SMZ745/745T	12
• SMZ660, SMZ445/460	13
• SMZ-2, SM-5	14

Accessories (for SMZ25, SMZ18)

• Base Unit, Focus Unit, Stand/Focus Mount, Objective	15
• Tubes, Nosepiece/Focus Mount Adapter, Stage, Controller, Epifluorescence Set	16
• Fiber Illuminator Set, Coaxial Illuminator, Ring LED Illuminator, Darkfield Observation Accessory, Polarizing Observation Accessory	17

Specifications/System Diagrams

• System Diagrams (SMZ25/18)	24
• Specifications (SMZ25/18)	25
• System Diagrams (SMZ1270/1270i, SMZ745/745T)	26
• Specifications	28

Related Products

• Digital Cameras for Microscopes	30
• Digital Microscope ShuttlePix	31
• Multi-purpose Zoom Microscopes	31
MULTIZOOM AZ100/100M	31

Accessories (for SMZ1270/1270i, SMZ800N, SMZ745/745T, SMZ660, SMZ445/460, SMZ-2, SM-5)

• Objectives, Auxiliary Objectives	18
• Nosepieces, Tubes, Eye-level Riser, Intermediate Tubes	19
• Stages, Observation Attachments	20
• Illumination Systems	21
• Stands	22
• Universal Table Stands/Focusing Mounts	23

Optical system	SMZ25	SMZ18	SMZ1270/1270i	SMZ800N
Parallel-optics type				
Zoom ratio	25:1	18:1	12.7:1	8:1
Zooming range	0.63-15.75x	0.75-13.5x	0.63-8x	1-8x
Total magnification ^{*1} (with standard set ^{*2})	3.15-945x (6.3-157.5x)	3.75-810x (7.5-135x)	3.15-480x (6.3-80x)	5-480x (10-80x)
Working distance ^{*3}	60mm	60mm	70mm	78mm
Image capture	○	○	○	○
System expandability	○	○	○	○
Embedded use	—	—	○	○

^{*1} Depends on the combination of eyepiece and objective lens

^{*2} With a 10x eyepiece and a 1x objective

^{*3} With a 1x magnification without auxiliary objective

SMZ745/ SMZ745T	SMZ660	SMZ445/ SMZ460	SMZ-2	SM-5
Greenough type				
7.5:1	6.3:1	4.4:1 / 4.3:1	5:1	—
0.67-5x	0.8-5x	0.8-3.5x / 0.7-3x	0.8-4x	—
3.35-300x (6.7-50x)	4-300x (8-50x)	4-70x (6-35x) 3.5-60x (7-30x)	4-120x (8-40x)	10-60x (20x)
115mm	115mm	100mm	77.5mm	100mm
○ (SMZ745T)	—	—	—	—
—	—	—	—	—
○	○	○	○	○

Research Stereo Microscope

SMZ25/SMZ18

Evolutionary stereo microscope

Nikon has developed an all-new stereo microscope that features a large zoom ratio of 25:1, high resolution and exceptional fluorescence transmission capability. The new stereo microscope meets the increasing needs for imaging systems that span spatial scales from single cells to whole organisms.

World's widest zoom range and highest resolution for a stereo microscope

- First stereo microscope to offer a 25:1 zoom range (SMZ25)
- Both eye paths boast numerical apertures (NA) of up to 0.156, using the SHR Plan Apo 1x objective and SMZ25

Automation and digital imaging

- Motorized focus and zoom operation (SMZ25)
- Imaging Software NIS-Elements enables the use of multiple imaging, processing and analysis modalities, including z-stack capture, time-lapse imaging and EDF image generation

Bright, high-contrast fluorescent images

- Fly-eye lens ensures uniform brightness over the entire field of view even at the lowest magnifications
- Breakthroughs in optical design mean significantly improved signal to noise ratio and crystal clear fluorescent images

Easy to use

- User-friendly remote control (SMZ25)
- Easy-to-operate slim LED DIA base with OCC illumination
- Wide range of illuminators and accessories that accommodate a variety of observation methods



SMZ25

Motorized zoom model with the highest zoom ratio and resolution in the SMZ series

SMZ18

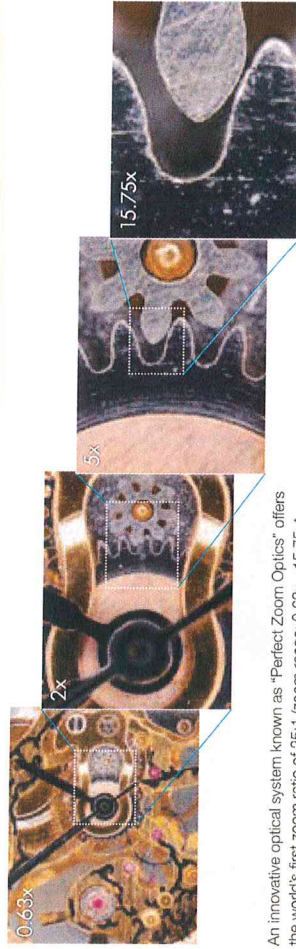
Manual zoom model providing advanced optical performance and incredibly bright fluorescence at an attractive price

Model	SMZ25	SMZ18
Type	Motorized zoom	Manual zoom
Observation	Brightfield/Darkfield/Fluorescence/Simple polarizing	Brightfield/Darkfield/Fluorescence/Simple polarizing
Zoom ratio	25:1	18:1
Magnification range	0.63x - 15.75x	0.75x - 13.5x (with 0.75/1/2/3/4/5/6/10/12/13.5x click stops)
Maximum magnification	315x ^{*1}	270x ^{*1}
Maximum FOV	ø70 mm ^{*2}	ø59 mm ^{*2}
Maximum NA of	0.312 ^{*3}	0.3 ^{*3}

^{*1}: Using SHR Plan Apo 2x/ C-W10x8 ^{*2}: Using SHR Plan Apo 0.5x/ C-W10x8 ^{*3}: Using SHR Plan Apo 2x

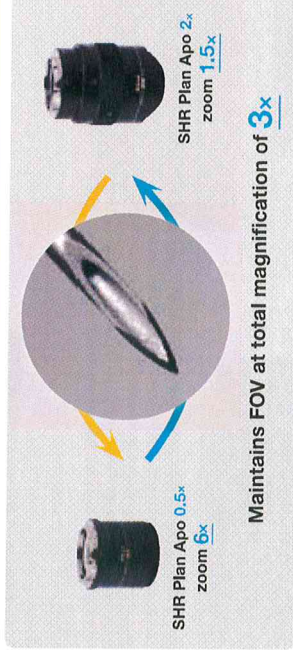
Remarkable resolution and the world's widest zoom range

Dynamic zoom ratio of 25:1 **SMZ25**



An innovative optical system known as "Perfect Zoom Optics" offers the world's first zoom ratio of 25:1 (zoom range: 0.63x - 15.75x^{*}; ^{*}as of May 2013). The SMZ25 can seamlessly capture the entire dish while simultaneously delivering microscopic details.

Auto Link Zoom (ALZ) supports seamless viewing at different scales **SMZ25**

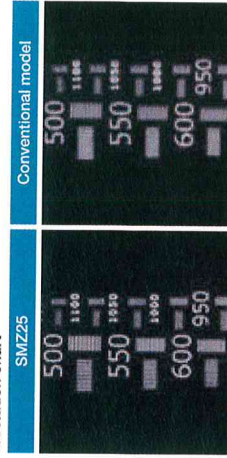


ALZ automatically adjusts the zoom factor to maintain the same field of view when switching objective lenses. This function enables seamless switching between whole organism imaging at low magnifications and detailed imaging at high magnifications.

Superior resolution never before seen on a stereo microscope **SMZ25** **SMZ18**

Newly developed SHR (Super High Resolution) Plan Apo series objective offers a resolution of 1100LP/mm (observed value, using SHR Plan Apo 2x at maximum zoom). The 0.5x, 1x, or 1.8x lower magnification objectives deliver a bright field of view and brilliant images with true-to-life colors.

Comparison of resolution and color aberration by resolution chart



Parallel-optics type

Bright, high-contrast fluorescent images

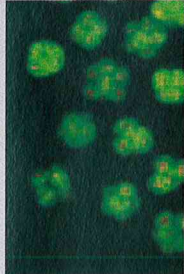
Enhanced brightness and uniform illumination in a low magnification range

The SMZ25 series is the first stereo microscope in the world to use a fly-eye lens on an epi-fluorescence attachment. This ensures bright, uniform illumination even at low magnifications across a large field of view.

Improved S/N ratio and crystal clear fluorescent images thanks to an improved optical system

Nikon has succeeded in improving the signal and reducing noise in fluorescent images by using a short-wavelength, high-transmission Fluor lens. This enables observations of cell division and samples with weak fluorescence, both of which are difficult using conventional stereo microscopes.

Sample images



Fertilized mouse egg
Image courtesy of Kazuo Yamaguchi, Ph.D., Center for Genetic Analysis of Biological Responses, Research Institute for Microbial Diseases, Osaka University



2 days old Transgenic Zebrafish embryo, Tg (isl1-GFP)
Image courtesy of Hayao Kakimoto, Ph.D., Laboratory for Developmental Gene Regulation, Developmental Brain Science Group, RIKEN Brain Science Institute



Board

Automation and digital imaging

A wide range of digital imaging capabilities with the Digital Sight series and NIS-Elements imaging software

Easily obtain the information required, such as Z drive position, zoom factor, objective lens, filter cube and LED DIA brightness, by using the Digital Sight series and NIS-Elements or Digital Sight series DS-L3 together with the microscope.

	SWZ25		SWZ18	
	- Motorized focus unit - Motorized epi-fluorescence set (control box A)		- Manual focus unit - Manual epi-fluorescence set (relay box and control box B)	
	DS-L3	NIS-Elements	DS-L3	NIS-Elements
Zoom magnification	○	○	○	○
Focusing	○	○	○	○
Objective (with nosepiece)	○	○	○	○
Diastocopic LED illumination stand (ON/OFF, light intensity control)	○	○	○	○
Fluorescence illuminator (light intensity control)	○	○	○	○
Filter cube	○	○	○	○

For other contributions, please confirm with Nikon.

* With NIS-Elements 7 (free package), functions above are not available. Use NIS-Elements D5i/Ar.

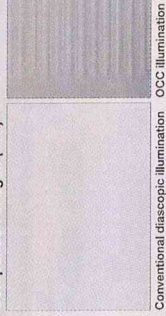
Improved observation efficiency

Easy-to-use OCC illumination

The new LED DIA Base with built-in OCC illuminator generates minimal heat, consumes little power and has a long life. The illuminator also enhances the contrast of uneven surfaces, such as those of film.



Comparison images (film)



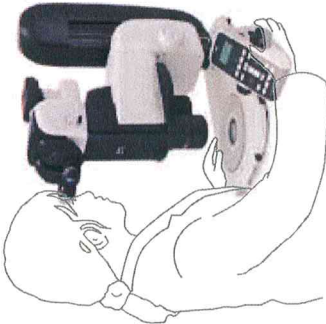
What is OCC illumination?

OCC stands for oblique coherent contrast, a form of oblique lighting method developed by Nikon. Compared to conventional diastocopic illumination that illuminates directly from below, OCC illumination applies coherent light to samples in a diagonal direction, adding contrast to colorless and transparent sample structures.

The OCC illuminator can be controlled using a slide lever. Thanks to scales on the slide lever, the user can save and reproduce desired illumination levels. In addition, an OCC plate can be inserted into the illumination unit from the front and rear sides, so images with different shadow direction can be observed.

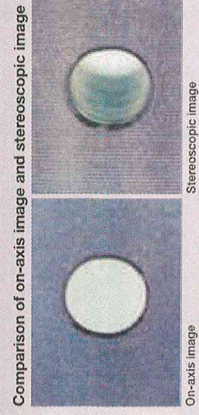
User-friendly remote control

The all-new remote control provides easy access to zoom and focus controls and is designed for both right- and left-hand use. The remote control contains an LCD monitor with an adjustable backlight that provides at-a-glance information about zoom factor, objective lens, filter cube and LED DIA brightness.



On-axis imaging for digital images

Easily switch between stereo position (stereoscopic view) and mono position (on-axis view) when using the P2-RN2 Intelligent Nosepiece by simply moving the objective lens.



Stereo Microscope

SMZ1270/1270i SMZ800N



Incredible sharpness throughout a wide magnification range

These versatile stereo microscopes provide both excellent optical performance, such as high-magnification, high-zoom ratio and high-resolution images, and advanced operability. The expandability of parallel optics makes these models suitable for a wide range of applications.

Highest-in-class zoom ratio

- Highest-in-class zoom ratio of 12.7:1 (0.63 – 8x) with SMZ1270/1270i
- New WF series objectives optimized for wide viewfield observation at low magnification

Easy to get results

- Automatically detects magnification data in combination with the digital camera control unit (SMZ1270i only)
- Nosepiece offers both widened magnification range and on-axis imaging
- Eyepiece tubes with various inclination angles and slim-type stands minimize user fatigue during observation

High-quality images

- High-level chromatic aberration correction provides sharp images throughout the viewfield.

Expandable with a wide range of accessories

- A wide range of accessories are available, including eyepiece tubes and stands that are equal to superior specification stereo microscope models



SMZ1270

Versatile stereo microscope with the highest in-class zoom ratio



SMZ1270i

The same as the SMZ1270 but equipped with intelligent functions found in superior models (SMZ1270i with a binocular tilting tube and nosepiece)



SMZ800N

Affordable model with improved operability and basic performance

Highest-in-class zoom ratio

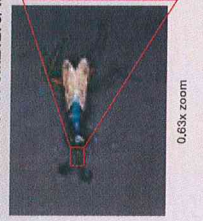
Wide zoom range

The SMZ1270/1270i offers the highest-in-class zoom ratio of 12.7x (0.63 – 8x). It offers both low-magnification wide viewfield observation of the whole of a 35 mm petri dish* during screening and high-magnification observation of minute cell structures



SMZ1270/1270i enables observation of the whole of a 35 mm petri dish.

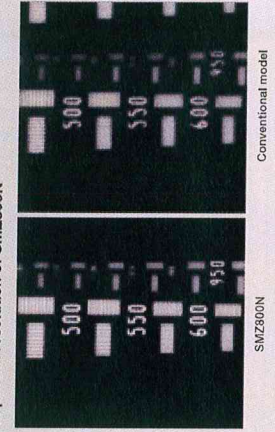
Wide viewfield of SMZ1270/1270i



0.63x zoom

8x zoom

Improved resolution of SMZ800N



Conventional model

The SMZ800N comes with a 1 – 8x zoom range, with higher magnification than conventional models and enables high-resolution observation of 640LP/mm (using ED Plan Apo 2x-WF at maximum zoom).

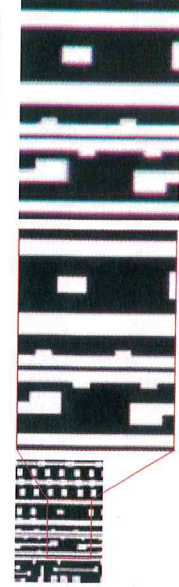
Newly developed objectives

The newly developed WF series objectives offer uniformly bright images even at low magnification and wide viewfield observation with SMZ1270/1270i. In addition, a 0.75x objective is now available, expanding the lineup of low magnification objectives.



High-quality images

Apochromat optics have been adopted for the lenses in the SMZ1270/1270i zoom body and semi-apochromat optics in the SMZ800N to achieve high-level chromatic aberration correction. They provide sharp images without blur or color fringe.



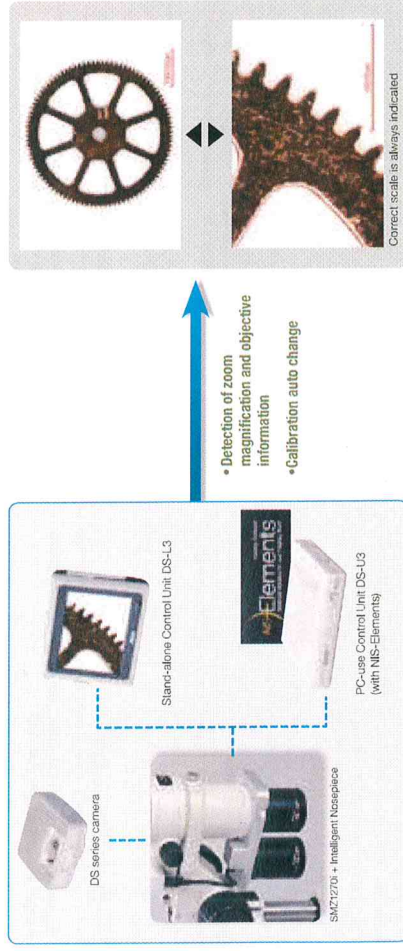
Apochromat optics (captured with SMZ1270i (Plan Apo 1x-WF))

Conventional optics

Easy to get results

Intelligent function for status readout

In combination with the Camera Control Unit DS-L3 and imaging software NIS-Elements, the SMZ1270 can detect zoom magnification data. In addition, with the intelligent Nisepiece P-RN2 attached, data related to the objective in use is also detected. Calibration data is automatically altered, following changes of magnification, to display the appropriate scale and measurement results on the images.



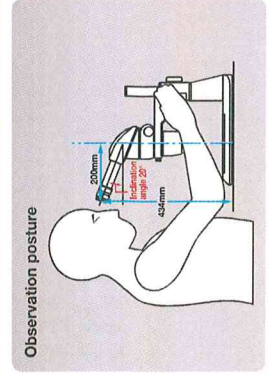
On-axis observation with the nosepiece

The double nosepiece offers easy on-axis imaging, enabling observation of the bottom of holes, accurate simple measurement and extended depth of focus (EDF) imaging without distortion.



Ergonomic design

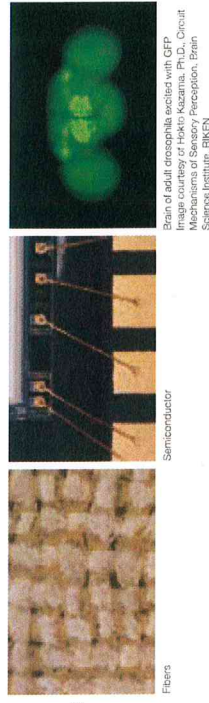
Eye-piece tubes with a range of inclination angles are available for comfortable observation. They offer the optimum eye-level to suit each user. In addition, slim-type plain stands and the LED Diascopic Illumination Stand easily facilitate the presentation and removal of specimens.



With the LED Diascopic Illumination Stand and Fiber Diascopic Illumination Stand, focus control during observation is possible using the dial in front of the base.

Expandable with a wide range of accessories

In addition to conventional accessories, the level of accessories used with superior models is also available for the SMZ1270/1270i and SMZ800N. These include trinocular tubes and slim-type LED diascopic illumination stands. These allow various microscope configurations to suit numerous routine inspections and a range of research and development applications.



OCC illumination



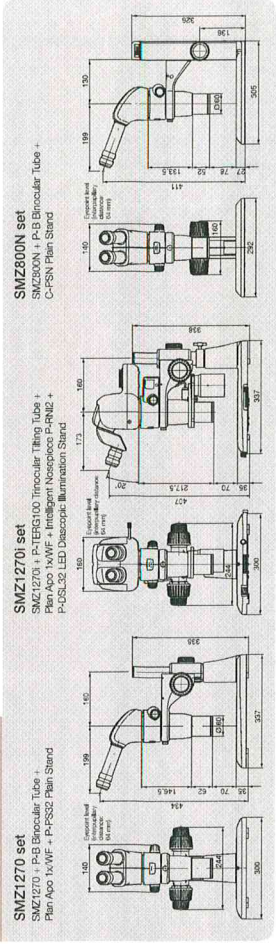
Diascopic brightfield illumination

OCC illumination boosts the contrast of transparent sample structures.

Hemicentrotus pulcherrimus in two-cell stage

	SMZ1770	SMZ1270i	SMZ500N
Optical system	Parallol-optics type (zooming type)		
Zoom ratio	12.7 : 1		8 : 1
Zoom range	0.65 - 8x (0.63/1.2/3.4/8.5x, stop)		1 - 8x (1/2/3.4/8x, stop)
Total magnification	3.15 - 480x (depending on eyepiece and objectives) with coaxial episcopic illuminator, 16 - 500x		5 - 480x (depending on eyepiece and objectives) (coaxial episcopic illuminator, 22.5 - 500x)
Tubes	Episcopic inclination: 20° (P-B Brocade Tube), 15° (P-T, L100 Trocar Tube), 9°-30° (P-TERG100 Trocar Tube, P-TERG50 Trocar Tube)		
Episcopes	CWY08 FN 23, CWY15a FN 16, CWY20a FN 12.5, C-M30a FN 7		
Objectives	Plan Apo 0.5x/WF, Plan Apo 0.75x/WF, Plan Apo 1x/WF, ED Plan 1.5x/WF, ED Plan 2x/WF		Plan Apo 0.5x/WF, Plan Apo 0.75x/WF, Plan Apo 1x/WF, ED Plan 1.5x/WF, Plan 2x/WF, Plan 3x, ED Plan 0.75x, Admo 0.5x (8mm with Plan 1x)
Working distance	70 mm (with Plan Apo 1x/WF)		
Weight (approx.)	9.9 kg (with P-B Brocade Tube, P-CSL32 LED Descopic Illumination Stand)	11.9 kg (with P-TERG100 Trocar Tube, P-CSL32 LED Descopic Illumination Stand)	6.8 kg (with P-B Brocade Tube, P-CPSH Plan Stand)

Dimensions



Greenough Type Stereo Microscope

SMZ745/745T

Superior 7.5x zoom and 115 mm working distance
T trinocular optical head type is also available

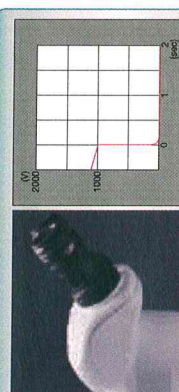
- The SMZ745/745T boasts a 7.5x zoom that incorporates the Greenough optical system. The zoom range of 0.67x to 5x provides a broad observation range.
- As well as high zoom ratio and magnification, the SMZ745/745T offers an unrivaled 115 mm working distance.
- The SMZ745T incorporates an optical path switching lever that enables easy switchover between eyepiece and camera. A DS Series digital camera can be attached.



Three "A" design

- **Air-tight** SMZ745 SMZ660
By making joints airtight, contamination from dust, oil, water and other contaminants is prevented.
- **Anti-mold** SMZ745 SMZ745T SMZ660
Anti-mold design developed exclusively by Nikon ensures peace of mind when the microscope is used in environments subject to high heat or humidity.
- **Anti-electrostatic** SMZ745 SMZ745T SMZ660
Static electricity built up within the microscope is discharged almost instantly, ensuring higher yields.

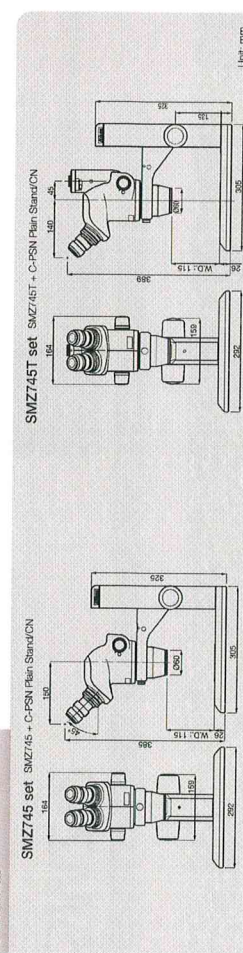
Antistatic function: 1000~10V, discharge within 0.2 sec.



Specifications

SMZ745	SMZ745T
Greenough type (zooming type)	Greenough type (zooming type), trinocular tube
Zoom ratio 7.5 : 1	—
Zoom range 0.67-5x (with 0.57/12/24/45x stops)	—
Total magnification 3.35-500x (depending on eyepiece and auxiliary objective used)	—
Straight tube	—
Tubes	Built-in C-mount; 0.55x magnification lens (F11), compatible with 2/3 in. or smaller CCD
Eyepieces (with diopter adjustment)	CW 10x (F.N. 22), CW 15x (F.N. 16), C-W 20x (F.N. 12.5), C-W 30x (F.N. 7)
Auxiliary objectives	G-AL 0.5x (W.D. 211 mm), G-AL 0.7x (W.D. 150 mm), G-AL 1.0x (W.D. 102-180 mm), G-AL 1.5x (W.D. 61 mm), G-AL 2x (W.D. 43.5 mm), G-AL 3x (W.D. 28 mm), G-AL 4x (W.D. 21 mm), G-AL 5x (W.D. 15 mm), G-AL 6x (W.D. 10 mm), G-AL 7x (W.D. 7 mm), G-AL 8x (W.D. 5 mm), G-AL 9x (W.D. 4 mm), G-AL 10x (W.D. 3 mm), G-AL 11x (W.D. 2 mm), G-AL 12x (W.D. 1.5 mm), G-AL 13x (W.D. 1 mm), G-AL 14x (W.D. 0.7 mm), G-AL 15x (W.D. 0.5 mm), G-AL 16x (W.D. 0.4 mm), G-AL 17x (W.D. 0.3 mm), G-AL 18x (W.D. 0.2 mm), G-AL 19x (W.D. 0.1 mm), G-AL 20x (W.D. 0.1 mm)
Working distance	115 mm (standard)
Airlight construction	JS Degrees of protection provided by enclosures IPX1
Weight (approx.)	1.6 kg (body)
Field Number	—

Dimensions



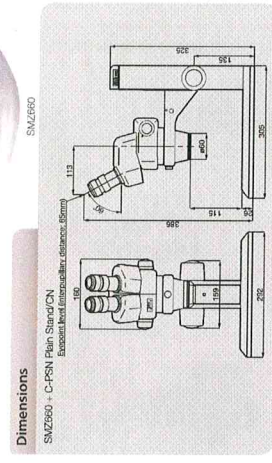
Greenough Type Stereo Microscope

SMZ660

Dramatically improved optical performance
and handling comfort

- 6.3x zoom ratio offers magnifications of 0.8x to 5x. The zooming knob features click-stops that allow changes in magnification of 1x increments.
- Even at high magnification, a working distance of 115mm, the longest in this microscope class, is realized.
- Three "A" design

Specifications	SMZ660
Optical system	Greenough type (zooming type)
Zoom ratio	6.3 : 1
Zoom range	0.8-5x (with 0.8/1.2/2.4/4.5x stops)
Total magnification	4-320x (Depending on eyepiece and auxiliary objective used)
Tube	Eyepiece inclination: 60° Interpupillary distance adjustment: 52-75 mm
Eyepieces (with diopter adjustment)	C-W 10x (F.N. 22), C-W 15x (F.N. 16), C-W 20x (F.N. 12.5), C-W 30x (F.N. 7)
Auxiliary objectives	G-AL 0.5x (W.D. 211 mm), 0.7x (W.D. 150 mm), 1.0x (W.D. 102-180 mm), 1.5x (W.D. 61 mm), 2x (W.D. 43.5 mm), 3x (W.D. 28 mm), 4x (W.D. 21 mm), 5x (W.D. 15 mm), 6x (W.D. 10 mm), 7x (W.D. 7 mm), 8x (W.D. 5 mm), 9x (W.D. 4 mm), 10x (W.D. 3 mm), 11x (W.D. 2 mm), 12x (W.D. 1.5 mm), 13x (W.D. 1 mm), 14x (W.D. 0.7 mm), 15x (W.D. 0.5 mm), 16x (W.D. 0.4 mm), 17x (W.D. 0.3 mm), 18x (W.D. 0.2 mm), 19x (W.D. 0.1 mm), 20x (W.D. 0.1 mm)
Working distance	115 mm (with standard configuration)
Airlight construction	JS Degrees of protection provided by enclosures IPX1
Weight (approx.)	1.9 kg (body)



Greenough Type Stereo Microscope

SMZ445/460

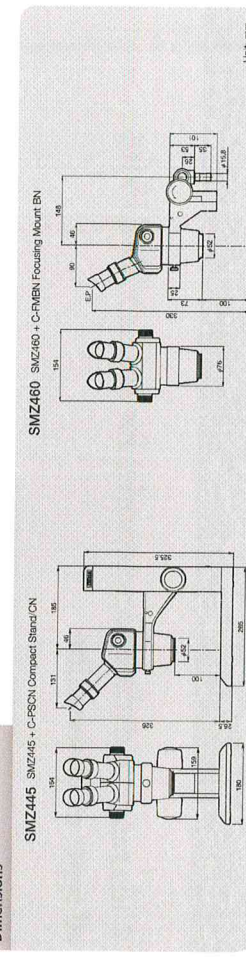
Designed for excellent cost
performance

- The SMZ445 has a 4.5° eyepiece tube inclination, and the SMZ460 has a 60° eyepiece tube inclination, which is ideal for embedded use.
- Compact design with ease-of-use and high optical performance.
- ESD protection guards against electrostatic damage to samples.

Specifications	SMZ445	SMZ460
Optical system	Greenough type (zooming type)	Greenough type (zooming type)
Zooming ratio	4.4 : 1	4.3 : 1
Zooming range	0.6-4.4x	0.6-4.3x
Total magnification	4-70x	4-60x
Tube	Eyepiece inclination: 45° Interpupillary distance adjustment: 54-75 mm Eyepiece diameter adjustable for both eyes SM 10x (F.N. 21), SM 15x (F.N. 16), SM 20x (F.N. 12), SM 30x (F.N. 7)	Eyepiece inclination: 60° Interpupillary distance adjustment: 54-75 mm Eyepiece diameter adjustable for both eyes
Eyepieces	AL5 (0.5x), AL7 (0.7x)	AL5 (0.5x), AL7 (0.7x)
Auxiliary objectives (option)	SM 10x (F.N. 21), SM 15x (F.N. 16), SM 20x (F.N. 12), SM 30x (F.N. 7)	SM 10x (F.N. 21), SM 15x (F.N. 16), SM 20x (F.N. 12), SM 30x (F.N. 7)
Working distance	100 mm (standard)	100 mm (standard)
Weight (approx.)	1.0 kg (body)	1.1 kg (body)



Dimensions



Greenough Type Stereo Microscope

SMZ-2

High-resolution optics ideal for inspection, assembly, and measurement

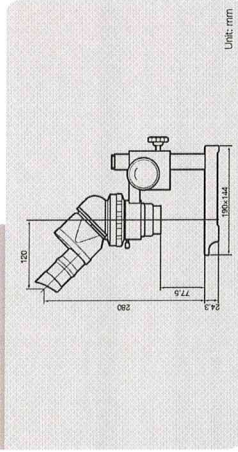
- Compact design with horizontally positioned zooming ring (rotation: 90°)
- Eyepiece inclination of 45° for comfortable observation



SMZ-2 (Chamber is optional)

Specifications	SMZ-2
Optical system	Greenough type (zooming type)
Zooming ratio	5:1
Zooming range	0.8-4x
Total magnification	1-120x (Depending on eyepiece and auxiliary objective used)
Tube	SM E10A (FN. 23, standard), SM E15A (FN. 14), SM 20A6 (FN. 12), SM E10A (FN. 23, standard), SM E15A (FN. 14), SM 20A6 (FN. 12), C-W50x (FN. 7)
Eyepieces (with ocular adjustment)	C-W50x (FN. 7)
Auxiliary objectives	AL5 (0.5x, AL7 (0.7x)
Working distance	77.5 mm (with standard configuration)
Weight (approx.)	1.6 kg (body), 1.9 kg (stand)

Dimensions



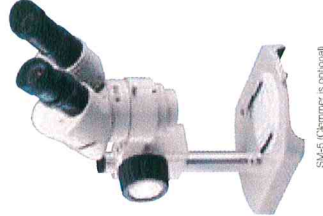
Unit: mm

Greenough Type Stereo Microscope

SM-5

Standard stereo microscope with fixed objective magnification

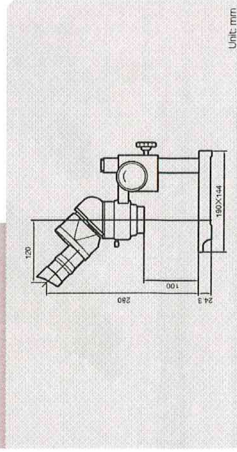
- Objective has fixed magnification of 2x. Total magnification ranges from 10x to 60x depending on eyepiece and auxiliary objective used.



SM-5 (Chamber is optional)

Specifications	SM-5
Optical system	Greenough type (fixed type)
Objectives	2x
Total magnification	10x-20x (Depending on the eyepiece and auxiliary objective used)
Tube	SM E10A (FN. 23, standard), SM E15A (FN. 14), SM 20A6 (FN. 12), C-W50x (FN. 7)
Eyepieces	C-W50x (FN. 7)
Auxiliary objectives	AL5 (0.5x, AL7 (0.7x)
Working distance	100 mm (standard)
Weight (approx.)	0.9 kg (body), 1.9 kg (stand)

Dimensions



Unit: mm

Wide range of dedicated accessories for SMZ25/SMZ18 for all types of observation

Base Unit, Focus Unit, Stand/Focus Mount

Base Unit

Nikon has improved ease of use by moving the controls to the front of the base, including the brightness adjustment dial and the on/off switch.

Fiber DIA base

The Fiber DIA base features condenser lenses that can be switched between low and high magnifications. Furthermore, the COC illumination system allows high-contrast illumination.

Slim Bases

The slimmer LED DIA Base and Plain Base help increase efficiency of sample manipulation by bringing the level of the sample closer to the table.



Focus Unit

The focus unit is combined with the base unit. Choose from either a manual or motorized focus unit.

Stand/Focus Mount

SMZ18 can be mounted on various compact stands using a focus mount.



SHR Plan Apo Objective Series

The SHR Plan Apo series features higher NA, wider field of view and superior flatness and color aberration correction. These objective lenses can be seamlessly switched because all magnifications have the same parfocal distance. The new bayonet mount design allows lenses to be safely and easily removed.



	SHR Plan Apo 0.5x	SHR Plan Apo 1x	SHR Plan Apo 1.5x	SHR Plan Apo 2x
Maximum NA	0.078	0.156	0.23	0.321
Working distance	0.075	0.15	0.24	0.3
Correction ring	71 mm	60 mm	50 mm	20 mm
Wavelength	—	—	—	3 mm water depth

Tubes

Choose from two types of tilting trinocular tube and one type of low eyepiece trinocular tube. All tubes have a camera port for seamless integration with the Digital Sight series.



- 1 P2-TBQ100 Tilting Tube (eyepiece port 100.0 / 0.100)
- 2 P2-TBQ250 Tilting Tube (eyepiece port 100.0 / 0.100)
- 3 P2-TL100 Trinocular Tube (eyepiece port 100.0 / 0.100)

Nosepiece/Focus Mount Adapter

Both single and double nosepieces are available.



- 1 P2-RNZ Intelligent Nosepiece
- 2 P2-RM Focus Mount Adapter

Stage

The stage features an XY stroke of 6x4* inches (150 mm x 100 mm) and can be attached to any of the bases, making it effective for capturing large images when used in combination with imaging software NIS-Elements. A sliding stage and tilting stage are also available.



F-SX7 XY Stage

*Unlimited Y travel with 32 mm column bases

Remote Control

Nikon offers a remote control unit that can be used to operate the microscope and capture images by hand. A footswitch is also available, allowing the user to operate the microscope and capture images by foot, freeing the hands for sample manipulation.



P2-RC Remote Controller

- 1 P2-RC Photo Release
- 2 P2-FSW Foot Switch

Darkfield Observation Accessory

Darkfield viewing is possible simply by attaching the darkfield unit to the base.



- 1 P2-DF LED Dark Field Unit
- 2 Shading cover

Polarizing Observation Accessory

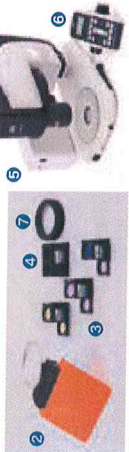
The analyzer is attached to the objective and the polarizer to the base or stand to enable polarized viewing.



- 1 P2-POL Simple Polarizing Attachment

Epi-fluorescence Set

Motorized Epi-fluorescence Set
The fluorescent turret can be operated using the remote control or imaging software NIS-Elements.



- 1 P2-EFLM Motorized Epi Fluorescence Attachment
- 2 Light shading Plate (comes with Fluorescence Attachment)
- 3 P2-EFL Filter Cube (GFP-B/GFP-L/RFP)
- 4 P2-EFLBF Filter Cube (Bright Field)
- 5 P2-CTLA Control Box
- 6 P2-RC Remote Controller
- 7 P2-QA QL1x0.5x 1/4λ Plate

Combinations with SMZ25

Manual Epi-fluorescence Set

An easy-to-use manual model for Nikon's newly developed high-performance epi-fluorescence attachment.



- 1 P2-EFL Epi Fluorescence Attachment
- 2 Light shading Plate (comes with Fluorescence Attachment)
- 3 P2-EFL Filter Cube (GFP-B/GFP-L/RFP)
- 4 P2-EFLBF Filter Cube (Bright Field)
- 5 P2-CTLB Control Box
- 6 P2-QA QL1x0.5x 1/4λ Plate

Combinations with SMZ18

Fiber Illuminator Set

Flexible Double Arm Fiber Illumination Set

The direction and angle of illumination can be changed to suit the sample by making adjustments with these double arms. The fiber holder position can also be changed to obtain the optimal position for illuminating samples.



- 1 C-DFD Flexible Double Arm Fiber Illumination Unit
- 2 C-FDH Fiber Holder
- 3 C-FLD2 LED Light Source for Fiber Illuminator

Combinations with SMZ18

Ring Fiber Illumination Set

This ring fiber illumination set features an episcopic illumination unit that effectively captures images (can be used with 1x and 0.5x objective lenses).



- 1 P2-FIR Ring Fiber Illumination Unit
- 2 C-FLD2 LED Light Source for Fiber Illuminator

Combinations with SMZ18

Coaxial Illuminator

The coaxial light illuminator makes it possible to view light reflected from the surface of a sample. It is ideal for shooting shadow-less images of thick samples.



- 1 P2-CI Coaxial Epi Illuminator
- 2 C-FLD2 LED Light Source for Fiber Illuminator
- 3 P2-QA QL1x0.5x 1/4λ Plate

Combinations with SMZ18

Ring LED Illuminator

Ring LED illuminator is equipped with high-intensity, long-life (20,000 hours) LEDs. The illuminator's dial adjusts the intensity of the white LED.



- 1 P2-FRL LED Ring Illumination Unit

Combinations with SMZ25

Accessories

A variety of accessories are available for stereoscopic observations



Plan Apo WF series

Objectives

A wide selection with various magnifications and working distances is available, including high-NA, high-resolution and wide-viewfield Plan Apo WF series objectives with superior image flatness and chromatic aberration correction.

SMZ1270/1270L SMZ260N



- ① Plan Apo 0.5x/WF
- ② Plan Apo 0.75x/WF
- ③ Plan Apo 1x/WF
- ④ ED Plan 1.5x/WF
- ⑤ ED Plan 2x/WF

SMZ260N



- ① Achrom 0.5x
- ② ED Plan 0.75x
- ③ Plan 1x

Auxiliary Objectives

Microscopes	Auxiliary objectives	Working distance (mm)
SMZ745/745T SMZ560	G-AL ERG 0.77-1.05x	102-46
	G-AL 0.5x	211
	G-AL 0.7x	150
	G-AL 1.5x	61
SM-5	G-AL 2x	43.5
	G-AL 0.7x	128

Objectives	Working distance (mm)	Zoom magnification	NA	Actual FOV ¹⁾
Plan Apo	0.5x/WF	8x	0.0395	69.8
	0.75x/WF	8x	0.0325	5.5
	1x/WF	8x	0.0143	46.6
ED Plan	1.5x/WF	8x	0.0788	3.7
	2x/WF	8x	0.1190	2.6
	2x/WF	8x	0.1050	2.75
ED Plan	1.5x/WF	8x	0.0788	23.3
	2x/WF	8x	0.1575	1.8
	2x/WF	8x	0.0390	17.5
ED Plan	2x/WF	8x	0.2100	1.4

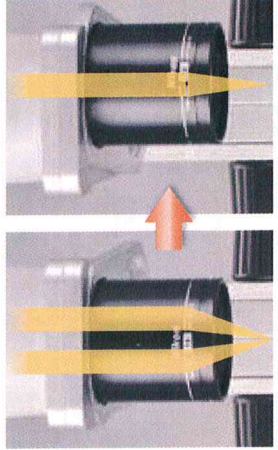
¹⁾ With C-WT08 eyepiece

Objectives	Working distance (mm)	Zoom magnification	NA	Actual FOV ¹⁾
Achrom	0.5x	1x	0.0145	4.1
	0.75x	8x	0.0325	5.5
	1x	1x	0.0218	29.3
ED Plan	0.75x	8x	0.0788	3.7
	1x	1x	0.0290	22
	1x	8x	0.1050	2.75

¹⁾ With C-WT08 eyepiece

Nosepieces

Double nosepiece with two-objective switchover. Easy changeover from stereo position (stereoscopic view) to mono position (on-axis view) is possible by simply moving the objective lens to the right.



On-axis view

PRN2 Nosepiece SMZ1270/1270L SMZ260N

Observations with wider zoom ranges are possible by simply switching between two objectives.



PRN12 Intelligent Nosepiece SMZ1270L

Enables easy switchover between two objectives. In combination with the Digital Sight series digital camera, it automatically detects the data of objective in use.



Tubes/Eye-level Riser

SMZ1270/1270L SMZ260N

Various ergonomic tubes with different inclination angles enable suitable eye levels to be selected for observation, even when an intermediate tube or illuminator is attached. Trinocular tubes are also equipped with camera ports.

P-B Binocular Tube

20° inclination angle allows observation without having to lean forward and reduces fatigue during long-time operations.



P-TERG100/P-TERG50 Trinocular Tilting Tube

Allows continuous adjustment of the eyepiece inclination from 0° to 30°. Optical path switching ratio of eyepiece:camera port is 100:0/0:100 with P-TERG100 and 100:0/50:50 with P-TERG50.



P-TL100 Trinocular Tube

15° of inclination angle allows observation with comfortable posture even when using a thick stand or intermediate tube. Optical path switching ratio of eyepiece:camera port is 100:0/0:100.



P-IER Eye-level Riser

Increases the eyepoint height 25 mm per riser for a total of 50 mm.



Intermediate Tubes

SMZ1270/1270L SMZ260N

Various intermediate accessories are available that can be inserted between the microscope zooming body and tube.

P-JBS52 Beam Splitter S2

Using a beam splitter and camera adapter, a digital camera can be attached to the binocular eyepiece tube for imaging. Optical path switching ratio of left eyepiece:right eyepiece:camera port is 100:100/0:100:50:50.

P-THS5 Teaching Head

Simultaneous observation of the same viewfield is possible between the eyepiece lenses of both teaching head and microscope, making it ideal for educational purposes. The pointer can indicate target points in the viewfield during observation.

P-IDT Drawing Tube

Drawing sample images is possible by simply tracing observed images that are overlaid on top of drawings within the viewfield. The drawings can be removed from view by using the knob to block the light path.

Stages

Stages allow smooth sample movement in order to change viewfield during observation.

C-SSL Dia-sliding Stage

Used for diascopic observation, this sliding stage can be easily moved in the desired direction simply with a light push. Travel range is within $\phi 38$ mm.

SMZ2720/1270 SMZ2800N
SMZ745/745T SMZ660
SMZ445/460

Can be used with the SMZ25 and SMZ18



Circular Floating Stage 2

Used for episcopic observation. Loaded with a sample, the stage can be easily moved in the desired direction simply with a light push to its edges. Travel range is within $\phi 40$ mm.

SMZ2720/1270 SMZ2800N
SMZ745/745T SMZ660
SMZ445/460 SMZ22

Can be used with the SMZ25 and SMZ18



C-TRS Tilting Stage

This stage has a non-slip sheet and can be tilted 30° from its horizontal position.

SMZ2720/1270 SMZ2800N
SMZ745/745T SMZ660
SMZ445/460 SMZ22
SMZ5

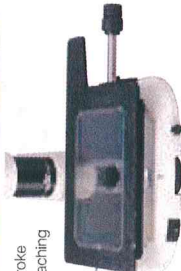
Can be used with the SMZ25 and SMZ18



P-SXY XY Stage

The stage features an XY stroke of 150 mm x 65 mm. By attaching AZ100 stage adapters, it can be used for various applications. It can be used with both diascopic and episcopic illuminators.

SMZ2720/1270 SMZ2800N
SMZ745/745T SMZ660
SMZ445/460



Observation Attachments

Various observation accessories are available that utilize diascopic and episcopic illuminations. They can be used for samples that are difficult to observe using standard illumination.

P-EFL Epi-fluorescence Attachment

Up to four epi-fluorescence filter cubes can be mounted. The fly-eye lens provides bright illumination up to the viewfield periphery.

SMZ2720/1270 SMZ2800N



C-POL Polarizing Attachment

Simple polarizing observation is possible by placing the polarizer on the stage while the analyzer is attached to the tip of the objective lens.

SMZ2720/1270 SMZ2800N
SMZ745/745T SMZ660



C-FID2 Double Arm Fiber Illuminator

It enables bright observation with high-intensity light without damaging sample with its heat. The direction and angle of illumination can be changed using the flexible arms.

SMZ2720/1270 SMZ2800N
SMZ745/745T SMZ660
SMZ445/460 SMZ22
SMZ5



C-FDF Flexible Double Arm Fiber Illumination Unit

It enables bright observation with high-intensity light without damaging sample with its heat. The direction and angle of illumination can be changed using the fiber holder.

SMZ2720/1270 SMZ2800N
SMZ745/745T SMZ660
SMZ445/460



C-LSL LED Episcopic Illuminator

In combination with C-PSN Plain Stand/ON and C-PCSN Compact Stand/CN, illumination angle flexibility is possible from the back of the microscope. By attaching arms, flexible change of direction and angle of illumination is possible.

SMZ2720/1270 SMZ2800N
SMZ745/745T SMZ660
SMZ445/460



Arms for LED Episcopic Illuminator

SMZ-U Episcopic Arm

G-EA Flexible Arm

Illumination Systems

Ring Illuminator

Provides a cone of light from above the sample to the center, minimizing unwanted shadow. Suitable for observation of electronic substrates.



LMS100 x 60-15W LED Ring Light

Color temperature is adjusted to 6500K $\pm$ 500K to provide stable illumination. Two types of covers are available. Anti-electrostatic type

SMZ2720/1270 SMZ2800N
SMZ745/745T SMZ660
SMZ445/460 SMZ22
SMZ5



SM-LW61J13 LED Ring Illuminator

Three types of covers are available (clear diffuser and opaque white). Anti-electrostatic type

SMZ2720/1270 SMZ2800N
SMZ745/745T SMZ660
SMZ445/460 SMZ22
SMZ5

Arm Illuminator/Episcopic Illuminator

The direction and angle of the illumination can be changed with simple adjustments of the flexible arm.



Arms for LED Episcopic Illuminator

SMZ-U Episcopic Arm

G-EA Flexible Arm

Coaxial Illuminator

Suitable for brightfield observation for high-reflectance flat surface samples such as polished metals and wafers.

P-CI Coaxial Episcopic Illuminator

Coaxial illuminator for parallel optics-type stereo microscopes. Provides high-intensity illumination for the entire view field.

*1/4 λ plate is required

SMZ2720/1270 SMZ2800N

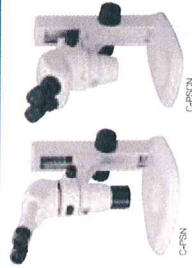


Coaxial illuminator for Greenough-type stereo microscopes. Equipped with both coaxial episcopic and oblique illumination, which illuminates from behind the microscope.

SMZ745/745T SMZ660

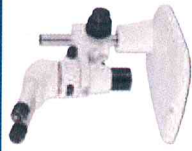


Stands



C-PSN Plain Stand/CN, C-PCSN Compact Stand/CN

Offers a comfortable work area and allows easy handling of samples. C-PCSN has a small base that saves desk space.



P-PS32 Plain Stand

Features a slim design with a 180 mm stage plate and 160 mm width between the pillar and optical axis to boost working efficiency.



C-LEDs Hybrid LED Stand

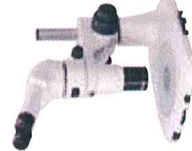
Both episcopic and diascopic observations are possible and can be conducted simultaneously. The space-saving built-in illuminator can be switched and adjusted with ease.

Type	Episcopic	Episcopic	Episcopic/Diascopic
Illumination method	—	—	Episcopic, Diagonal, Brightfield
Built-in filter	—	—	—
Fine focus knob	—	—	—
Observation magnification	With all objectives, at all zoom ranges	With all objectives, at all zoom ranges	With all objectives, at all zoom ranges
Microscopes	SMZ220/12701	SMZ2800N	SMZ245/460
* The illumination area is limited by conditions of use.			



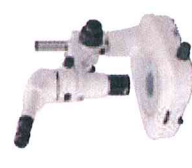
C-DS Diascopic Stand S

Features a hand rest for comfortable operation. Used in conjunction with C-DSLU LED Unit for Dia Illumination Stand.



P-DSL32 LED Diascopic Illumination Stand

The OOC illumination system allows colorless and transparent samples to be observed in high relief. Compact slim-type base enhances operation efficiency.



P-DSF32 Fiber Diascopic Illumination Stand

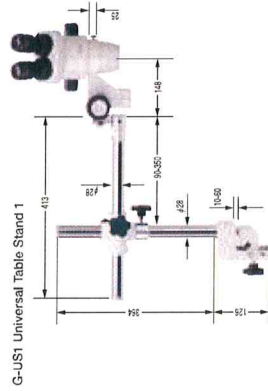
Light source is located away from microscope, enabling bright observation with high-intensity light without damaging sample with its heat.

Type	Diascopic	Diascopic	Diascopic
Illumination method	Brightfield	Brightfield, OOC**	Brightfield, OOC**
Built-in filter	—	Not required (p45 mm filter after provided)	NCB11, ND4/16
Fine focus knob	—	Included	Included
Observation magnification	With all objectives, at all zoom ranges	0.5x objective is compatible with zoom magnifications higher than 1.5x.	0.5x objective is compatible with zoom magnifications higher than 1.5x.
Microscopes	SMZ220/12701	SMZ2800N	SMZ245/460
* Conditions of use vary depending on objective in use.			

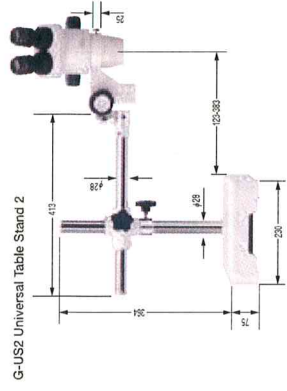
Universal Table Stands/Focusing Mounts

Universal Table Stands G-US1/G-US2

These stands are handy in microscopy with large samples not loaded onto the standard stand. The microscope zooming body is mounted to the stand arm via a focusing mount. The G-US1 is a table clamp type (table top thickness: 10 to 60 mm).
 - Used in conjunction with the C-FM-BN Focusing Mount BN on the SMZ1270/12701/800N/SMZ245/460/445/460.
 - Used in conjunction with the SM Focusing Mount and the G-USA SM Adapter on the SMZ2 and SM-5.
 - Cannot be used with the SMZ1270/12701/800N when intermediate tube is mounted on these models.



G-US1 Universal Table Stand 1



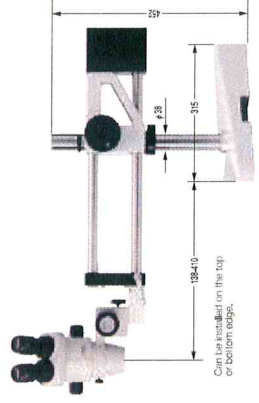
G-US2 Universal Table Stand 2

The image is a configuration sample with the SMZ1270.

Universal Table Stand P

Not only can it be used for a large sample, but this extremely stable stand also easily accommodates intermediate tubes.
 - Used in conjunction with the C-FMAN Focusing Mount AN on the SMZ1270/12701/800N/745/745T/860/445/460.
 - Used in conjunction with the SM Focusing Mount on the SMZ2 and SM-5.

Universal Stand P

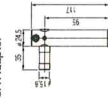


The image is a configuration sample with the SMZ1270.

Specifications	G-US1	G-US2	P
Vertical cross travel	25mm	25mm	225mm
Horizontal cross travel	250mm	250mm	272mm
Weight (approx.)	4.4kg	23.5kg	30.5kg
C-FMAN Focusing Mount AN	—	—	—
C-FM-BN Focusing Mount BN	—	—	—
C-FM-CN Focusing Mount CN	—	—	—
SM Focusing Mount	—	—	—

○: Possible * G-USA Adapter is required

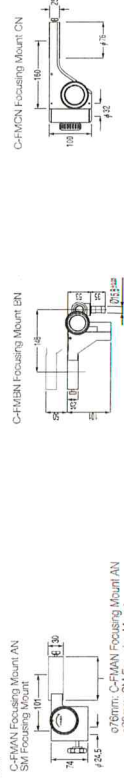
G-USA Adapter



The image is a configuration sample with the SM Focusing Mount.

Focusing Mounts

Various types of focusing mounts are available depending on use. They are used to incorporate stereo microscope bodies into IC borders or other devices (SM Focusing Mount is for SMZ2 and SM-5). These mounts can also be used when attaching microscopes to Universal Table Stands.

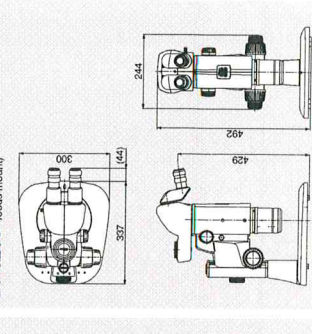


	C-FMAN Focusing Mount AN	C-FM-BN Focusing Mount BN	C-FM-CN Focusing Mount CN	SM Focusing Mount
Focusing area	40mm	50mm	50mm	40mm
Weight (approx.)	0.2kg	0.2kg	1.6kg	0.8kg
Artistic function	—	—	—	—
Compatible microscopes	SMZ1270/12701/800N/745/745T/860/445/460			

Specifications/Dimensions (SMZ25/SMZ18)

Dimensions

SMZ18 (configured with plain stand and focus mount)



Eyeieces/Camera Adapters

[illegible]

The diagram illustrates the Illuminator System, showing the following components and their connections:

- 1** SMZ-U Articulated Arm
- 2** G-EIA Flexible Supporting Arm
- 3** C-FLS LED Epi Illuminator
- 4** C-FB2 Double Arm Fiber Illuminator
- 5** C-FDE Double Arm Fiber Illumination Unit
- 6** C-FDM Fiber Holder
- 7** C-FDE2 LED Light Source for Fiber Illuminator
- 8** AC Adapter 2
- 9** Power Cable
- 10** C-POL Polarizing Attachment
- 11** SM4-LVGL13 LED Ring Illuminator
- 12** LM5100 x 60-15W LED ring light
- 13** C-FRP Plastic Fiberoptics Ring Illuminator
- 14** C-P 1/4A Plate
- 15** C-FDE LED Dark Field Unit
- 16** P-DF-LSP Light Shielding Plate
- 17** AZ-LED Power Cables

Stands/Stages

Specifications

Parallel-optics type		SMZ18	SMZ1270	SMZ1270i	SMZ500N
Model	Parallel-optics type (zooming type)				
Optical system	Parallel-optics type (zooming type)				
Zoom ratio	2.5:1	18:1	12.7:1	8:1	
Zoom range	0.63-15.75x	0.75-13.5x	0.63-8x	1-8x	
Total magnification* (When coaxial episcopic illuminator is attached)	3.15-94.5x (12.5-47.2x)	3.75-81.0x (15-40.5x)	3.15-48.0x (depending on eyepiece and objectives) (with coaxial episcopic illuminator: 15-54.0x)	5-45.0x (depending on eyepiece and objectives) (coaxial episcopic illuminator: 22.5-54.0x)	
Tubes	P2-TERG 100 Trinocular Tilting Tube, P2-TERG 50 Trinocular Tilting Tube L		P-8 Brocular Tube, P-TL100 Trinocular Tube, P-TERG 100 Trinocular Tilting Tube, P-TERG 50 Trinocular Tilting Tube		
Eyepiece inclination	P2-TERG 100: 60° 0'-30°, P2-TL100: 15°		P-8: 20° P-TL100: 15° P-TERG100/50: 0°-30°		
Interocular distance adjustment	P2-TERG 100/50: 50 mm or wider P2-TL100: 50-75mm		P-8: 48-75mm P-TL100: 50-75mm P-TERG100/50: 50 mm or wider (with diopter adjustment)		
Eyepieces	C-W10x8 (FN: 22), C-W15x (FN: 16), C-W20x (FN: 12.5), C-W30x (FN: 7)		C-W10x8 (FN: 22), C-W15x (FN: 16), C-W20x (FN: 12.5), C-W30x (FN: 7)		
Objectives	P2-SHR Plan Apo 0.5x, P2-SHR Plan Apo 1x, P2-SHR Plan Apo 1.8x, P2-SHR Plan Apo 2x		Plan Apo 0.5x/WE, Plan Apo 0.75x/WE, Plan Apo 1x/WE, ED Plan 1.5x/WE, ED Plan 2x/WE		
Working distance (with standard configuration or 1x objective)	80 mm		70 mm		
Weight (approx.)	32 kg (Inclorized Epifluorescence Attachment configuration)	10 kg (with Plain Stand and Ring, LED on)	9.8 kg (with Brocular Tube + LED Discoscopic Illumination Stand)	11.9 kg (with Trinocular Tilting Tube + LED Discoscopic Illumination Stand)	6.8 kg (with Brocular Tube - Plain Stand)

* Depending on eyepiece and objective used

Greenough type		SMZ445	SMZ460	SMZ-2	SM-5
Model	Greenough type (zooming type)				
Optical system	Greenough type (zooming type)				
Zoom ratio	7.5:1	4.4:1	4.3:1	5:1	
Zoom range	0.67-5x	0.8-3.5x	0.7-3x	0.8-4x	
Total magnification*	3.35-300x	4-70x	3.5-60x	4-120x	
Tubes	Fixed (binocular tube: SMZ745, trinocular tube: SMZ745T)		Fixed		
Eyepiece inclination	45°	45°	60°	45°	
Interocular distance adjustment	52-75mm	54-75mm	54-75mm	56-75mm	
Eyepieces	C-W10x8 (FN: 22), C-W15x (FN: 16), C-W20x (FN: 12.5), C-W30x (FN: 7)	SM 10x8 (FN: 21), SM 15x8 (FN: 14), SM 20x8 (FN: 12)	SM 10x8 (FN: 21), SM 15x8 (FN: 14), SM 20x8 (FN: 12)	SM E10x8 (FN: 23, standard), SM E15x8 (FN: 14), SM 20x8 (FN: 12), C-W30x (FN: 7)	
Objectives				0.8-4x	2x (fixed)
Auxiliary objectives	G-AL 0.5x (W.D. 211mm), 0.7x (W.D. 150mm), 1.3x (W.D. 81mm), 2x (W.D. 43.5mm)	SM-AL 0.5x, 0.7x	SM-AL 0.5x (W.D. 181mm), 0.7x (W.D. 127.5mm)	AL5 (0.5x, W.D. 103mm), AL7 (0.7x, W.D. 125mm)	AL5 (0.5x, W.D. 175mm), AL7 (0.7x, W.D. 125mm)
Working distance (with standard configuration or 1x objective)	115mm	100mm	100mm	77.5mm	100mm
Weight (approx.)	1.8kg (SMZ745 body) 1.8kg (SMZ745T body)	1.6kg (body)	1.1kg (body)	1.8kg (body), 1.9kg (stand)	0.9kg (body), 1.9kg (stand)

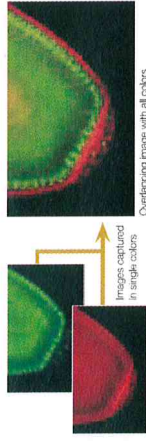
* Depending on eyepiece and objective used

Digital Cameras for Microscopes

DS-U3 + NIS Elements

Multichannel (multicolor)

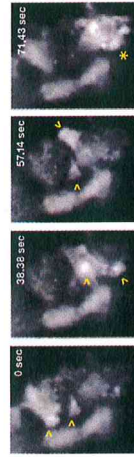
Captures multiple high-resolution images at different focal depths to create a single extended depth of focus image or quasi-3D image.



Individual cells resolved in a live drosophila embryo expressing GFP and mCherry
(Using SHR Plan Apo 2x at zoom magnification of 8x with SIM225)
Image courtesy of Max V. Staller, Ph.D., Clarissa Scholes, and Angela DePace, Ph.D.,
Harvard Medical School

NIS-Elements makes it easy to set up a time-lapse imaging experiment.

(Using SHG, Plan Apo 2x at zoom magnification of 9x with SMZ25 and camera head DS-Q1) Images courtesy of Joe Fetcho, Ph.D., Cornell University



- Offers an easy-to-use high-definition, large-touch-panel monitor that can be used to quickly capture images without the use of a

MS-R

Optimal imaging parameters for each sample type and observation method can easily be set using the icons.

Scene mode (bioscience)	Scene mode (industrial)
 Darkfield/fluorescence	 Videotriple-chip
 Differential interference/phase contrast	 Metal/ceramic
 Brightfield	 Beard
 HC staining	 FPD
 Enzyme labeled antibody method	

Simple measurements of acquired image are possible, allowing lines and comments to be added to image data. In addition, data storage and output functions for a wide range of applications are available.

Measurement function

[illegible]

Ultra high-definition
cooled color camera head
DS-Ri1



High-sensitivity
cooled monochro
DS-Qi

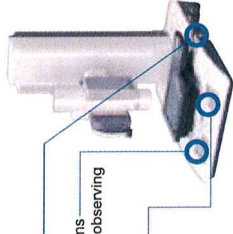


Shuttlefix

ShuttlePix provides 20x optical zoom. Its magnification information is also linked to ShuttlePix's scale and simple measurement functions.



- Step. 1** Turn on the power.
- Step. 2** Adjust magnification and focusing while the monitor.
- Step. 3** Press the image—capture button.



1

Begin imaging from a low sample area on the screen.



- Handy set
- A cordless SD card, b
- Easy opera



- Simple reflection stand that requires no battery
- Diascopic LED stand enables diascopic imaging
- Automatically uploads images to a PC

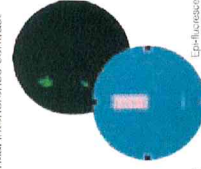
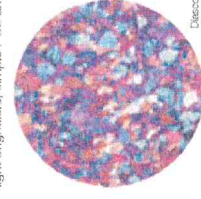
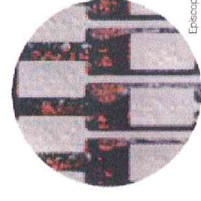


Multi-purpose Zoom Microscope

MULTIzoom
AZ100
AZ100M

0.5x, 1x, 2x, 4x and 5x objectives are available. Used in combination with the AZ-W10x eyepiece and a coaxial episcopic illuminator, the AZ100 series covers the full range of 5x to 500x magnifications.

The AZ series mono-zoom mechanism enables true on-axis image capture in the macro region. The AZ series supports a wide array of observation methods, including epi-fluorescence, reflected/transmitted light brightfield, simple POI and differential interference contrast

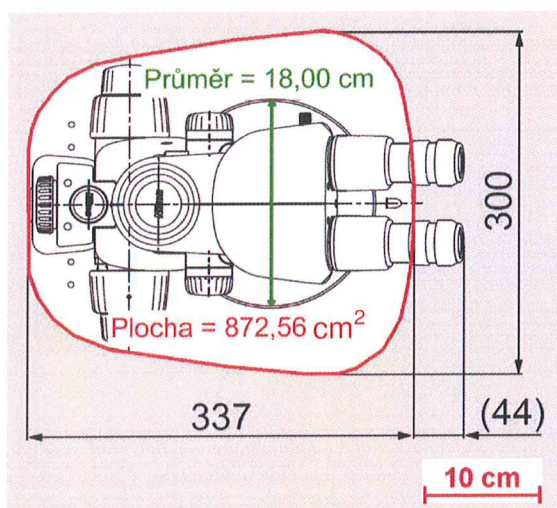


Doplňující dokumentace k prokázání splnění minimálních požadovaných technických parametrů

Obr. 1: způsob připojení DSLR ke stereomikroskopu Nikon SMZ s děličem paprsků P-IBSS2



Obr. 2: rozměry základny stativu – typ P-DSL32



Obr. 3: vyznačení minimální požadované velikosti pracovní plochy stolku



Příloha 2: Kupní cena – položkový rozpočet

Na toto místo doplní uchazeč položkový rozpočet kupní ceny.
dle přiložené cenové nabídky č. 2015911154

Podpis Prodávajícího:



NAKOTO SONE - JEDNATEL

**NABÍDKA č. / QUOTATION No.: 2015911154**

VYSTAVENO / DATE OF ISSUANCE

2015-07-02

VYSTAVIL / CREATED BY:

Ing. Ondřej Sedlák

DODAVATEL / SUPPLIER:**NIKON spol. s r.o.**

K Radotínu 15

15600 Praha 5

Česká republika / Czech Republic

IČO / Reg.No.: 61509426

DIČ / VAT ID: CZ61509426

Banka / Bank: Raiffeisen Bank

Č.účtu / Account No.: 5011031083/5500 (CZK), 5011031112/5500 (EUR)

ODBĚRATEL / CUSTOMER:**Masarykova univerzita****CEITEC - Středoevropský technologický institut**

Kamenice 753/5

62500 Brno

IČO / Reg.No.: 00216224

DIČ / VAT ID:

Přístroj: Nikon SMZ800N + 3x SMZ1270

Položky 1–8: stereomikroskop dle Konfigurace 1 – 1 kus; položky 9–19: stereomikroskop dle Konfigurace 2 – 1 kus

Položky 20–32: stereomikroskop dle Konfigurace 3 – 2 kusy

Popis položky / Item Description							
Rádek Line	Kód Item Code	MJ Units	Cena za MJ Unit Price	Celkem bez DPH Total w/o VAT	Sazba DPH VAT rate	DPH celkem Total VAT	Celkem s DPH Total with VAT
Nikon SMZ800N - zoomovací tělo mikroskopu; zoomový poměr 8:1; rozsah zoomu 1x-8x							
1	MNA51000	1	21 812,00 Kč	21 812,00 Kč	21%	4 580,52 Kč	26 392,52 Kč
P-B binokulární tubus							
2	MNB52110	1	10 682,00 Kč	10 682,00 Kč	21%	2 243,22 Kč	12 925,22 Kč
C-W 10XA-22 okulár s dioptrickou korekcí							
3	MMK30102	2	1 638,00 Kč	3 276,00 Kč	21%	687,96 Kč	3 963,96 Kč
P-IBSS2 dělič chodu paprsků (výstup pro připojení fotoaparátu)							
4	MNB45901	1	7 644,00 Kč	7 644,00 Kč	21%	1 605,24 Kč	9 249,24 Kč
Objektiv P-Plan 1x; W.D. 78 mm							
5	MNH43100	1	8 106,00 Kč	8 106,00 Kč	21%	1 702,26 Kč	9 808,26 Kč
C-DS stativ pro procházející světlo se zrcátkem, sklem a opěrkou							
6	MMD31100	1	13 678,00 Kč	13 678,00 Kč	21%	2 872,38 Kč	16 550,38 Kč
C-DSLU LED osvětlovač pro C-DS stativ							
7	MME42300	1	6 034,00 Kč	6 034,00 Kč	21%	1 267,14 Kč	7 301,14 Kč
AZLED-PCU síťová šňůra							
8	MNE82203	1	350,00 Kč	350,00 Kč	21%	73,50 Kč	423,50 Kč
Nikon SMZ1270 - zoomovací tělo mikroskopu; zoomový poměr 12.7:1; rozsah zoomu 0.63x-8x							
9	MNA52100	1	42 364,00 Kč	42 364,00 Kč	21%	8 896,44 Kč	51 260,44 Kč
C-FMCN zaostřovací mechanismus; hrubé a jemné koaxiální ostření; rozsah ostření 50 mm							
10	MND54000	1	6 762,00 Kč	6 762,00 Kč	21%	1 420,02 Kč	8 182,02 Kč
P-B binokulární tubus							
11	MNB52110	1	10 682,00 Kč	10 682,00 Kč	21%	2 243,22 Kč	12 925,22 Kč
C-W 10XA-22 okulár s dioptrickou korekcí							
12	MMK30102	2	1 638,00 Kč	3 276,00 Kč	21%	687,96 Kč	3 963,96 Kč
C-FC nitkový kříž C pro vložení do C-W okulárů 10x							
13	MMM10100	1	1 862,00 Kč	1 862,00 Kč	21%	391,02 Kč	2 253,02 Kč
Objektiv P-Plan Apo 1X WF; W.D.70 mm							
14	MNH54100	1	16 912,00 Kč	16 912,00 Kč	21%	3 551,52 Kč	20 463,52 Kč
P-DSL32 LED diaskopický stativ s OCC osvětlením							
15	MND51520	1	29 274,00 Kč	29 274,00 Kč	21%	6 147,54 Kč	35 421,54 Kč
AC ADAPTER 2							
16	MQF52055	1	2 324,00 Kč	2 324,00 Kč	21%	488,04 Kč	2 812,04 Kč
síťová šňůra BE							
17	MBF41300	1	126,00 Kč	126,00 Kč	21%	26,46 Kč	152,46 Kč
P-IBSS2 dělič chodu paprsků (výstup pro připojení fotoaparátu)							
18	MNB45901	1	7 644,00 Kč	7 644,00 Kč	21%	1 605,24 Kč	9 249,24 Kč
C-POL polarizační souprava (polarizátor a analyzátor)							
19	MNN40920	1	13 230,00 Kč	13 230,00 Kč	21%	2 778,30 Kč	16 008,30 Kč
Nikon SMZ1270 - zoomovací tělo mikroskopu; zoomový poměr 12.7:1; rozsah zoomu 0.63x-8x							
20	MNA52100	2	42 364,00 Kč	84 728,00 Kč	21%	17 792,88 Kč	102 520,88 Kč
C-FMCN zaostřovací mechanismus; hrubé a jemné koaxiální ostření; rozsah ostření 50 mm							
21	MND54000	2	6 762,00 Kč	13 524,00 Kč	21%	2 840,04 Kč	16 364,04 Kč



Popis položky / Item Description							
Řádek Line	Kód Item Code	MJ Units	Cena za MJ Unit Price	Celkem bez DPH Total w/o VAT	Sazba DPH VAT rate	DPH celkem Total VAT	Celkem s DPH Total with VAT
C-W 10XA-22 okulár s dioptrickou korekcí							
22	MMK30102	4	1 638,00 Kč	6 552,00 Kč	21%	1 375,92 Kč	7 927,92 Kč
C-FC nitkový kříž C pro vložení do C-W okulárů 10x							
23	MMM10100	2	1 862,00 Kč	3 724,00 Kč	21%	782,04 Kč	4 506,04 Kč
P-B binokulární tubus							
24	MNB52110	2	10 682,00 Kč	21 364,00 Kč	21%	4 486,44 Kč	25 850,44 Kč
Objektiv P-Plan Apo 1X WF; W.D.70 mm							
25	MNH54100	2	16 912,00 Kč	33 824,00 Kč	21%	7 103,04 Kč	40 927,04 Kč
Objektiv P-ED Plan 1.5X-WF; W.D. 44mm							
26	MNH54150	2	24 766,00 Kč	49 532,00 Kč	21%	10 401,72 Kč	59 933,72 Kč
P-DSL32 LED diaskopický stativ s OCC osvětlením							
27	MND51520	2	29 274,00 Kč	58 548,00 Kč	21%	12 295,08 Kč	70 843,08 Kč
AC ADAPTER 2							
28	MQF52055	2	2 324,00 Kč	4 648,00 Kč	21%	976,08 Kč	5 624,08 Kč
síťová šňůra BE							
29	MBF41300	2	126,00 Kč	252,00 Kč	21%	52,92 Kč	304,92 Kč
P-IBSS2 dělič chodu paprsků (výstup pro připojení fotoaparátu)							
30	MNB45901	2	7 644,00 Kč	15 288,00 Kč	21%	3 210,48 Kč	18 498,48 Kč
DS-F2.5 F-mount 2.5x optický adaptér pro připojení DSLR fotoaparátu							
31	MQD43020	2	7 896,00 Kč	15 792,00 Kč	21%	3 316,32 Kč	19 108,32 Kč
C-POL polarizační souprava (polarizátor a analyzátor)							
32	MNN40920	2	13 230,00 Kč	26 460,00 Kč	21%	5 556,60 Kč	32 016,60 Kč

Sazba DPH VAT rate	Základ DPH Total w/o VAT	Celkem DPH Total VAT	Celkem s DPH Total with VAT
21%	540 274,00 Kč	113 457,54 Kč	653 731,54 Kč
Celkem/total	540 274,00 Kč	113 457,54 Kč	653 731,54 Kč

Výsledná cena / Total price: 653 731,54 Kč

Vystavil / Created by: Ing. Ondřej Sedlák

E-mail: sedlak@nikon.cz
Mobil: +420 724 556 731

VÝROBKY NIKON INSTRUMENTS SPLŇUJÍ NORMY BS EN ISO 9001:1994 a JIS Z 9901:1994, ANSI/ASQC Q9001-1994 A MAJÍ CERTIFIKÁT CE



CEITEC



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



PROTOKOL O PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DODÁVKY

sepsaný na základě Kupní smlouvy uzavřené dne mezi smluvními stranami

Kupujícím:

Vysokoškolský ústav:

se sídlem

IČ:

DIČ:

zástupce:

kontaktní osoba ve věcech technických:

Prodávajícím:

IČ , DIČ

se sídlem

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném soudem

v oddílu , vložce

zástupce:

kontaktní osoba: , email: , tel:

bankovní spojení:

I.

Předmětem předání a převzetí je zařízení/soubor zařízení:

II.

1. Prodávající tímto potvrzuje, že níže uvedeného dne, měsíce a roku odevzdal shora uvedené zařízení Kupujícímu.
2. Prodávající a Kupující potvrzují, že zařízení bylo řádně nainstalováno a že byl uskutečněn zkušební provoz za podmínek stanovených smlouvou s následujícím závěrem:
 - a) Zařízení **nevykazuje zjevné vady či nedodělky**
 - b) Zařízení **vykazuje následující drobné vady a nedodělky zásadně nebránící řádnému užívání:**
 - ☐
 - ☐
3. Prodávající a Kupující se dohodli na odstranění uvedených drobných vad a nedodělků do:
.....
4. Kupující potvrzuje, že mu byly předány následující doklady nutné k užívání zařízení a doklady, které se k zařízení jinak vztahují:
 - ☐ prohlášení o shodě všech dodaných zařízení se schválenými standardy,
 - ☐ návody k obsluze a údržbě, podmínky pro údržbu a ochranu zařízení v českém a anglickém jazyce,

○

III.

Kupující tímto prohlašuje, že odevzdané zařízení **převzal**

IV.

Podpisem tohoto protokolu Kupujícím na něj přechází vlastnické právo k odevzdanému zařízení, jakož i nebezpečí vzniku škody na něm.

V.

Tento protokol je vyhotoven ve dvou vyhotoveních, kdy každá strana obdrží po jednom vyhotovení.

V Brně dne

.....

Za Prodávajícího

.....

Za Kupujícího