



KUPNÍ SMLOUVA

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

1 SMLUVNÍ STRANY

KUPUJÍCÍ:

Mendelova univerzita v Brně

veřejná vysoká škola

se sídlem Zemědělská 1/1665, Brno 613 00

IČ: 62156489

DIČ: CZ62156489

zastoupená prof. RNDr. Ladislavem Havlem, CSc., rektorem

kontaktní osoba ve věcech technických: prof. RNDr. Břetislav Brzobohatý, CSc.,
bretislav.brzobohaty@mendelu.cz, tel: + 420 545 133 359

PRODÁVAJÍCÍ:

SCHOELLER INSTRUMENTS, s.r.o.

IČ 25065939, DIČ 25065939

se sídlem Vídeňská 1398/124, 148 00 Praha 4

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze
v oddílu C, vložce 46662

zástupce: Ing. Pavel Břicháček, jednatel

kontaktní osoba: Ing. Pavel Břicháček, email: pavel.brichacek@schoeller.cz, tel:
261 009 121

bankovní spojení: Komerční banka, a.s., č. ú.: 4694550207/0100

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 bere na vědomí, že dodací lhůta zakotvená v bodě 6.1 této smlouvy je nejdelší možná a včasné dodání je pro Projekt naprosto zásadní s ohledem na ukončení infrastrukturní části Projektu. Zadavateli nebude poskytnuta příslibená dotace určená pro realizaci předmětu veřejné zakázky v případě, že k datu ukončení infrastrukturní části projektu nebude splněn předmět veřejné zakázky, a to včetně splnění závazku zadavatele zaplatit prodávajícímu kupní cenu předmětu veřejné zakázky. Nepřidělení příslibené dotace určené pro realizaci předmětu veřejné zakázky pak představuje z hlediska faktické možnosti financování předmětu plnění veřejné zakázky zásadní zásah do finanční situace zadavatele.

- 2.3 Prodávající je dodavatel vybraný Kupujícím v rámci zadávacího řízení zakázky malého rozsahu s názvem „Růstová komora projektu CEITEC“ v souladu s podmínkami pro zadávání zakázek v rámci OP VaVpl.
- 2.4 Účelem této smlouvy 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.
- 2.5 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 Věcí se pro účely této smlouvy rozumí níže uvedené zařízení:

Pol. č.	Název	Typové/výrobní označení	Číslo dle rozpočtu projektu
1.	Růstová komora	M2 – LED9	1691

- 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 a 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 věci jsou 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 věcí 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 zástavy ani žádná jiná práva třetích osob.

3.6 Prodávající odpovídá za to, že dodané zařízení, služby a práce budou provedeny s odbornou péčí a v souladu se všemi platnými právními předpisy, touto smlouvou i příslušnými přílohami k této smlouvě a s relevantními technickými a kvalitativními normami.

3.7 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.	Růstová komora	1 098 800,-	230 748,-	1 329 548,-

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 jednoznačně oddělena výše plnění investičního charakteru, včetně k němu se vztahujícímu příslušenství, a výše plnění neinvestičního charakteru nemajícího povahu příslušenství.**
- 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, zádržné 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 zádržného, bude-li Kupujícím v souladu se smlouvou uplatněno, činí nejvýše 30 dnů ode dne podpisu protokolu o odstranění poslední vady či posledního nedodělku 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.

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 **elektronickou verzí faktury ve formátu pdf** a následně zaslat originál faktury poštou.

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 **18 týdnů od uzavření smlouvy**.
- 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 P1027** v prostorách Ústavu molekulární biologie a radiobiologie (AF), Zemědělská 1, 61300 Brno - Budova C, Mendelovy univerzity v Brně.

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, 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 instalace
- Prodávající 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 2 hodin 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 nedodělkami.

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 přejímá nebo nepřejímá
 - 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 vzniklé 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 smlouvě.
- 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 nedodělkem.
- Platnost záruky nesmí být dotčena případnou reinstalací zařízení a jeho opětovným uvedením do provozu.
- 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 dílčí 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 a poskytovat minimálně po tuto dobu Kupujícímu bezplatnou aplikační podporu. Prodávající je dále povinen v průběhu záruční doby uskutečnit na základě písemné výzvy Kupujícího nejméně

jednou ročně bezplatnou servisní prohlídku dodaného 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 (reklamaci). 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 v pracovních dnech nejpozději do 48 hodin** 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 sepiší 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 analogicky.
- 11.2 Prodávající se zavazuje, že hodinová sazba za návštěvu servisního technika odstraňujícího závadu zařízení v rámci pozáručního servisu nepřekročí částku 1500,- Kč bez DPH za hodinu upravenou v závislosti na meziroční změně míry inflace dle údajů Českého statistického ústavu. 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 úplatu 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 nedodělku 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 ohrožujících 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. zákon č. 255/2012 Sb., kontrolní řád, v aktuálním znění);
 - 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) strpět uveřejnění této smlouvy včetně případných dodatků Kupujícím.
- 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 č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách v aktuálním znění (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: 17 -07- 2015

Kupující:

Mendelova univerzita v Brně

Středoevropský technologický institut

Jméno, příjmení a funkce:

prof. RNDr. Ladislav Havel, CSc.,
rektor

Datum: 13.7.2015

Prodávající:

SCHOELLER INSTRUMENTS, s.r.o.

Jméno, příjmení a funkce:

Ing. Pavel Břicháček
jednatel

Podpis:

Podpis:

Příloha 1: Podrobná technická specifikace dodávky

Uchazeč přiloží list s vyplněnou a podepsanou tabulkou dle přílohy č. 1 zadávací dokumentace (Technické podmínky) se souvisejícími dokumenty potvrzujícími splnění parametrů dle požadavků zadavatele.

**Příloha č. 1 - Technické podmínky
Růstová komora**

Nové označení přístroje

M2-LED 9 (Polyklima)

Základní požadavky zadavatele

Růstová komora vhodná pro pěstování *Arabidopsis*.

Požadované technické a funkční vlastnosti (nabídky uchazečů musí splňovat všechny níže uvedené parametry U hodnocených parametrů musí nabídka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni)	Minimální požadovaná hodnota	Nabídka uchazeče (Uchazeč uvede ANO/NE. V případě, že je v technické specifikaci uvedena mezní hodnota rozměru nebo výkonu, je nutno uvést konkrétní hodnotu, které jím nabízené věci dosahují. Má se za to, že pokud uchazeč neuvede některou požadovanou hodnotu, jím nabízené věci dosahují minimální hodnoty uvedené zadavatelem ve sloupci "minimální požadovaná hodnota". Uchazeč níže uvedené hodnoty garantuje.)
Komora vyrobená z odolné a vysoce reflektivní pozinkované chromované oceli.	ano	ano
Osvětlení polic shora.	min. 2 ks osvětlovacích těles	ano
Intenzita osvětlení.	min. 330 $\mu\text{mol}/\text{m}^2 \text{ s}^{-1}$	ano
LED světla v barvách bílá, červená, modrá a vzdálená červená zabudovaná do osvětlovacích těles tak, aby zajistila uniformní osvětlení pracovní plochy.	ano	ano
Možnost na každém patře a v každém osvětlovacím tělese programovat nezávisle každou ze čtyř barev světla.	ano	ano
Samostatné zhasnutí každé barvy LED světél (bílá, modrá, červená, vzdálená červená).	v rozsahu 100% - 10%	ano (0,01-100%)
Dvojitý výparník zajišťující práci při konstantně nízké teplotě s rozsvícenými světly.	ano	ano
Variabilní systém proudění vzduchu s možností výběru vertikálního proudění směrem nahoru ze spodu polic nebo horizontální napříč policemi.	ano	ano
Přídavný ultrazvukový vlhkostní systém.	ano	ano
Odvhlčovací systém se samostatně kontrolovanými chladičími cívkami.	ano	ano
Dotykový ikonový systém nabízející programování a kontrolu všech parametrů	ano	ano
Teplotní rozsah při zhasnutých světlech.	min. -10°C to 44°C	ano
Teplotní rozsah při rozsvícených světlech.	min. 0°C to 44°C	ano
Teplotní přesnost při zhasnutých světlech.	$\pm 0,5^\circ\text{C}$	ano
Teplotní přesnost při rozsvícených světlech.	$\pm 1,0^\circ\text{C}$	ano
Přírůstek při programování teplot.	0,1 $^\circ\text{C}$	ano
Vlhkostní rozsah.	45% - 75%	ano
Programování vlhkosti.	1% přírůstek při rozsvícených světlech v rozmezí 15°-30°C	ano
Vertikálně nastavitelné police.	max. 2 ks	ano
Plocha růstové oblasti.	min. 1,0 m^2	ano, 1,03 m^2
Výška růstové oblasti.	min. 42cm na polici při dvou osvětlovacích tělesech	ano
Vnitřní objem růstové komory.	min. 0,8 m^3	ano, 0,8 m^3
Vnější rozměry (šířka x hloubka x výška)	max. 90cm x 90cm x 210cm	ano, 90 x 87 x 210 cm

**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 Proávající 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 Proávajícího:

Ing. Pavel Břicháček, jednatel

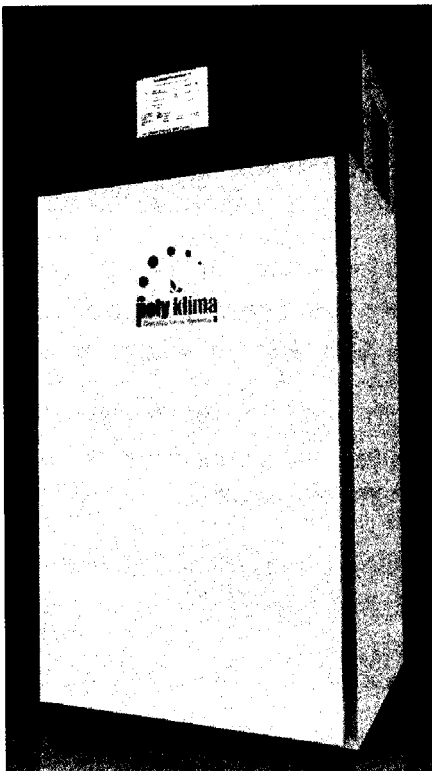
SCHOELLER INSTRUMENTS, s.r.o.
Videňská 1398/124
148 00 Praha 4 - Kunratice
tel: 261 009 111

CHAMBER SPECIFICATION

Project: Růstová komora projektu CEITEC

1 piece plant growing chamber M2-LED9

- 2 tiers with an overall working area of 1,03 m² and a growing height of 42 cm between shelf and lamp bank, given an equal shelf and lamp bank distribution.
- Variable airflow system, switchable from horizontal to vertical airflow, with low wind speed to reduce wind stress for reared plants.



- 2 lamp banks with each 9 polyphoLED modules installed, with a homogeneous light distribution. No dark spots on the shelving area. Light intensity touch controller-dimmable from 0 to 400 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ in 0,01%-steps with overall 10.000 single steps.
- polyphoLED modules with 4 light channels (Blue @ 430nm, Red @ 640nm, Far-Red @ 730 nm, White @ 450 – 740 nm), each light channel controllable separately with each lamp bank.
- Ultrasonic humidification system with dehumidification with separate heating for r.H. levels of 45% up to 75% ($\pm 5\%$, depending on ambience humidity and light level inside the chamber)
- Energy efficient cooling system with hot gas bypass for best temperature homogeneity in the chamber ($\pm 0,5^\circ\text{C}$) temperature range from $+0^\circ\text{C}$ to $+44^\circ\text{C}$ (light on) resp. -10°C to 44°C (lights off)
- Industry standard 12" touch panel-controller for intuitive programming and parameter control, incl. Ethernet-port for remote controlling, programming and data-logging.
- Ideal conditions and stable parameters for rearing and growing plants like Arabidopsis.





Description:

The poly klima® plant growth chamber M2-LED9 was developed for biological applications like the research with Arabidopsis. Due to its flexibility this chamber is also good for materials research and other similar fields of application. It provides ideal and stable conditions for scientific research and various other thinkable applications.

Model M2-LED9 is loaded with 2 lamp banks and 2 shelves, vertically adjustable. The shelves consist stainless steel wire and is fixed on a rail system. The shelves can therefore be drawn out completely. All metal parts used are galvanized and coated with white, reflective durable plastic. Therefore corrosion is not possible.

Each lamp bank is loaded with 9 polyphoLED 4-light-channel modules, which provide ideal and adjustable light spectrum for plant growing. Each module is loaded with 200 LEDs in 4 different light colors (Blue @ 430nm, Red @ 640nm, Far-Red @ 730 nm, White @ 450 – 740 nm). Each light channel is dimmable separately with each lamp bank in 10.000 steps (0,01% to 100%). The LEDs have a 120° angle of radiation. Thus light uniformity on the shelving area is guaranteed, even at a 10 cm distance. No dark spots on the shelving area.

The chamber interior is made out of high reflective chrome steel (stainless steel). This and the thorough and equidistant arrangement of the LEDs on the modules in the lamp banks guarantee an optimal light distribution inside the chamber.

The chamber walls, the floor, the top cover and the door are made of stainless chrome steel sheet which is polyurethane foamed without any thermal bridges. Placed on the chamber floor there is a stainless steel trough with a condensate drain. The chamber door is lockable.

The chamber is made of 6 single pieces and can be built at site easily. Therefore narrow or low doors are no issue during installation process.

The chamber is placed on (braked) casters and can be moved easily.

All parts origin from Germany, the chamber is completely build at poly klima® site in Germany.

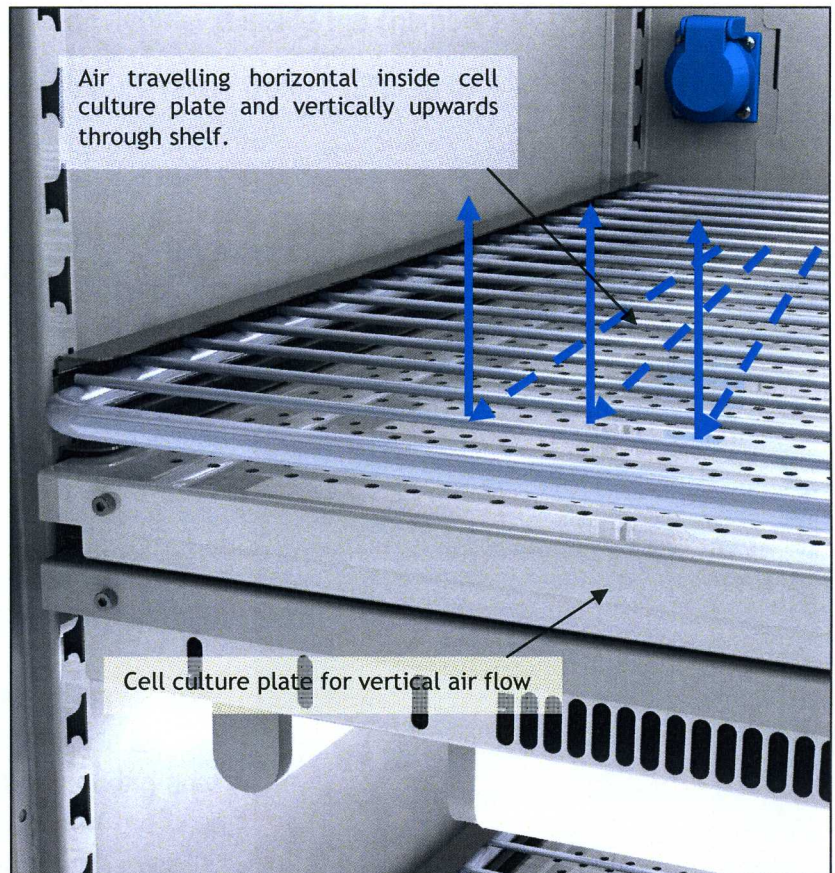
Technical data:

Air conditioning:

Air-cooled refrigeration system, extremely energy-efficient with hot-gas control and RPM-regulated ventilation fans, which minimizes energy consumption of the chamber and wind stress for your experiments. Double evaporator for maximum temperature stability even during defrost periods.

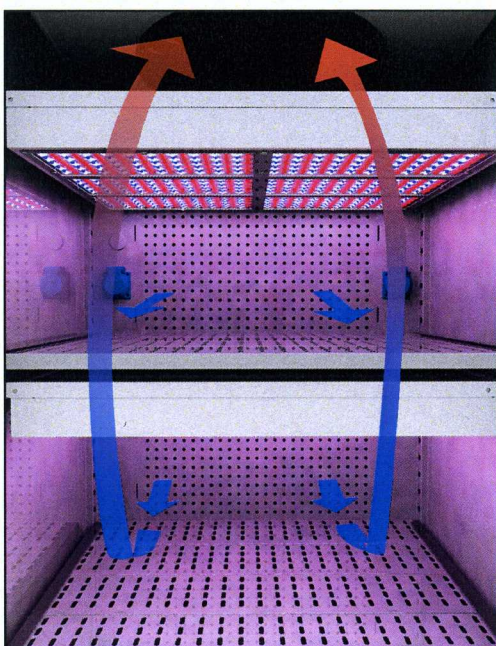


The air flow inside can be switched from horizontal to vertical easily. With horizontal air flow (see picture below) the air is travelling through the perforated back wall horizontal over the shelf and is led up to the ventilation fans and the evaporator, where it is air-conditioned and led back to the air-tunnel in the back wall. With a simple move of a special designed plate behind the back wall the airflow can be switched from horizontal to vertical. With vertical airflow (see right picture) the perforation in the back wall is closed and the airflow is forced through openings in the back wall into special air plates ("cell culture plates") that are placed under the shelves and are perforated on their top. This leads the air vertically upwards through the shelving area. Due to the openings in the back wall these so called cell culture plates are fixed in their vertical position.



Above: Schematics of vertical air flow with cell culture plates in a chamber with fluorescent lamps and steel wire shelves.

Left down: Schematics of horizontal air flow through perforated back wall on a S-chamber with plate shelves and LED lamp banks



Through special designed air tunnels in the back wall the heat produced by the LED-modules is led out of the chamber directly without stressing the temperature conditions inside the chamber. Therefore the lamp banks are fixed in their vertical position.

Temperature range: -10°C ... 44°C (without light) and $+0^{\circ}\text{C}$... 40°C (with light), given a maximum temperature variance of $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$.

Ultrasonic humidification for humidity levels inside the chamber from 45% r.H. up to 75% r.H. ($\pm 5\%$, depending on ambience humidity and light level inside the chamber, humidity variance of $\leq 5\%$ r.H.)

Dehumidification with cooling coil and additional heater inside the top mounted evaporator unit for humidity levels down to 45%



r.H. ($\pm 5\%$, depending on ambience humidity and light level inside the chamber)

Relative humidity level figures given in a temperature range from $+15^{\circ}\text{C}$ up to $+30^{\circ}\text{C}$ and lights on.

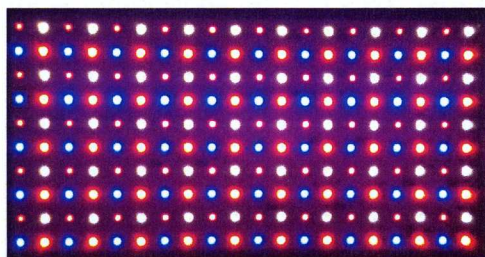
Lighting:

2 lamp banks with 4 channel polyphoLED modules. Each lamp bank consists of 9 polyphoLED modules. One module is $120 \times 250 \text{ mm}$ (WxD) and equipped with 200 LEDs.

- Blue (430 nm) (25% = 50 pcs)
- Red (660 nm) (25% = 50 pcs)
- Far-Red (730 nm) (25% = 50 pcs)
- White (450 – 740 nm) (25% = 50 pcs)

The chosen nm can of course be customized according customers' demands (e.g. Red with 640 nm) without problem and without extra costs.

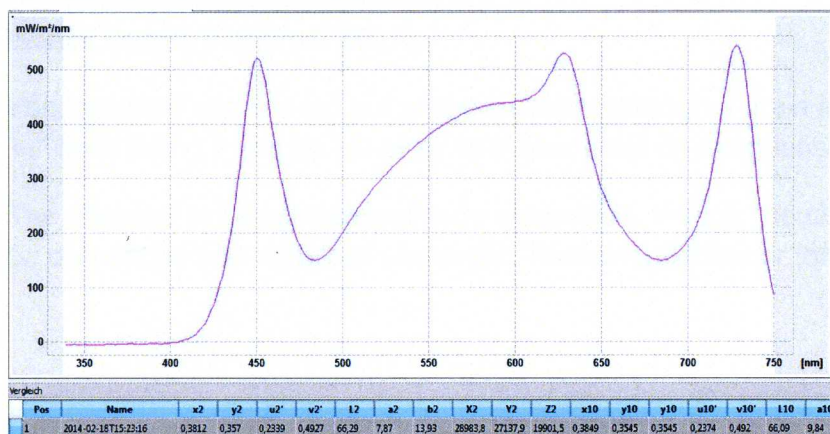
The LEDs have a light distribution angle of 120° . This and the equidistant LED placement on the print provide a homogenous light distribution over the entire working area (up to 10 cm below lamps). The strict selection of the used LED guarantees a stringent spectral response with every module and a highly effective lighting system for the various fields of plant biology research.



Above: A M-size chamber with 2 lamp banks loaded with 9 polyphoLED modules each

Left: A polyphoLED module with 4 light channels at about 10% of its nominal light intensity.

Below: Spectral response of a 4 channel polyphoLED-module with blue (430 nm), red (640 nm), far-red (730 nm) and white (450-740nm) LEDs



Each lamp bank is dimmable separately in 10.000 steps from 100% to 0,01% of its light intensity. Furthermore each light channel on a lamp bank is dimmable separately as well in 10.000 steps. Thus with each lamp bank you can create countless light scenarios that can be used in programs or manually. Each lamp bank provides a light intensity of $330 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}^{-1}$ and even more, if needed.





We expect the LED-modules to have a lifetime of more than 60.000 hours before degrading in light intensity. This is more than 13 years (365 days /year), given a daily lighting period of 12 hours. Compared to conventional fluorescent bulbs the LEDs have about 2/3 less energy consumption.

Operation:

Chamber parameters can be controlled and programmed with a high-grade industry-standard touch panel on the chamber or via a remote computer, connected to the chamber directly or with Ethernet. The 12" graphic display ensures a quick and intuitive programming and shows all actual and nominal values.

With the visualizing software at the chambers touch screen or remotely on every access-authorized windows-based computer in the network all parameters can be displayed, edited and programmed comfortably from your office or even from your home.

Another benefit is that eventual services/updates can be done remotely (if local IT allows remote access), we can see through the data-logging in case of a needed service and evaluate what is wrong with the chamber, before the service technician is at your site.

All alarm messages will be shown in text-messages on the touch panel and additionally be forwarded via E-Mail or SMS.

Dimensions/Technical:

Outer dimensions (W x D x H): 90 x 87 x 210 cm; 4 caster rollers (2 with brakes).

Inner dimensions (W x D x H): 78 x 66 x 151 cm.

Foot print: 0,92 m²

Volume: around 800 l

Working area/ growing height: a total of 1,03 m² with 2 tiers, growing height approx. 42 cm (2 tiers given an equal shelf distribution).

Weight (empty): approx. 260 kg

Condensation water is led out of the chamber through a drain in the chamber floor. From the integrated 3/4" hose fitting it can be led away to a floor drain or a condensate pump.

The chamber is being delivered fully assembled, though the chamber is made of 6 single pieces and can be dismantled and rebuilt at site easily. Therefore narrow or low doors are no issue.





Benefits:

- ✓ 1,03 m² working space on two shelves, 90 cm width. Chamber dismountable in 6 pieces in case of narrow or low doors during installation.
- ✓ Sophisticated LED-lighting system, 4 separate light channels with strict selected high quality LEDs, dimmable in 10.000 steps from 100% to 0,01% . Each lamp bank dimmable separately. Each light channel per lamp bank dimmable separately.
- ✓ Variable air flow system, easy changing from horizontal to vertical air flow and back.
- ✓ Double evaporator system for best temperature stability ($\pm 0,5^{\circ}\text{C}$) even during defrost periods.
- ✓ Ultrasonic humidification system for best r.H. stability ($\pm 5\%$) with dehumidification via cooling coil.
- ✓ LAN-port as a standard for remote access, controlling, programming and data logging.
- ✓ 12" Industry standard touch panel for chamber control.

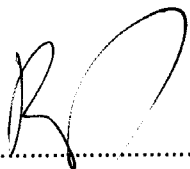
Purchaser supplied conditions

- Electrical connection: 1 / 230 VAC / 50 Hz / 1,9 kW/h max. with full lights, 230 Volt socket (16 A time lag fuse).
- VE-water connection: via a supply line or a canister with possibility to be placed above the chamber.
- Condensate: floor drain or a flat bowl (≤ 8 cm high at the sides) or condensations pump leading the condensate to a drain.



Příloha 2: Kupní cena – položkový rozpočet

Plant growing chamber M2-LED9 (Polyklima)	1 098 800 Kč
DPH 21%	230 748 Kč
Cena celkem včetně DPH	1 329 548 Kč



.....
Ing. Pavel Břicháček, jednatel



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:

Mendelova univerzita v Brně

veřejná vysoká škola

se sídlem Zemědělská 1/1665, Brno 613 00

IČ: 62156489

DIČ: CZ62156489

zastoupená prof. RNDr. Ladislavem Havlem, CSc., rektorem

osoba oprávněná k převzetí předmětu smlouvy: prof. RNDr. Břetislav Brzobohatý, CSc.,
bretislav.brzobohaty@mendelu.cz, tel: + 420 545 133 359

Prodávajícím:

SCHOELLER INSTRUMENTS, s.r.o.

IČ 25065939, DIČ CZ25065939

se sídlem Vídeňská 1398/124, 148 00 Praha 4

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze
v oddílu C, vložce 46662

zástupce: Ing. Pavel Břicháček, jednatel

kontaktní osoba: Ing. Pavel Břicháček, email: pavel.brichacek@schoeller.cz, tel: 261 009 121

bankovní spojení: Komerční banka, a.s., č.ú.: 4694550207/0100

I.

Předmětem předání a převzetí je zařízení/soubor zařízení: Růstová komora M2-LED 9

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 **p ř e v z a l**

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