

KUPNÍ SMLOUVA

podle § 409 a násl. zákona č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, v platném znění (dále jen „obchodní zákoník“)

1 SMLUVNÍ STRANY

KUPUJÍCÍ:

Masarykova univerzita,

Středoevropský technologický institut,

se sídlem: Kamenice 753/5, 625 00 Brno,

IČ: 00216224

DIČ: CZ00216224,

zastoupená Prof. RNDr. Jaroslavem Kočou, DrSc., ředitelem CEITEC MU

kontaktní osoba ve věcech smluvních: JUDr. Pavel Vacek

kontaktní osoba ve věcech technických: Mgr. Petr Mokroš, Ph.D.

PRODÁVAJÍCÍ:

PSI (Photon Systems Instruments), spol. s.r.o.

IČ 60646594, DIČ CZ60646594,

se sídlem Kolářkova 1057/39, 621 00 Brno

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně

v oddílu C, vložce 27560

jednající: Ing. Martin Trtílek

kontaktní osoba Bc. Miroslava Machátová

bankovní spojení: 3714252/0800

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 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.
- 2.3 Prodávající bere na vědomí, že podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly a zavazuje se při výkonu finanční kontroly podle uvedeného předpisu spolupůsobit. Tato povinnost se týká rovněž těch částí smlouvy a

dokumentů souvisejících s plněním této smlouvy, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. jako obchodní tajemství, utajované skutečnosti) za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy. Prodávající se rovněž zavazuje k obdobné povinnosti zavázat také své případné subdodavatele.

3 PŘEDMĚT SMLOUVY

- 3.1 Předmětem této smlouvy (dále též Smlouva) je dodání níže uvedeného zboží, které je podrobně specifikováno v příloze č. 1 Smlouvy. Zbožím se pro účely této smlouvy rozumí níže uvedená zařízení dodávaná jako celek:

Pol. č.	Název	Počet kusů	Číslo dle rozpočtu projektu
1.	Fytotron typu A	1	129
2.	Fytotron typu A	1	130
3.	Fytotron typu A	1	135
4.	Fytotron typu A	1	136
5.	Fytotron typu A	1	137
6.	Fytotron typu B	1	138
7.	Fytotron typu B	1	139
8.	Zavedení pokročilého pěstebního osvětlení fytotronů (opční právo)

- 3.2 Součástí dodávky zboží je rovněž poskytnutí služeb spočívajících v jeho instalaci a uvedení do provozu, přičemž:
- Instalací* se rozumí usazení zařízení v místě plnění, případně jeho sestavení či propojení a dále napojení zboží na zdroje, zejména připojení k elektrickým rozvodům, k slaboproudým a optickým rozvodům, rozvodu vody, demineralizované vody, plynu, technických plynů, tepla, chladu či vzduchotechniky (je-li funkce zboží podmíněna takovým připojením);
 - Uvedením zařízení do provozu* se rozumí jeho odzkoušení a ověření správné funkce, případně jeho seřízení, jakož i provedení jiných úkonů a činností nutných pro to, aby zařízení mohlo plnit sjednaný či obvyklý účel.
- 3.3 Prodávající a Kupující dále ujednávají, že dále je Prodávající v rámci dodávky kromě shora uvedeného rovněž povinen a zavazuje se:
- zařízení dopravit, provést jeho instalaci na Kupujícím za tím účelem určeném místě;
 - zařízení plně integrovat se zařízením stavby, ve které bude instalováno;
 - zařízení uvést do plně funkčního a provozuschopného stavu.
 - předat Kupujícímu doklady, jež jsou nutné k převzetí a k užívání zařízení, zejména:
 - technické dokumentace zařízení, instrukcí a návodů k obsluze a údržbě zařízení (manuálů) v českém jazyce,
 - prohlášení o shodě dodaného zařízení se schválenými standardy

- e) náležitě seznámit neomezený počet uživatelů - obsluhy zařízení a zaškolit ji v místě instalace zařízení tak, aby byla schopna se zařízením bez jakýchkoli komplikací zacházet a řádně ji užívat;
- f) předat soupisy jednotlivých položek dodaného zařízení;
- g) odvézt a zlikvidovat všechny obaly a další materiály použité při plnění dodávky, v souladu s ustanoveními zákona 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, a příslušnou vyhláškou Města Brna;
- h) bezodkladně a bezplatně odstranit závady reklamované v záruční lhůtě s garancí zásahu servisního technika nejpozději do 2 pracovních dnů od nahlášení závady;
- i) poskytovat Kupujícímu za úplaty pozáruční servis po dobu min. 5 let od skončení záruční doby s garancí zásahu servisního technika nejpozději do 2 pracovních dnů od nahlášení závady a s garancí hodinové sazby za návštěvu servisního technika ve výši max. 2 000,- Kč bez DPH za hodinu;
- 3.4 Definicí předmětu Smlouvy upřesňuje Podrobná technická specifikace, která je obsažena v příloze č. 1 Smlouvy. Pokud však ke splnění požadavků Kupujícího specifikovaných v příloze č. 1 Smlouvy a k řádnému provedení a provozu požadovaných přístrojů budou potřebné i další dodávky a práce v příloze č. 1 Smlouvy nebo v této Smlouvě výslovně neuvedené, je Prodávající povinen tyto dodávky a práce na své náklady obstarat či provést a do svého plnění zahrnout bez dopadu na kupní cenu.
- 3.5 Prodávající se zavazuje za podmínek stanovených touto Smlouvou řádně a včas na svůj náklad a na svoji odpovědnost dodat a předat Kupujícímu zboží specifikované v příloze č. 1 Smlouvy do místa plnění, převést na něho vlastnické právo ke zboží a provést služby a práce specifikované v odst. 1. Prodávající prohlašuje, že dodávané zboží je nové, nemá žádné vady faktické ani právní, neváznou na něm zástavy ani žádná jiná práva třetích osob. Prodávající odpovídá za to, že dodané zboží, 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.
- 3.6 Kupující se zavazuje řádně a včas dodané zboží, služby a práce převzít. Kupující je povinen zaplatit Prodávajícímu Kupní cenu za podmínek a způsobem uvedeným ve Smlouvě. Kupující se stává vlastníkem zboží a nebezpečí škody na zboží přechází na Kupujícího podpisem protokolu o předání a převzetí zboží.

4 KUPNÍ CENA

- 4.1 Kupní cena je stanovena na základě nabídky Prodávajícího předložené v rámci zadávacího řízení jako cena maximální a nepřekročitelná pro dodávku vymezenou v čl. 3 Smlouvy a činí:

Pol. č.	Název položky	Kupní cena v CZK bez DPH	Výše DPH v CZK	Kupní cena v CZK vč. DPH
1.	Fytotron typu A	3 100 000 Kč	651 000 Kč	3 751 000 Kč

2.	Fytotron typu A	3 100 000 Kč	651 000 Kč	3 751 000 Kč
3.	Fytotron typu A	3 100 000 Kč	651 000 Kč	3 751 000 Kč
4.	Fytotron typu A	3 100 000 Kč	651 000 Kč	3 751 000 Kč
5.	Fytotron typu A	3 100 000 Kč	651 000 Kč	3 751 000 Kč
6.	Fytotron typu B	4 170 000 Kč	875 700 Kč	5 045 700 Kč
7.	Fytotron typu B	4 170 000 Kč	875 700 Kč	5 045 700 Kč
8.	Zavedení pokročilého pěstebního osvětlení fytotronů (opční právo)	3 500 000 Kč	735 000 Kč	4 235 000 Kč
CELKEM		27 340 000 Kč	5 741 400 Kč	33 081 400 Kč

- 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 obchodních podmínek Smlouvy.
- 4.3 Cena obsahuje veškeré náklady spojené s dodávkou zboží a provedením sjednaných služeb a prací, zejména náklady pořízení zboží včetně nákladů na jeho výrobu, náklady na dopravu zboží na místo plnění včetně případných nákladů na manipulační mechanismy, náklady na pojištění zboží, ostrahu zboží do jeho předání a převzetí, daně a poplatky spojené s dodávkou zboží, náklady na průvodní dokumentaci a náklady spojené s uskutečněním veškerého plnění, které je součástí dodávky. Sjednaná kupní cena je nezávislá na vývoji cen a kursových změnách.
- 4.4 Prodávající prohlašuje, že je plně seznámen s rozsahem a povahou požadavků Kupujícího na zboží a že správně vymezil, vyhodnotil a ocenil veškeré dodávky, služby a práce, které jsou nezbytné pro řádné splnění závazku Prodávajícího ze Smlouvy, a že při stanovení ceny dle této Smlouvy:
- a) překontroloval dodávané zboží
 - b) prověřil místní podmínky pro provedení předmětu smlouvy,
 - c) při kalkulaci ceny zohlednil všechny technické a obchodní podmínky uvedené ve Smlouvě.
- 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. 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 zboží. Jednotkové ceny uvedené v položkovém rozpočtu jsou ceny nejvýše přípustné po celou dobu realizace dodávky. Prodávající nemá právo domáhat se zvýšení sjednané ceny z důvodů chyb

nebo nedostatků v položkovém rozpočtu, pokud jsou tyto chyby důsledkem nepřesného nebo neúplného ocenění dodávky.

- 4.7 Sjednaná cena dodávky je cenou nejvýše přípustnou. Změna výše ceny je možná pouze v případě, že po podpisu 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 na základě daňových dokladů (dále jen faktur) vystavených Prodávajícím.
- 5.3 Pokud bude dodávka Prodávajícím předána a Kupujícím převzata, uhradí Kupující ve lhůtě splatnosti dle bodu 5.4 Smlouvy 90% Kupní ceny a DPH v plné výši, zádržné ve výši 10 % Kupní ceny uhradí Kupující až po uplynutí 6ti měsíců ode dne předání a převzetí díla, a to ve lhůtě splatnosti dle bodu 5.4 Smlouvy.
- 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 nejdéle 6 měsíců ode dne předání a převzetí díla bez vad a nedodělků. Pokud budou v této lhůtě ze strany kupujícího zjištěny vady a nedodělky, bude zádržné ze strany kupujícího uvolněno nejpozději do 30 dnů ode dne odstranění poslední vady nebo nedodělku.
- 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, a mít náležitosti obchodní listiny dle § 13a zákona č. 513/1991 Sb., v platném znění. K faktuře bude dále přiložena příloha – soupis provedených prací a dodávek ve struktuře a s oceněním dle způsobu dohodnutého s Kupujícím. Faktura musí obsahovat zejména:
- označení účetního dokladu a jeho pořadové číslo
 - identifikační údaje Kupujícího včetně DIČ
 - identifikační údaje Prodávajícího včetně DIČ,
 - náležitosti obchodní listiny
 - popis obsahu účetního dokladu
 - informaci o financování z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace v rámci projektu „CEITEC – střeoevropský technologický institut“, reg. číslo projektu CZ.1.05/1.1.00/02.0068.
 - datum vystavení
 - 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) přílohy
 - o - soupis provedených prací oceněných podle dohodnutého způsobu
 - o - 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 zadavatele uvedenou v záhlaví této smlouvy elektronickou verzi 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.

6 LHŮTA PLNĚNÍ

- 6.1 Termínem zahájení se rozumí den podpisu Smlouvy. Prodávající je povinen zahájit přípravu dodávky termínem zahájení.
- 6.2 Termínem dokončení se rozumí den, v němž Prodávající písemně oznámí Kupujícímu, že dokončil veškeré práce a dodávky potřebné pro splnění závazků ze smlouvy a vyzve Kupujícího k převzetí dodávky.
- 6.3 Termínem předání a převzetí dodávky se rozumí den, v němž bude Prodávajícím a Kupujícím podepsán protokol o předání a převzetí dodávky.
- 6.4 Prodávající se zavazuje celou dodávku řádně zhotovit, obstarat, vyzkoušet a předat Kupujícímu nejpozději do 5 měsíců ode dne podpisu Smlouvy.
- 6.5 Prodlení Prodávajícího s řádným dokončením dodávky a jejím předáním se považuje za podstatné porušení Smlouvy.
- 6.6 Prodávající je oprávněn dokončit dodávku i před sjednaným Termínem předání a převzetí dodávky pouze se souhlasem Kupujícího.
- 6.7 Smluvní strany mohou na výzvu Kupujícího sjednat předávání a přejímání dodávky po ucelených plně funkčních částech.
- 6.8 Termín předání a převzetí dodávky může být přiměřeně prodloužen:
- a) jestliže dojde k přerušení prací Prodávajícího na základě písemného pokynu Kupujícího.

- b) jestliže dojde k přerušení prací Prodávajícího způsobeného okolnostmi vylučujícími odpovědnost (tzv. vyšší moc) ve smyslu § 374 Obchodního zákoníku. Smluvní strany jsou povinny se vzájemně informovat o vzniku takové okolnosti a dohodnout způsob jejího řešení, jinak se vyšší moci nemohou dovolávat.

Prodloužení doby provádění dodávky se určí podle doby trvání překážky nebo neplnění závazků Kupujícího sjednaných touto Smlouvou, s přihlédnutím k době nezbytné pro obnovení prací, za podmínky, že Prodávající učinil veškerá opatření ke zkrácení nebo předejití zpoždění a po písemné dohodě smluvních stran.

- 6.9 Nebude-li dohodnuto jinak, platí, že Prodávající je oprávněn provádět instalaci zařízení a jeho zkoušky v místě plnění každý pracovní den v době od 8.00 hod do 18.00 hod. Kupující je oprávněn v případě změny svých provozních podmínek tuto dobu omezit písemným pokynem Prodávajícímu. V tomto případě obě strany v Dodatku ke Smlouvě sjednají změnu Termínu předání a převzetí.

7 PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ MÍSTA URČENÉHO K PLNĚNÍ DODÁVKY (STANOVIŠTĚ)

- 7.1 Místem plnění je místnost určená Kupujícím v prostorách Univerzitního kampusu Bohunice, Kamenice 5, Brno, PSČ 625 00, pavilon A26 (ve výstavbě), místnost č. 1S09.
- 7.2 Kupující je povinen Prodávajícímu nejpozději do tří pracovních dnů po obdržení jeho písemné výzvy umožnit zahájení instalace a zkoušek přístrojů předáním vymezeného prostoru k provedení dodávky (dále jen Stanoviště), nebude-li mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnut jiný termín předání Stanoviště. Při předání Stanoviště seznámí Kupující Prodávajícího s následujícími informacemi:
- a) přípustné přístupové cesty pro dopravu zboží na místo plnění,
 - b) body pro napojení zařízení dodávaných v rámci dodávky na rozvody elektřiny, tepla, demineralizované vody, vody, vzduchotechniky či jiných médií, jsou-li tyto energie či média k provozu zboží potřebné, s uvedením maximálně přípustných odběrů v jednotlivých odběrových místech
 - c) provozní řád

Prodávající může o tyto informace požádat před předáním Stanoviště – učiní-li tak, sdělí mu je Kupující do tří pracovních dnů po obdržení jeho žádosti.

8 DALŠÍ PODMÍNKY PRO DODÁVKU

Pokyny Kupujícího

- 8.1 Při provádění dodávky postupuje Prodávající samostatně. Prodávající se však zavazuje respektovat veškeré pokyny Kupujícího, týkající se realizace předmětné dodávky 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 dodávky, 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.
- 8.5 Prodávající doloží na vyzvání Kupujícího, nejpozději však v Termínu předání a převzetí dodávky soubor certifikátů rozhodujících materiálů a dodávek.

Instalace

- 8.6 Prodávající bude v průběhu přípravy dodávky konzultovat navrhovaná napojení přístrojů na instalaci s Kupujícím. Navržené řešení předloží Prodávající Kupujícímu ke schválení v termínu umožňujícím dokončení dodávek ve sjednaném termínu. Prodávající nesmí zahájit práce na Stanovišti před schválením navrženého řešení Kupujícím.

Kontrola provádění dodávky

- 8.7 Kupující je oprávněn kontrolovat provádění dodávky. Provádění dodávky v rozporu s povinnostmi Prodávajícího dle této Smlouvy bude považováno za podstatné porušení Smlouvy. Zjistí-li Kupující, že Prodávající provádí dodávku v rozporu se svými povinnostmi, je Kupující oprávněn dožadovat se toho, aby Prodávající odstranil vady vzniklé vadným prováděním a dodávku prováděl řádným způsobem nebo je oprávněn z téhož důvodu od Smlouvy odstoupit.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

- 8.8 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.
- 8.9 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.
- 8.10 Prodávající je povinen zabezpečit provedení vstupního školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o požární ochraně i u svých subdodavatelů.

- 8.11 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.
- 8.12 Prodávající je povinen provádět v průběhu provádění dodávky vlastní dozor a soustavnou kontrolu nad bezpečností práce a požární ochranou.
- 8.13 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

- 8.14 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.
- 8.15 Prodávající odpovídá i za škodu způsobenou činností těch, kteří pro něj dodávku provádějí.

Možnost pověřit realizací části dodávky jinou osobu

- 8.16 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.
- 8.17 Prodávající je povinen zabezpečit ve svých subdodavatelských smlouvách splnění všech povinností vyplývajících Prodávajícímu ze Smlouvy.

Uvedení do provozu, předání a převzetí dodávky

- 8.18 Prodávající je povinen písemně oznámit Kupujícímu nejpozději 3 pracovní dny předem, že dodávka bude v daném termínu připravena k zahájení zkoušek zařízení spočívajících v běžném provozu všech dodávaných přístrojů a zařízení po dobu nejméně 7 dnů. V rámci zkoušek ověří Prodávající za účasti Kupujícího všechny funkce dodávaných přístrojů a zařízení včetně jejich řídicích systémů. Každá porucha kteréhokoli z dodávaných přístrojů, pomocných zařízení či řídicího systému vedoucí k nedodržení kteréhokoli z parametrů či kterékoli z vlastností dodávky požadovaných zadávací dokumentací běh zkoušek zastavuje a po odstranění poruchy jsou zkoušky zahajovány znovu od počátku. Úspěšné dokončení zkoušek je podmínkou předání a převzetí dodávky. Kupující je povinen zahájit přijímací řízení ihned po úspěšném dokončení zkoušek a řádně v něm pokračovat. Prodávající je povinen doložit pro předávací a přijímací řízení zejména následující doklady
- a) seznam zařízení, která jsou součástí dodávky, s uvedením jejich jednotkových cen a množství (podle jednotlivých místností)
 - b) atesty a certifikáty výrobků a materiálů použitých v dodávce, prohlášení o shodě všech dodaných zařízení se schválenými standardy
 - c) protokoly o revizích

d) protokoly o úspěšných zkouškách dodávky včetně protokolů prokazujících splnění všech zadávací dokumentací požadovaných parametrů a vlastností dodávky

e) návody k obsluze a údržbě, podmínky pro údržbu a ochranu zařízení

Dokumenty musí být předloženy v českém jazyce. Nedoloží-li Prodávající požadované doklady, nepovažuje se dodávka za řádně dokončenou a schopnou předání.

8.19 Místem předání a převzetí dodávky je místo plnění.

8.20 Kupující je oprávněn přizvat k předání a převzetí dodávky i jiné osoby, jejichž účast pokládá za nezbytnou (např. budoucího uživatele dodávky).

8.21 O průběhu předávajícího a přijímajícího řízení vyhotoví Kupující a Prodávající zápis (protokol o předání a převzetí zboží).

8.22 Povinným obsahem protokolu o předání a převzetí dodávky jsou:

a) údaje o Prodávajícím, subdodavatelích a Kupujícím

b) popis dodávky, která je předmětem předání a převzetí

c) dohoda o způsobu a termínu vyklizení Stanoviště

d) termín, od kterého počíná běžet záruční lhůta

e) prohlášení Kupujícího, zda dodávku přijímá nebo nepřijímá

f) datum podpisu protokolu o předání a převzetí zboží (toto datum je současně datem uskutečnění zdanitelného plnění ve smyslu zákona o dani z přidané hodnoty)

8.23 Předáním dodávky je stvrzení podpisem podle této Smlouvy kontaktních osob na předávacím protokolu a tímto přechází na Kupujícího 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.

8.24 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.

8.25 V případě, že Prodávající oznámí Kupujícímu, že dodávka je připravena k předání a převzetí a při předávacím a přijímacím řízení se prokáže, že dodávka není řádně dokončena, je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu veškeré náklady jemu vzniklé v souvislosti s neúspěšným předávacím a přijímacím řízením. Prodávající nese i náklady na organizaci opakovaného řízení.

9 ZÁRUKA

- 9.1 Prodávající odpovídá za vady, jež má dodávka v době jejího předání, vady zjištěné v období mezi předáním dodávky Kupujícím a počátkem běhu záruční doby a vady zjištěné v záruční době.
- 9.2 Prodávající je odpovědný za to, že po celou Záruční dobu bude mít Dodávka vlastnosti sjednané ve Smlouvě a vlastnosti požadované právními předpisy anebo vlastnosti obvyklé s ohledem na účel užívání anebo vlastnosti Kupujícím vytyčené.
- Záruční doba na dodávku činí **60 měsíců**.
- Záruční doba začíná běžet dnem podpisu protokolu o předání a převzetí zboží Kupujícím. Je-li dodávka Kupujícím převzata s alespoň jednou vadou či nedodělkem, počíná záruční doba běžet až dnem odstranění poslední vady či nedodělků.
- 9.3 Pro dodávky zařízení, které mají vlastní záruční listy, je záruční doba stanovena v délce tam vyznačené, minimálně však v délce dle bodu 9.2 Smlouvy.
- 9.4 Požadavek na odstranění vad dodávky, které se projeví v období mezi předáním dodávky Kupujícím a počátkem běhu záruční doby nebo 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 reklamační 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. Kupující je oprávněn požadovat
- odstranění vady opravou, je-li vada tímto způsobem odstranitelná
 - odstranění vady dodáním nového plnění, není-li vada opravou odstranitelná
 - přiměřenou slevu ze sjednané ceny
 - 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.
- 9.5 Prodávající se zavazuje reklamované vady dodávky bezplatně odstranit.
- 9.6 Prodávající se dále zavazuje vyslat svého servisního technika k odstranění vady tak, aby se k přístroji **dostavil nejpozději do 2 pracovních dnů** od doručení reklamacie. Prodávající je v této souvislosti povinen mít k dispozici nejméně jednoho kvalifikovaného servisního technika oprávněného k provádění oprav všech dodaných přístrojů. Neodstraní-li servisní technik Prodávajícího reklamovanou vadu při této návštěvě, zavazuje se Prodávající prověřit reklamacii, oznámit Kupujícím do 5 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 9.7 Smlouvy. I v případech, kdy Prodávající reklamaci neuzná, je Prodávající povinen vadu odstranit - v takovém případě Prodávající písemně Kupujícího upozorní, že vzhledem k neuznání reklamacie 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.

- 9.7 Maximální termín pro odstranění vady je **15 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.
- 9.8 Byly-li použity podle smlouvy při výrobě zboží věci předané kupujícím, neodpovídá prodávající za vady zboží, které byly způsobeny použitím těchto věcí, jestliže prodávající při vynaložení odborné péče nemohl odhalit nevhodnost těchto věcí pro výrobu zboží nebo na ni kupujícího upozornil, avšak kupující písemně trval na jejich použití.
- 9.9 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.
- 9.10 V případě, že Prodávající neodstraní vadu ve sjednané lhůtě nebo – nebyla-li tato lhůta sjednána – ve lhůtě dle bodu 9.7 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

- 10.1 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 ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ SERVIS

- 11.1 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.
- 11.2 Prodávající je povinen minimálně po dobu 5 let ode dne uplynutí posledního dne záruční lhůty zabezpečit na výzvu Kupujícího za úplatu pozáruční servis. Ustanovení čl. 9 této Smlouvy o odstraňování vad a odpovědnosti za jejich neodstranění se pro účely pozáručního servisu použijí obdobně.
- 11.3 Prodávající je povinen provést preventivní pozáruční servis v termínu nejpozději do 15 pracovních dnů od písemné výzvy Kupujícího, nestanoví-li Kupující jinou lhůtu. S odstraňováním poruchy přístroje v době pozáručního servisu je Prodávající povinen započít nejpozději do čtyř dnů po doručení požadavku Kupujícího na odstranění poruchy a poruchu odstranit nejpozději do deseti dnů od výzvy Kupujícího, nestanoví-li Kupující lhůtu delší.
- 11.4 Hodinová sazba za návštěvu servisního technika odstraňujícího závadu zařízení nepřekročí částku 2 000,- Kč bez DPH za hodinu. Jiné náklady za poskytování pozáručního servisu (doprava, ubytování, stravné atp.) nebudou účtovány; to se netýká ceny náhradních dílů.

12 SMLUVNÍ POKUTY A NÁHRADA ŠKODY

- 12.1 Pokud bude Prodávající v prodlení proti Termínu předání a převzetí dodávky sjednanému podle Smlouvy, 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 proti Termínu předání a převzetí dodávky sjednanému dle Smlouvy přesáhne čtrnáct dnů, je Kupujícímu 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 zápise o předání a převzetí dodávky v termínu uvedeném v zápise o předání a převzetí dodávky (nebo do pěti kalendářních dnů od Termínu předání a převzetí dodávky, není-li termín odstranění vady či nedodělku v zápise o předání a převzetí dodávky uveden), je Kupujícímu 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 9.6 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 neodstraní poruchu zařízení vzniklou do pěti let po uplynutí záruční lhůty ve sjednaném termínu (nebo do 15 pracovních dnů ode dne obdržení požadavku na odstranění poruchy, nebyl-li pro odstranění vady mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnut jiný termín), je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu

- smluvní pokutu ve výši 0,01 % z Kupní ceny za každou poruchu, s jejímž odstraněním je Prodávající v prodlení, 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:
- 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.)
 - 2.000,- Kč pokud je možno závadu odstranit bez zastavení prací ihned nebo ve stanoveném termínu
 - 500,- Kč za každé jednotlivé porušení předpisů BOZP nebo provozního řádu pracovníkem Prodávajícího (např. nepoužívání předepsaných osobních ochranných prostředků apod.)
 - 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 Strana povinná je povinna uhradit vyúčtované sankce nejpozději do 14 dnů od dne obdržení příslušného vyúčtování.
- 12.9 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 OPČNÍ PRÁVO

- 13.1 Kupující si vyhrazuje opční právo na pořízení upgradu dodávaného zařízení (nebo některou z jeho částí), který spočívá v zavedení pokročilého pěstební osvětlení fytotronů. Jedná se zejména o dodávku nových součástí a příslušenství nutných k upgradu, instalaci a uvedení upgradu zařízení do provozu, jakož i záruce za jakost upgradu v délce min. 5 let.
- 13.2 Kupující je oprávněn využít opčního práva kdykoliv v průběhu 2 let od uzavření smlouvy. Rozhodnutí o využití opčního práva musí být kupujícím písemně oznámeno.
- 13.3 V případě uplatnění opčního práva na plnění dle odst. 13.1 smlouvy se Prodávající toto plnění zavazuje dodat a uvést do provozu do 3 měsíců od doručení písemného oznámení. Cena tohoto plnění (tzn. cena kompletního provedení upgradu a jeho zprovoznění) bude činit maximálně **3 500 000,- Kč bez DPH**.
- 13.4 Pro plnění na základě opčního práva platí práva a povinnosti dle této smlouvy obdobně.

14 UKONČENÍ SMLUVNÍHO VZTAHU

- 14.1 Smluvní vztah založený touto Smlouvou může být ukončen splněním, dohodou Smluvních stran nebo odstoupením.
- 14.2 Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě
- že dojde k podstatnému porušení povinností uložených Prodávajícím Smlouvou,
 - že proti majetku Prodávajícího bude vedeno insolvenční řízení,
 - že dojde k nepodstatnému porušení povinností uložených Prodávajícím Smlouvou, které Prodávající v dodatečně poskytnuté lhůtě neodstraní,
 - že Prodávající nebude i přes písemnou výzvu Kupujícího respektovat pokyny Kupujícího,
 - 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.
 - Kupující má dle §82 odst. 8 Zákona č. 137/2006 Sb., zákona o veřejných zakázkách ve znění pozdějších předpisů právo odstoupit od smlouvy v případě, že prodávající uvedl v nabídce informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího řízení.
- 14.3 Smluvní strany se dohodly, že částečně vylučují použití ustanovení § 351 Obchodního zákoníku v případě odstoupení od Smlouvy Kupujícím z důvodu pozastavení nebo ukončení poskytování finančních prostředků určených ke krytí výdajů plynoucích z realizace Projektu. Prodávající v tomto případě nebude po Kupujícím požadovat náhradu škody, která mu v této souvislosti vznikne.
- 14.4 Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení povinností Kupujícího podle této Smlouvy.
- 14.5 Účinnost odstoupení od Smlouvy nastává doručením oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.

15 DODATKY A ZMĚNY SMLOUVY

- 15.1 Tuto Smlouvu lze měnit nebo doplnit pouze písemnými průběžně číslovanými smluvními dodatky, jež musí být jako takové označeny a platně signovány oběma smluvními stranami.
- 15.2 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.
- 15.3 Prodávající je oprávněn převést svoje práva a povinnosti z této Smlouvy na jinou osobu pouze s předchozím písemným souhlasem Kupujícího.

16 ZÁVĚREČNÁ UJEDNÁNÍ

16.1 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. § 11 písm. c) a d), § 12 odst. 2 písm. f) zákona č. 552/1991 Sb., o státní 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. V seznamu prodávající uvede subdodavatele, jímž 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.

16.2 Smluvní strany se dohodly dle § 262 zákona č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, v platném znění (obchodní zákoník), že právní vztahy založené touto smlouvou se řídí ustanoveními uvedeného zákona.

16.3 Nedílnou součástí Smlouvy jsou její přílohy, a to

- příloha č. 1 - podrobná technická specifikace,
- příloha č. 2 - položkový rozpočet,

16.4 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.

- 16.5 Tato Smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu, každá smluvní strana obdrží po dvou z nich.
- 16.6 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: 1.4. 2014

Datum: 25.3.2014

Kupující:

Jméno a příjmení, funkce:

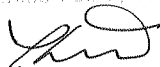
RNDr. Jaroslav Koča, DrSc.

ředitel CEITEC MU

Podpis:

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

14



Prodávající:

Jméno a příjmení, funkce:

Ing. Martin Trtílek

Jednatel PSI (Photon Systems Instruments), spol. s r.o.

Podpis:



PSI (Photon Systems Instruments), spol. s r.o.
Kolářkova 39, 621 00 Brno, CZ
IČO: 60646594, DIČ: CZ60646594
tel./fax: +420 511 440 011/901

④ www.psi.cz

Provozovna: Drásov 470, 664 24 Drásov

Dodávka fytotronů pro CEITEC MU

Příloha č. 1 - Technické podmínky

Fytotrony - typ A

Typové označení přístroje

FS WI WIR

Základní požadavky zadavatele

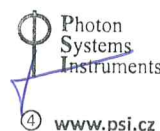
Fytotrony typu A (5 kusů) - růstové komory s policemi umožňující nastavení a udržení teploty a vlhkosti v prostoru celé komory a samostatně pro každou policii nastavit osvit. Naměřené hodnoty budou zaznamenávány, v případě odchylek systém automaticky odešle upozornění pomocí sms. Komory budou napojeny na v budově již instalovaný rozvod demineralizované a záilvkové vody, přívod čerstvého vzduchu opatřený HEPA filtry a odpadní systém s UV dekontaminací.

Požadované technické a funkční vlastnosti <i>(nabídky uchazečů musí splňovat všechny níže uvedené parametry. U hodnotných parametrů musí nabídka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni)</i>	Požadovaná hodnota	Nabídka uchazeče <i>(Pokud je zadovatelem u daného parametru požadován číselný údaj, je ho uchazeč povinen uvést, v opačném případě bude zadovatel vycházet z jím minimální stanovené hodnoty - viz. sloupec Požadovaná hodnota, uchazeči uvedou splnění požadovaného parametru ověřitelným způsobem, např. konkrétním odkazem na technické listy, výkresy apod.)</i>
komory musí splňovat požadavky v ČR platných norem pro nakládání s geneticky modifikovanými organismy kategorie rizika B	ano	ano
růstové komory tvořené izolačními PUR panely minimální tloušťky 80 mm ze všech stran tedy stěn, podlahy i stropu	ano	ano
povrchová úprava PUR panelů oboustranně zinkovaný plech s práškovou barvou RAL 9010	ano	ano
povrch podlahy z nerezové oceli s protiskluzovou úpravou	ano	ano
vstupní dveře velikosti alespoň v x š	200 cm x 90 cm	200 cm x 90 cm
bezpečnostní klika - lze otevřít zevnitř i když je zvenku zamčeno	ano	ano
maximální vnější hloubka komor	545 cm	536 cm
odvětrávaná mezera mezi komorou a podlahou místnosti ve které jsou komory instalované alespoň	3 cm	3cm
ke vstupním dveřím spádovaná podlaha s odtokovou vpustí v prostoru kohoutů vody u čelní stěny komor	ano	ano
vývod odpadního potrubí z komory v přední části, odpadní voda bude přečerpávána do UV dekontaminační jednotky	ano	ano
přívod vzduchu zajišťující účinnou výměnu objemu vzduchu v komoře s vnějším prostředím 2x za hodinu, na výstupu z komory opatřen filtrem hrubých nečistot	ano	ano
maximální rychlost proudění vzduchu v komoře	0,25 m/s	0,25m/s
v prostoru růstových komor, boxů a v zařízeních pro přívod a úpravu vzduchu a jeho ventilaci jsou použity pouze látky a materiály, které nejsou škodlivé pro kultivaci a růst rostlin	ano	ano
nastavení teploty v komoře v rozsahu alespoň +10°C až +35°C při osvětlení o maximální intenzitě	ano	ano
nastavení teploty v komoře v rozsahu alespoň +5°C až +35°C při vypnutém osvětlení	ano	ano
nastavení teploty v komoře v krocích po 0,1°C	ano	ano
homogenita teploty v kultivačním prostoru fytotronu (kultivační prostor je definován jako prostor mezi policemi a světelnými rampami osvětlicími příslušné police)	±2°C	±2°C
maximální odchylka teploty od nastavené hodnoty v komoře	±1°C	±1°C
maximální rozdíl teploty chladicího vzduchu oproti teplotě v kultivačním prostoru	5°C	5°C
rychlost snížení teploty v komoře při počáteční teplotě 20°C a osvětlení 300 μmol/m2/s alespoň	10°C za 1 hodinu	10°C za 1 hodinu
rychlost zvýšení teploty v komoře při počáteční teplotě 10°C bez osvětlení alespoň	10°C za 1 hodinu	10°C za 1 hodinu
nastavení vlhkosti v komoře alespoň v rozsahu	40% až 80%	40% až 80%
maximální odchylka vlhkosti v komoře oproti nastavené hodnotě	± 5%	±4%
homogenita vlhkosti v kultivačním prostoru	± 5%	±5%
ventil pro nalévání demineralizované vody instalovaný uvnitř komory umístěný ve výšce 100 cm nad podlahou komory na boční stěně přilehlé k nejbližšímu sloupu stavební konstrukce budovy ve vzdálenosti 45 cm od čelní stěny komory	ano	ano
ventil pro nalévání záilvkové vody uvnitř komory umístěný ve výšce 100 cm nad podlahou komory na boční stěně přilehlé k nejbližšímu sloupu stavební konstrukce budovy ve vzdálenosti 25 cm od čelní stěny komory	ano	ano
manipulační prostor v místě vetřilů o půdorysném rozměru alespoň	65 cm x 65 cm	65 x 65cm
otevřený policový systém uspořádání kultivační plochy s celkem 12 policemi v každé komoře	ano	ano
vždy 3 výškově nastavitelné police nad sebou tvoří samostatně stojící blok, který lze volně vysunout od stěny do prostoru komory	ano	ano
výška kultivačního prostoru pro horní police minimálně	70 cm	70cm
výška kultivačního prostoru pro prostřední a spodní police minimálně	55 cm	55cm
minimální šířka uličky mezi policemi v podélné ose fytotronu alespoň	70 cm	70cm
pod spodní policii musí být volný prostor nad podlahou alespoň	10 cm	10cm
minimální hloubka pěstební plochy polic	80 cm	80cm
maximální délka jednotlivé police	250 cm	250cm
minimální celková délka polic při stěně přilehlé k nejbližšímu sloupu stavební konstrukce budovy	410 cm	410cm
minimální celková délka polic při stěně protilehlé vzhledem k nejbližšímu sloupu stavební konstrukce budovy	470 cm	470cm
minimální celková kultivační plocha v každé komoře	20 m2	20m ²

sousední police přilehlé ke stejné stěně musí být odděleny neprůsvitnou světlo odrážející přepážkou	ano	ano
plastová podložka s lemem alespoň 5cm chránící celou kultivační plochu polic	ano	ano
LED osvětlení v každé polici o teplotě chromatičnosti v intervalu v každé polici doplňkové samostatně regulovatelné LED osvětlení farred s maximem vlnové délky	4700 až 6000 K 735 nm	6000K 735nm
intenzita světla regulovatelná v rozsahu 3%-100% výkonu zdroje v krocích po 1μmol/m2/s	ano	ano
maximální intenzita světla horních polic ve vzdálenosti 50 cm od zdroje alespoň	500 μmol/m2/s	500 μmol/m2/s
maximální intenzita světla prostředních a spodních polic ve vzdálenosti 30 cm od zdroje alespoň	300 μmol/m2/s	300 μmol/m2/s
homogenita osvětlení na kultivační ploše ve vzdálenosti 30 cm (50 cm v případě horní police) od zdroje	± 5% na alespoň 70% kultivační plochy	± 5% na alespoň 70% kultivační plochy
životnost zdroje při zachování nejméně 90% původní intenzity světla a spektrální charakteristiky alespoň	100.000h	120 000h
řídící systém umožní programovat jednoduchý denní cyklus, nastavovat programy v 24h periodě. Jednotlivé programy poběží samostatně nebo bude možno skládat sekvence programů	ano	ano
růstové parametry - vlhkost, teplotu a osvit bude možné nastavovat na lokálním ovládacím panelu a zároveň vzdáleně pomocí kteréhokoliv PC napojeného na internet	ano	ano
řídící systém umožní jednak skokové, tak i plynulé změny růstových parametrů v uživatelsky definovaném časovém úseku	ano	ano
řídící systém umožní alespoň 10 změn nastavovaných parametrů v průběhu 24 hodinového cyklu	ano	ano
přístup k ovládacímu programu bude možný s nastavením různých oprávnění pro programování nebo prohlížení dat dle různých uživatelských účtů chráněných hesly	ano	ano
každá z 12 polic v komoře musí mít samostatně nezávisle nastavitelnou dobu a intenzitu osvětlení s možností plynule měnit intenzitu během světelné periody	ano	ano
měření skutečné teploty a vlhkosti v komoře pomocí alespoň dvou čidel v různých místech komory, výslednou hodnotou je průměr jejich hodnot	ano	ano
nastavení a měření hodnot osvitů na každé polici nezávisle, pohyblivé výškové stavitelné čidlo bude možno umístit kdekoliv na kultivační ploše police a bude sloužit pro kontrolu a zaznamenání hodnoty osvitů, ale i pro uživatelem prováděnou kalibraci intenzity osvětlení	ano	ano
nastavení a měření hodnot teploty a vlhkosti v komoře a hodnoty osvitů na policích budou zaznamenávány s periodou alespoň	1 x za minutu	1x za minutu
zaznamenaná data budou dlouhodobě uchovávána s možností exportu ve formátu zpracovatelném běžným kancelářským programem	ano	ano
řídící systém automaticky upozorní na překročení uživatelem definovaných mezních hodnot růstových parametrů a odešle informaci pomocí sms alespoň na 5 telefonních čísel	ano	ano
řídící systém automaticky upozorní na havarijní stavy technologie nebo výpadek napájení a odešle informaci pomocí sms alespoň na 5 telefonních čísel. Systém bude automaticky restartován po obnovení napájení nebo pomínutí havarijního stavu	ano	ano
kamera pro on-line sledování vnitřního prostoru komor, náhled bude integrován do aplikace	ano	ano
manipulační pojízdný stolek z nerezové oceli se dvěma policemi ve výšce cca 15cm a 90cm a rozměrech 90cm x 60cm pro každou komoru	ano	ano
nájezdová rampa z nerezové oceli s protiskluzovou úpravou pro snadný vjezd pojízdného stolku do každé komory	ano	ano
spektrometr pro měření spektrálního složení světla v rozsahu alespoň 360 nm až 750nm, přenosný, zobrazuje hodnoty v jednotkách watt/m2, μmol/m2/s, lux. 1ks pro všechny fytotrony	ano	ano
přesný kalibrováný teploměr přenosný, měření v rozsahu alespoň -10°C až +50°C, 1ks pro všechny fytotrony	ano	ano
samostatný datalogger pro záznam naměřené teploty, kalibrovatelný, měření v rozsahu alespoň -10°C až +50°C, 5 ks pro v případě instalace pro více fytotronů sdruženého zdroje chladu bude tento zálohován tak, aby v případě poruchy jednoho chladicího agregátu byl druhý schopen zajistit alespoň 50% chladicího výkonu dostupného pro chlazení jednotlivých poruchou dotčených fytotronů tak aby byla zajištěna jejich funkce alespoň v omezeném režimu	ano	ano
na zadní stěně každé komory bude instalováno 6 zásuvek 230V s krytím odpovídajícím stříkající vodě, umístění bude upřesněno uživatelem při instalaci dodávky	ano	ano

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 (zminěné dodávky, práce či služby nebudou mít charakter vícedodávek či víceprací).

Podpis Prodávajícího:



Photon
Systems
Instruments

PSI (Photon Systems Instruments), spol. s r.o.
Kolářkova 39, 621 00 Brno, CZ
IČO: 60646594, DIČ: CZ60646594
tel./fax. : +420 511 440 011/901

www.psi.cz Provozovna: Drásov 470, 664 24 Drásov

Dodávka fytotronů pro CEITEC MU
Příloha č. 1 - Technické podmínky
Fytotrony - typ B

Typové označení přístroje

FS_WI_GU

Základní požadavky zadavatele

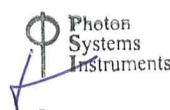
Fytotrony typu B (2 kusy) - růstové komory s kultivačním prostorem děleným v uzavřené boxy umožňující individuálně pro každý box nastavit teplotu a osvit. Vlhkost bude řízena jen v rámci celé komory. Naměřené hodnoty budou zaznamenávány, v případě odchylek systém automaticky odešle upozornění pomocí sms. Komory budou napojeny na v budově již instalovaný rozvod demineralizované a zálivkové vody, přívod čerstvého vzduchu opatřený HEPA filtry a odpadní systém s UV dekontaminací.

Požadované technické a funkční vlastnosti <i>(nabídka uchazečů musí splňovat všechny níže uvedené parametry. U hodnocených parametrů musí nabídka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni)</i>	Požadovaná hodnota	Nabídka uchazeče <i>(Pokud je zadavatelem u daného parametru požadován číselný údaj, je ho uchazeč povinen uvést, v opačném případě bude zadavatel vycházet z jím minimální stanovené hodnoty - viz. sloupec Požadovaná hodnota, uchazeči uvedou splnění požadovaného parametru ověřitelným způsobem, např. konkrétním odkazem na technické listy, výkresy apod.)</i>
komory musí splňovat požadavky v ČR platných norem pro nakládání s geneticky modifikovanými organismy kategorie rizika B	ano	ano
růstové komory tvořené izolačními PUR panely minimální tloušťky 80 mm ze všech stran tedy stěn, podlahy i stropu	ano	ano
povrchová úprava PUR panelů oboustranně zinkovaný plech s práškovou barvou RAL 9010	ano	ano
povrch podlahy z nerezové oceli s protiskluzovou úpravou	ano	ano
vstupní dveře velikosti alespoň v x š	200 cm x 90 cm	200cm x 90cm
bezpečnostní klika lze otevřít zevnitř i když je zvenku zamčeno	ano	ano
maximální vnější hloubka komor	545 cm	536cm
odvětrávaná mezera mezi komorou a podlahou místnosti ve které jsou komory instalované alespoň	3 cm	3cm
ke vstupním dveřím spádovaná podlaha s odtokovou vpustí v prostoru kohoutu vody u čelní stěny komor	ano	ano
vývod odpadního potrubí z komory v přední části, odpadní voda bude přečerpávána do UV dekontaminační jednotky	ano	ano
přívod vzduchu zajišťující účinnou výměnu objemu vzduchu v komoře s vnějším prostředím 2x za hodinu, na výstupu z komory opatřen filtrem hrubých nečistot	ano	ano
V prostoru růstových komor, boxů a v zařízeních pro přívod a úpravu vzduchu a jeho ventilaci jsou použity pouze látky a materiály, které nejsou škodlivé pro kultivaci a růst rostlin	ano	ano
nastavení teploty v komoře v rozsahu alespoň -5°C až +35°C při osvětlení o intenzitě 300 μmol/m2/s ve všech boxech komory	ano	ano
nastavení teploty v komoře v rozsahu alespoň +15°C až +35°C při osvětlení o maximální intenzitě ve všech boxech komory včetně plánovaného upgrade	ano	ano
nastavení teploty v komoře v rozsahu alespoň -10°C až +35°C při vypnutém osvětlení	ano	ano
nastavení teploty v komoře v krocích po 0,1°C	ano	ano
rychlost snížení teploty v komoře při počáteční teplotě 20°C a osvětlení 300 μmol/m2/s alespoň	10°C za 30 minut	10°C za 30 minut
rychlost zvýšení teploty v komoře při počáteční teplotě 10°C bez osvětlení alespoň	10°C za 30 minut	10°C za 30 minut
maximální odchylka teploty v komoře od nastavené hodnoty	±1°C	±1°C
nastavení vlhkosti v komoře alespoň v rozsahu (při teplotě v rozsahu +10°C až +25°C)	40% až 80%	40% až 80%
maximální odchylka vlhkosti v komoře oproti nastavené hodnotě (při teplotě v rozsahu +10°C až +25°C)	± 5%	± 5%
homogenita vlhkosti v komoře (při teplotě v rozsahu +10°C až +25°C)	± 5%	± 5%
ventil pro nalévání demineralizované vody instalovaný uvnitř komory umístěný ve výšce 100 cm nad podlahou komory na čelní stěně vždy vpravo 40 cm od dveří	ano	ano
ventil pro nalévání zálivkové vody instalovaný uvnitř komory umístěný ve výšce 100 cm nad podlahou komory na čelní stěně vždy vpravo 20 cm od dveří	ano	ano
manipulační prostor v místě ventilů o půdorysném rozměru alespoň	40 cm x 65 cm	40 cm x 65 cm
veškeré rozvody vod a ostatní technologie musí být upraveny tak, aby nedošlo k omezení jejich funkce ani při teplotě pod -10°C	ano	ano
kultivační prostor rozdělen v uzavřené světlotěsné boxy s individuálním nastavením teploty a osvitů	ano	ano
boxy uspořádány po třech nad sebou do čtyř bloků opatřených kolečky, celkem tedy 12 boxů v každé komoře	ano	ano
teplota v boxu nastavitelná v rozsahu 2°C až 20°C nad teplotu v komoře samotné při intenzitě osvětlení 300 μmol/m2/s	ano	ano
maximální odchylka teploty v boxu od nastavené hodnoty	±1°C	±1°C
homogenita teploty v kultivačním prostoru boxu při osvitě 300 μmol/m2/s (kultivační prostor je definován jako prostor mezi kultivační plochou a světlem)	±2°C	±2°C
výška kultivačního prostoru pro horní boxy minimálně	70 cm	70cm
výška kultivačního prostoru pro prostřední a spodní boxy minimálně	55 cm	55cm
minimální šířka uličky mezi boxy v podélné ose fytotronu alespoň	75 cm	75cm
minimální rozměry kultivační plochy boxu š x h	180 cm x 80 cm	180 cm x 80 cm
minimální celková kultivační plocha v každé komoře	17 m ²	17 m ²
minimální výměna vzduchu boxu s vnějším prostředím alespoň 2 x za hodinu	ano	ano
maximální rychlost proudění vzduchu v komoře	0,25 m/s	0,25 m/s
LED osvětlení v každém boxu o teplotě chromatičnosti	4700 až 6000 K	6000K

v každém boxu doplňkové samostatně regulovatelné LED osvětlení farred s maximem vlnové délky	735 nm	735nm
každý z 12 boxů v komoře musí mít osvětlení rozděleno na dvě samostatně regulovatelné poloviny.	ano	ano
intenzita světla regulovatelná v rozsahu 3%-100% výkonu zdroje v krocích po 1μmol/m2/s	ano	ano
maximální intenzita světla v boxech ve vzdálenosti 30 cm od zdroje alespoň	300 μmol/m2/s	300 μmol/m2/s
homogenita osvětlení na kultivační ploše ve vzdálenosti 30 cm od zdroje životnost zdroje při zachování nejméně 90% původní intenzity světla a spektrální charakteristiky alespoň	± 5% na alespoň 90% kultivační plochy	± 5% na alespoň 90% kultivační plochy
100.000h		120 000h
řídící systém umožní programovat jednoduchý denní cyklus i nastavovat programy v 24h periodě. Jednotlivé programy poběží samostatně nebo bude možno skládat sekvence programů	ano	ano
růstové parametry - vlhkost, teplotu a osvit bude možné nastavovat na lokálním ovládacím panelu a zároveň vzdáleně pomocí kteréhokoliv PC napojeného na internet	ano	ano
řídící systém umožní jednak skokové, tak i plynulé změny růstových parametrů v uživatelsky definovaném časovém úseku	ano	ano
řídící systém umožní rychlé změny intenzity osvětlení z 0% na 100% a ze 100% na 0% v reakční době do	200 μs	100 μs
řídící systém umožní alespoň 10 změn nastavovaných parametrů v průběhu 24 hodinového cyklu	ano	ano
přístup k ovládacímu programu bude možný s nastavením různých oprávnění pro nastavení nebo prohlížení dat dle různých uživatelských účtů chráněných hesly	ano	ano
každý z 12 boxů v komoře musí mít samostatně nezávisle nastavitelnou dobu a intenzitu osvětlení s možností plynule měnit intenzitu během světelné periody	ano	ano
nastavení a měření hodnot osvitů v každém boxu nezávisle, pohyblivé výškově stavitelné čidlo bude možno umístit kdekoli na kultivační ploše boxu a bude sloužit pro kontrolu a zaznamenání hodnoty osvitů, ale i pro uživatelem prováděnou kalibraci intenzity osvětlení	ano	ano
každý z 12 boxů v komoře musí mít samostatně nezávisle nastavitelnou teplotu měření skutečné teploty a vlhkosti v každém boxu pomocí alespoň jednoho čidla	ano	ano
měření skutečné teploty a vlhkosti v komoře pomocí alespoň dvou čidel v různých místech komory, výslednou hodnotou je průměr jejich hodnot	ano	ano
nastavené a měřené hodnoty teploty a vlhkosti v komoře a hodnoty teploty, vlhkosti a osvitů v boxech budou zaznamenávány s periodou alespoň	1 x za minutu	1 x za minutu
zaznamenaná data budou dlouhodobě uchováována s možností exportu ve formátu zpracovatelném běžným kancelářským programem	ano	ano
řídící systém automaticky upozorní na překročení uživatelem definovaných mezních hodnot růstových parametrů a odešle informaci pomocí sms alespoň na 5 telefonních čísel	ano	ano
řídící systém automaticky upozorní na havarijní stavy technologie nebo výpadek napájení a odešle informaci pomocí sms alespoň na 5 telefonních čísel. Systém bude automaticky restartován po obnovení napájení nebo pomínutí havarijního stavu	ano	ano
kamera pro on-line sledování vnitřního prostoru komor, náhled bude integrován do aplikace	ano	ano
manipulační pojízdný stůl z nerezové oceli se dvěma policemi ve výšce cca 15cm a 90cm a rozměrech 90cm x 60cm pro každou komoru	ano	ano
nájezdová rampa z nerezové oceli s protiskluzovou úpravou pro snadný vjezd pojízdného stolu do každé komory	ano	ano
v případě instalace pro více fytotronů sdruženého zdroje chladu bude tento zálohován tak, aby v případě poruchy jednoho chladicího agregátu byl druhý schopen zajistit alespoň 50% chladicího výkonu dostupného pro chlazení jednotlivých poruchou dotčených fytotronů tak aby byla zajištěna jejich funkce alespoň v omezeném režimu	ano	ano
alespoň v 6ti bankách každé komory bude instalována zásuvka 230V s krytím odpovídajícím stříkající vodě, další 2 zásuvky 230V budou instalovány v komoře samotné	ano	ano

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 vicedodávek či viceprací).

Podpis Prodávajícího:



PSI (Photon Systems Instruments), spol. s r.o.
Kolářkova 39, 621 00 Brno, CZ
IČO: 60646594, DIČ: CZ60646594
tel./fax.: +420 511 440 011/901



www.psi.cz

Provozovna: Drásov 470, 664 24 Drásov

Dodávka fytotronů pro CEITEC MU
Příloha č. 1 - Technické podmínky
Zavedení pokročilého pěstebního osvětlení fytotronů (opční právo)

Typové označení přístroje

Light Upgrade

Základní požadavky zadavatele

Zavedení pokročilého pěstebního osvětlení fytotronů. Dvě banky v každém fytotronu typu B budou uzpůsobeny pro osvětlení až 2000 umol. Dvě banky v každém fytotronu typu B budou umožňovat změny vlnových délek osvětlení.

Požadované technické a funkční vlastnosti <i>(nabídka uchazečů musí splňovat všechny níže uvedené parametry. U hodnocených parametrů musí nabídka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni)</i>	Požadovaná hodnota	Nabídka uchazeče <i>(Pokud je zadavatelem u daného parametru požadován číselný údaj, je ho uchazeč povinen uvést, v opačném případě bude zadavatel vycházet z jím minimální stanovené hodnoty - viz. sloupec Požadovaná hodnota, uchazeči uvedou splnění požadovaného parametru ověřitelným způsobem, např. konkrétním odkazem na technické listy, výkresy apod.)</i>
<p>přizpůsobení 2 bank ve fytotronu typu B pro vysoké hodnoty osvitlu, zdrojem budou samostatně regulovatelné LED diody o teplotě chromatičnosti 4700 až 6000 K o maximální intenzitě alespoň 1800 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ ve vzdálenosti 50 cm od zdroje, a doplňkové samostatně regulovatelné LED osvětlení farred s maximem vlnové délky 735 nm. Intenzita světla regulovatelná alespoň v rozsahu 3% až 100% maximální intenzity v krocích minimálně po 2 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$, homogenita osvětlení na kultivační ploše ve vzdálenosti 50 cm od zdroje \pm 5% na alespoň 70% kultivační plochy</p>	<p style="text-align: center;">ano</p>	<p style="text-align: center;"><i>ano</i></p>
<p>přizpůsobení 2 bank ve fytotronu typu B pro vysoké hodnoty osvitlu, zdrojem budou samostatně regulovatelné LED diody o teplotě chromatičnosti 4700 až 6000 K o maximální intenzitě alespoň 1800 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ ve vzdálenosti 50 cm od zdroje, a doplňkové samostatně regulovatelné LED osvětlení farred s maximem vlnové délky 735 nm. Intenzita světla regulovatelná alespoň v rozsahu 3% až 100% maximální intenzity v krocích minimálně po 2 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$, homogenita osvětlení na kultivační ploše ve vzdálenosti 50 cm od zdroje \pm 5% na alespoň 70% kultivační plochy</p>	<p style="text-align: center;">ano</p>	<p style="text-align: center;"><i>ano</i></p>
<p>přizpůsobení 2 bank ve fytotronu typu B pro úpravu spektrální skladby světla - osmikanálový zdroj osvětlení složený z LED s maximy emise rovnoměrně rozloženými v rozsahu 360nm až 750nm, intenzita světla regulovatelná pro každý kanál nezávisle alespoň v rozsahu 3% až 100% maximální intenzity v krocích minimálně po 2 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$, maximální intenzita osvětlení celého zdroje ve vzdálenosti 50 cm alespoň 1500 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$, homogenita osvětlení ve vzdálenosti 50 cm alespoň \pm 15% na alespoň 70% kultivační plochy</p>	<p style="text-align: center;">ano</p>	<p style="text-align: center;"><i>ano</i></p>
<p>přizpůsobení 2 bank ve fytotronu typu B pro úpravu spektrální skladby světla - osmikanálový zdroj osvětlení složený z LED s maximy emise rovnoměrně rozloženými v rozsahu 360nm až 750nm, intenzita světla regulovatelná pro každý kanál nezávisle alespoň v rozsahu 3% až 100% maximální intenzity v krocích minimálně po 2 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$, maximální intenzita osvětlení celého zdroje ve vzdálenosti 50 cm alespoň 1500 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$, homogenita osvětlení ve vzdálenosti 50 cm alespoň \pm 15% na alespoň 70% kultivační plochy</p>	<p style="text-align: center;">ano</p>	<p style="text-align: center;"><i>ano</i></p>

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 dodat další zařízení, součásti 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:



Photon
Systems
Instruments

PSI (Photon Systems Instruments), spol. s r.o.
 Kolářkova 39, 621 00 Brno, CZ
 IČO: 60046594, DIČ: CZ60646594
 tel./fax.: +420 511 440 011/901



www.psi.cz Provozovna: Drásov 470, 664 24 Drásov

Příloha 2: Kupní cena – položkový rozpočet

Fytotron typu A – 5 ks

Popis	Cena/ks	Cena celkem
Skelet PUR komor včetně vestavby pro světla	570 000 Kč	2 850 000 Kč
LED osvětlení WRIR	840 000 Kč	4 200 000 Kč
Technologie chlazení a výměny vzduchu	456 000 Kč	2 280 000 Kč
Měření a regulace	250 000 Kč	1 250 000 Kč
Soustava osvětlených polic	460 000 Kč	2 300 000 Kč
Zvlhčování	89 000 Kč	445 000 Kč
Odvlhčování	150 000 Kč	750 000 Kč
Nerezová podlaha	20 000 Kč	100 000 Kč
Vnitřní odpadová instalace	10 000 Kč	50 000 Kč
Kotvení do stropu	5 000 Kč	25 000 Kč
Výkonný řídicí software	250 000 Kč	1 250 000 Kč
Cena celkem (bez DPH)	3 100 000 Kč	15 500 000 Kč
DPH (21%)	651 000 Kč	3 255 000 Kč
Cena celkem (včetně DPH)	3 751 000 Kč	18 755 000 Kč

Fytotron typu B – 2 ks

Popis	Cena/ks	Cena celkem
Skelet PUR komor včetně vestavby pro světla	350 000 Kč	700 000 Kč
LED osvětlení WRIR	820 000 Kč	1 640 000 Kč
Technologie chlazení a výměny vzduchu	685 000 Kč	1 370 000 Kč
Měření a regulace	590 000 Kč	1 180 000 Kč
Kultivační oddělení	1 200 000 Kč	2 400 000 Kč
Zvlhčování	89 000 Kč	178 000 Kč
Odvlhčování	151 000 Kč	302 000 Kč
Nerezová podlaha	20 000 Kč	40 000 Kč
Vnitřní odpadová instalace	10 000 Kč	20 000 Kč
Kotvení do stropu	5 000 Kč	10 000 Kč
Výkonný řídicí software	250 000 Kč	500 000 Kč
Cena celkem (bez DPH)	4 170 000 Kč	8 340 000 Kč
DPH (21%)	875 700 Kč	1 751 400 Kč
Cena celkem (včetně DPH)	5 045 700 Kč	10 091 400 Kč

Položkový rozpočet na pořízení upgradu dodávaného zařízení

Popis	Cena celkem
Přizpůsobení 2 bank ve fytostronu typu B pro vysoké hodnoty osvětlení	700 000 Kč
Přizpůsobení 2 bank ve fytostronu typu B pro vysoké hodnoty osvětlení	700 000 Kč
Přizpůsobení 2 bank ve fytostronu typu B pro úpravu spektrální skladby světla - osmikanálový zdroj osvětlení	1 050 000 Kč
Přizpůsobení 2 bank ve fytostronu typu B pro úpravu spektrální skladby světla - osmikanálový zdroj osvětlení	1 050 000 Kč
Cena celkem (bez DPH)	3 500 000 Kč
DPH (21%)	735 000 Kč
Cena celkem (včetně DPH)	4 235 000 Kč

Celková cena

Cena celkem bez DPH	27 340 000 Kč
DPH (21%)	5 741 400 Kč
Cena celkem (včetně DPH)	33 081 400 Kč

Datum: 25.3.2014

Podpis Prodávajícího:



PSI (Photon Systems Instruments), spol. s r.o.
Kolačková 39, 621 00 Brno, CZ
IČO: 60646594, DIČ: CZ60646594
tel./fax.: +420 511 440 011/901
www.psi.cz Provozovna: Drásov 470, 664 24 Drásov

Ing. Martin Trtílek,

jednatel PSI (Photon Systems Instruments), spol. s r.o.