



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Plnění veřejné zakázky je finančně zajištěno prostředky ze strukturálních fondů EU (OP VVV – projekt Infrastruktura pro konkurenceschopného absolventa Mendelovy univerzity v Brně“, reg. č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002366)

KUPNÍ SMLOUVA

kterou ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (dále jen „zákon“), uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku na základě vzájemného konsenzu a za následujících podmínek tyto smluvní strany

Kupující:

se sídlem:

Statutární orgán:

Ke smluvnímu jednání oprávněni:

operace

rozpočtu

kontaktní osoba

v technických záležitostech:

IČO:

DIČ:

bankovní spojení:

číslo účtu:

na straně jedné a dále v textu pouze jako „Kupující“

a

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

Sídlem: Drásov 470, 664 24 Drásov

Adresa pro doručování, je-li odlišná od shora uvedené:

IČO: 606 46 594

DIČ: CZ606 46 594

Bankovní spojení: účet č. XXXXX vedený u XXXXX

V obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, zapsaná v oddílu C, vložka 27560

Jednatel (zastoupena): Ing. Martin Trtílek, jednatel

na straně druhé a dále v textu pouze jako „Prodávající“

Pro případ, že dojde ke změně kteréhokoli ze shora uvedených údajů, je smluvní strana, u které daná změna nastala, povinna informovat o ní druhou smluvní stranu, a to průkazným způsobem (formou



doporučeného dopisu nebo emailové zprávy podepsané zaručeným elektronickým podpisem, v souladu se zákonem č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu a o změně některých dalších zákonů), a to bez zbytečného odkladu. V případě, že z důvodu nedodržení nebo porušení této povinnosti dojde ke škodě, zavazuje se strana, která škodu způsobila, tuto nahradit v plné výši.

Článek 1 Předmět Dodávky

- 1.1** Prodávající se zavazuje v rámci smluvního vztahu dodat požadované plnění – přenosný analyzátor fotosyntézy s příslušenstvím.
- 1.2** Dodávkou podle této Smlouvy je Přenosný analyzátor fotosyntézy s příslušenstvím. Součástí dodávky jsou následující přístroje:
 - Přenosný analyzátor fotosyntézy;
 - Listové květy – komůrky;
 - Součást modulu pro měření fluorescence chlorofylu;
 - Součást modulu: Komůrka pro měření asimilace celých rostlin;
 - Polní přenosný analyzátor měřící excitovanou chlofocylovou fluorescenci;
 - Rychlý screening kontinuální excitace fluorescence chlorofylu;
 - Modulární systém pro měření chlorofylu.
- 1.3** Podrobný rozsah plnění včetně požadovaných parametrů je uveden v příloze č. 1 – technické specifikaci.
- 1.4** Součástí předmětu plnění je dodávka přenosného analyzátoru fotosyntézy s příslušenstvím včetně níže uvedených požadavků na předmět plnění:
 - doprava do místa plnění - viz čl. 4 této smlouvy,
 - uvedení přístrojů do provozu a náležité seznámení Kupujícího s údržbou přístrojů,
 - zaškolení pracovníků Kupujícího v sídle Kupujícího, na dodávaných přístrojích a v českém (příp. anglickém) jazyce v rozsahu uvedeném v příloze č. 1 – technické specifikaci
 - zhotovitel přejímá záruku za jakost dodávky, tzn., že dodávka bude po uvedení do provozu způsobilá ke svému účelu a zachová si po tuto dobu smlouvené vlastnosti. Záruka se sjednává na dobu **60** měsíců pro všechny součásti předmětu plnění. Záruka za jakost a práva z vad jsou řešena podle ustanovení § 2161 až 2174 zákona.
 - dodání technické dokumentace a návodů k obsluze v českém (příp. anglickém) jazyce vč. případného SW vybavení
 - další požadavky na předmět a rozsah plnění jsou uvedeny v příloze č. 1 – technické specifikaci.
 - vystavení protokolu o předání a převzetí přístrojů do provozu; tento protokol bude vystaven a Kupujícím potvrzen po splnění všech výše uvedených součástí předmětu plnění a bude podkladem pro vystavení aňového dokladu dle odst. 3.1 této smlouvy,

dále jen „Dodávka“.



Prodávající bude povinen rovněž zajistit před realizací Dodávky veškeré povinnosti související s vyřízením případných celních deklarací.

1.5 Dodávka je blíže specifikována v technické specifikaci, která byla součástí zadávací dokumentace a kterou předložil Prodávající v rámci své nabídky ze dne 7. 2. 2018 (*vyplní dodavatel*) a která je přílohou č. 1 této smlouvy.

1.6 Prodávající se touto Smlouvou zavazuje:

- a) dodat Kupujícímu předmět Dodávky dle odst. 1.1, 1.2 a 1.3 a převést na něho vlastnické právo k tomuto předmětu Dodávky,
- b) splnit povinnosti dle odst. 1.4,

a Kupující se zavazuje za tuto Dodávku zaplatit cenu ve výši dle čl. 2 a způsobem dle čl. 3 této Smlouvy.

Článek 2 Cena Dodávky

2.1 Kupující se zavazuje Prodávajícímu zaplatit (*níže vyplní dodavatel*):

	Kč bez DPH	DPH v Kč	Kč včetně DPH
Přenosný analyzátor fotosyntézy	647 000,-	135 870,-	782 870,-
Listové květy	425 075,-	89 266,-	514 341,-
Součást modulu pro měření fluorescence chlorofylu	269 050,-	56 500,-	325 550,-
Součást modulu: Komůrka pro měření asimilace celých rostlin	113 020,-	23 734,-	136 754,-
Polní přenosný analyzátor měřící excitovanou chlofocylovou fluorescenci	102 610,-	21 548,-	124 158,-
Rychlý screening kontinuální excitace fluorescence chlorofylu	107 975,-	22 675,-	130 650,-
Modulární systém pro měření chlorofylu	33 100,-	6 951,-	40 051,-
CELKEM Kč bez DPH za předmět plnění:	1 697 830,-	356 544,-	2 054 374,-

Pozn.: Dodavatel je povinen vyplnit všechna žlutě podbarvená pole.



Článek 3 Platební podmínky

- 3.1** Kupující je povinen zaplatit Prodávajícímu za Dodávku cenu ve výši dohodnuté v čl. 2 smlouvy na základě jím vystaveného a Kupujícímu prokazatelně doručeného daňového dokladu. Daňový doklad může být vystaven pouze na základě Kupujícím potvrzeného protokolu o předání a převzetí přístrojů do provozu.
- 3.2** Obě Smluvní strany ujednávají, že plnění bude fakturováno pracovišti: Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno.
- 3.3** Kupující požaduje, aby faktury byly vystaveny na základě dodané objednávky/objednávek odeslané po uzavření smlouvy. Na faktuře bude uveden název a číslo projektu z objednávky.
- 3.4** V případě, že faktura nebude obsahovat předepsané náležitosti a tuto skutečnost zjistí až příslušný správce daně či jiný orgán oprávněný k výkonu kontroly u Prodávajícího nebo Kupujícího, nese veškeré následky z tohoto plynoucí Prodávající.
- 3.5** Obě smluvní strany tímto bezvýhradně ujednávají právo Kupujícího pozastavit finanční plnění, a to ve výši 10 % ceny Dodávky. Tuto zbývající část ceny dodávky je Kupující povinen Prodávajícímu uhradit nejpozději do tří měsíců od uplynutí splatnosti daňového dokladu, avšak pouze v případě, že Kupující v této době neuplatní u Prodávajícího své nároky z odpovědnosti za vady. Uplatní-li v této době kupující u prodávajícího nároky z odpovědnosti za vady, doplatí kupující prodávajícímu zbývajících 10 % ceny dodávky po odstranění případných vad.
- 3.6** DPH bude účtována ve výši určené podle právních předpisů, platných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění. Cena je nejvýše přípustná a není možné ji překročit za žádných podmínek s výjimkou změny sazeb DPH. Cena zahrnuje veškeré a konečné náklady spojené se sjednaným a uvedeným rozsahem plnění.
- Přílohou a součástí daňového dokladu musí být:
- Kupujícím potvrzený předávací protokol o předání a převzetí Dodávky jako bezvadné, nebo
 - Kupujícím potvrzený předávací protokol o předání a převzetí Dodávky a Kupujícím potvrzený doklad o odstranění všech vad a nedodělků Dodávky uvedených v předávacím protokolu.
- 3.7** Prodávající vystaví daňový doklad do 5 dnů ode dne uskutečnění zdanitelného plnění a doručí jej prokazatelně objednateli do 3 kalendářních dnů od vystavení.
- 3.8** Kupní cenu zaplatí Kupující Prodávajícímu bankovním převodem na bankovní účet Prodávajícího uvedený v článku 1 této Smlouvy na základě daňového dokladu vystaveného prodávajícím ke dni uskutečnění zdanitelného plnění, kterým je den podepsání protokolu o převzetí dodávky. Splátnost daňového dokladu je stanovena dohodou smluvních stran do 30 dnů od doručení daňového dokladu Kupujícímu.
- 3.9** Daňový doklad bude obsahovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že daňový doklad takové náležitosti nebude splňovat, bude objednatelům vrácen do dne splatnosti daňového dokladu k opravení bez jeho proplacení. V takovém případě lhůta splatnosti začíná běžet znovu ode dne doručení opraveného či nově vyhotoveného daňového dokladu.



- 3.10** Prodávající odpovídá za škodu, která vznikne objednateli z důvodů nedodržení vystaveného daňového dokladu v uvedených termínech, zejména za pozdní odvod DPH Kupujícím z důvodů pozdního dodání daňového dokladu Prodávajícím.
- 3.11** Nebude-li uhrazena kupní cena do 40 dnů ode dne splatnosti daňového dokladu Kupujícím, sjednává si Prodávající právo odstoupit od této Smlouvy.
- 3.12** Kupující upozorňuje dodavatele, že na jednotlivých fakturách musí být uvedeno registrační číslo projektu. Prodávající uvede na faktuře následující text: „**OP VVV – projekt Infrastruktura pro konkurenceschopného absolventa Mendelovy univerzity v Brně**“, reg.č. **CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002366.**“

Článek 4 Dodací doba a místo

- 4.1** Prodávající se zavazuje provést (dodat) shora uvedenou Dodávku nejpozději ve lhůtě:
- **do 8 týdnů od doručení objednávky (výzvy k plnění),**
- Prodávající splní svou povinnost provést (dodat) shora uvedenou Dodávku tím, že tato bude převzata jako bezvadná Kupujícím.
- 4.2** Prodávající se současně zavazuje, že s ohledem na povahu Dodávky Kupujícího (osobu uvedenou v bodě 4.4 smlouvy) vždy s dostatečným časovým předstihem (minimálně 3 pracovní dny) prokazatelně uvědomí o tom, že má v úmyslu Dodávku předat, jinak Kupující není povinen Dodávku převzít.
- 4.3** Prodávající se zavazuje Dodávku provést v sídle zadavatele: Mendelova univerzita v Brně, Zahradnická fakulta, Xxxxx. Místo plnění bude určeno kupujícím v objednávce.
- 4.4** Kupující prohlašuje, že je jeho jménem oprávněn převzít Dodávku a podepsat předávací protokol:
xxxxx
xxxxx
xxxxx

Článek 5 Záruční doba

- 5.1** Záruka se sjednává na dobu **60** měsíců pro všechny součásti dodávky a začíná běžet dnem převzetí dodávky Kupujícím. Pokud je v technické či výrobní dokumentaci výrobce stanovena:
- a) kratší záruční doba, platí ustanovení o záruce dle předchozí věty tohoto článku Smlouvy
 - b) delší záruční doba, platí ustanovení o záruce dle technické či výrobní dokumentace výrobce.
- Záruční doba se staví po dobu, po kterou nemůže Kupující předmět smlouvy řádně užívat pro vady, za které nese odpovědnost Prodávající.



5.2 Záruka se nevztahuje na vady způsobené nesprávnou obsluhou zařízení, neodbornou manipulací nebo v důsledku havárií. Prodávající odpovídá za vady, jež má dílo v době předání a za vady, které se vyskytly v záruční době.

5.3 Reklamace vad musí být provedena písemně bez zbytečného odkladu poté, kdy byla Prodávajícím zjištěna (za písemné uplatnění se považuje i nahlášení faxem nebo e-mailem).

Kupující bude vady oznamovat na hot-line Prodávajícího (*bude doplněno dodavatelem*):

faxové číslo: XXXXX

e-mail: XXXXX

adresu: XXXXX

Jakmile Kupující odešle toto oznámení, bude se mít za to, že požaduje bezplatné odstranění vady, neuvede-li v oznámení jinak.

Prodávající je v takovém případě povinen odstranit vady na vlastní náklady, které se vztahují jak na opravu, tak na případnou přepravu vadného zboží a další s opravou související náklady. Prodávající je tak v případě uplatnění reklamace s požadavkem na opravu předmětu koupě povinen

- a) vyslat zaměstnance či pověřit třetí osobu opravou předmětu koupě v sídle Kupujícího, a to na vlastní náklady,
- b) zajistit přepravce, který vyzvedne předmět koupě v sídle Kupujícího, předmět koupě převezde do sídla Prodávajícího či jeho pobočky či do sídla třetí osoby, kde bude oprava realizována, a následně zajistí Přepravce, který přepraví opravený předmět koupě zpět do sídla Kupujícího, to vše na náklady Prodávajícího.

5.4 Provedenou opravu vady díla Prodávající Kupujícímu předá písemným protokolem, kterému bude předcházet funkční zkouška, která prokáže opětovnou plnou funkčnost zboží.

5.5 Prodávající je povinen uhradit Kupujícímu škodu, která mu vznikla vadným plněním, a to v plné výši. Prodávající rovněž Kupujícímu uhradí náklady vzniklé při uplatňování práv z odpovědnosti za vady.

5.6 Prodávající poskytuje technické konzultace telefonicky, písemně či osobně dle potřeb uživatele, komunikuje s technickým personálem uživatele a pomáhá řešit provozní záležitosti při používání systému, poskytuje uživateli veškeré mezinárodně dostupné informace o nových nástrojích a technických možnostech systému.

5.7 Reklamace jsou ze strany Kupujícího řešeny pověřeným pracovníkem XXXXX, XXXXX, XXXXX.

Článek 6 Smluvní pokuty

6.1 V případě prodlení Prodávajícího s dodávkou je Kupující oprávněn účtovat smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny za každý započatý den prodlení.

6.2 V případě prodlení Kupujícího s úhradou ceny za poskytnutou dodávku je Prodávající oprávněn účtovat Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z dlužné částky za každý den prodlení.



- 6.3** V případě, že nebude Prodávajícím dodávka poskytnuta ve lhůtách dle bodu 4.1, má Kupující právo odstoupit od smlouvy a je oprávněn Prodávajícimu účtovat smluvní pokutu ve výši 70 000,- Kč (sedmdesáttisíc).
- 6.4** Na jakoukoli smluvní pokutu je oprávněna strana smlouvy oprávněna vystavit daňový doklad – fakturu. Jakákoli smluvní pokuta je splatná do 14 dnů ode dne doručení oznámení o jejím uplatnění druhé straně smlouvy. Náhrada případné škody není zaplacením kterékoliv smluvní pokuty dotčena.

Článek 7

Ustanovení společná a závěrečná

- 7.1** Otázky touto Smlouvou výslovně neupravené se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku.
- 7.2** Prodávající je na základě § 2e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole) v platném znění osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Prodávající tímto bere na vědomí, že na osobu povinnou spolupůsobit se vztahují stejná práva a povinnosti jako na kontrolovanou osobu.
- 7.3** Nevynutitelnost a/nebo neplatnost a/nebo neúčinnost kteréhokoli ujednání této Smlouvy neovlivní vynutitelnost a/nebo platnost a/nebo účinnost jejích ostatních ujednání. V případě, že by jakékoli ujednání této Smlouvy mělo pozbytí platnosti a/nebo účinnosti, zavazují se tímto smluvní strany zahájit jednání a v co možná nejkratším termínu se dohodnout na přijatelném způsobu provedení záměrů obsažených v takovém ujednání této Smlouvy, jež platnosti a/nebo účinnosti a/nebo vynutitelnosti pozbyla.
- 7.4** Tato Smlouva byla vyhotovena ve čtyřech (4) stejnopisech s platností originálu, přičemž Prodávající obdrží jedno (1) a Kupující tři (3) vyhotovení.
- 7.5** Smlouva je uzavřena řádným zveřejněním v registru v souladu se zák. č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů. Uveřejnění uzavřené smlouvy v registru smluv zajistí Kupující.
- 7.6** Dojde-li k situaci předvídané v § 7 odst. 1 nebo 2 zákona o registru smluv (zrušení smlouvy od počátku), smluvní strany se zavazují:
- jednat takovým způsobem, aby došlo ke konvalidaci následků, tedy provedení opravy tím, že zveřejní příslušné části smlouvy v registru smluv;
 - pokud i přes rozhodnutí soudu nebo nadřízeného orgánu považují ochranu zájmů za opodstatněnou, budou respektovat práva vzájemně nabytá v dobré víře a v této souvislosti se zavazují, že vůči sobě nebudou uplatňovat právo na vydání bezdůvodného obohacení a nebudou požadovat vrácení poskytnutého plnění a že žádná ze smluvních stran nepostoupí pohledávku ba vydání bezdůvodného obohacení / vrácení poskytnutého plnění ze zrušené smlouvy na třetí osobu. Rovněž se vůči sobě vzdávají práva na náhradu škody vzniklé v souvislosti s nezveřejněním nebo nesprávným či neúplným zveřejněním smlouvy v Registru smluv.
- 7.7** Nedílnou součástí této smlouvy je příloha č.1 – technická specifikace předmětu plnění.
- 7.8** Smluvní strany tímto prohlašují, že se s obsahem této Smlouvy řádně seznámily, že tato Smlouva je projevem jejich vážné, svobodné a určité vůle prosté omylu, není uzavřena v tísní a/nebo za nápadně nevýhodných podmínek, na důkaz čehož připojují své níže uvedené podpisy.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



7.9 Kupující i Prodávající souhlasí s uveřejněním kompletní kupní smlouvy včetně příloh na profilu zadavatele a v registru smluv.

7.10 Uveřejnění uzavřené smlouvy v registru smluv zajistí Kupující.

Přílohy: Příloha č. 1 – technická specifikace

V Brně dne: 14. 3. 2018

V Drásově dne: 7. 3. 2018

Za Kupujícího

Za Prodávajícího

.....
prof. Ing. Danuše Nerudová, Ph.D.,
rektorka

.....
xxx

.....
prof. Ing. Robert Pokluda, Ph.D.,
koordinátor projektu

.....
Mgr. Bc. Ondřej Veselý,
hlavní manažer projektu

Technická specifikace zařízení – nabízené zařízení musí splňovat minimálně následující kritéria:		splnění kritéria ANO/NE
1	Přenosný analyzátor fotosyntézy	1 ks
1.I	Přenosný analyzátor fotosyntézy s příslušenstvím s nedisperzním infračerveným paprskem a mikroprocesorovou lineární regulací. Přístroj s čtyřmi nezávislými analyzátoři plynu při měření obsahu absolutních hodnot CO ₂ a H ₂ O při měřených i referenčních hodnotách plynu. Přenosný přístroj určený pro měření v polních podmínkách s trasreflektivní displejem. Přístroj měřící Intenzitu fotosyntézy, úroveň transpirace, stomatální vodivost, efektivitu využití vody, VPD, Ci, vnitřní i vnější PAR atmosférický tlak, průtok, referenční, analyzované i deltu CO ₂ analyzované i referenční vodní páry, H ₂ O, teplota vzduchu, teplota listu, teplota květy a relativní vlhkost.	ANO
1.II	Požadujeme aby analyzátor, kromě obvyklých fotosyntetických veličin měřil či vypočítal další fyziologické parametry jako např: Fo, Fm, Fs, Fo', Fm', Fv/Fm, φPSII, J, Fv'/Fm', qP, qNP, NPQ, qL, φNO, φNPQ-K, φfD a φNPQ-G, Dále uměl změřit obsah chlorofylu, fluorescenční systém excitovaného chlorofylu a rychlý screening excitovaného chlorofylu. Přístroj je požadován s barevným displejem k okamžitému zobrazení měřených parametrů i barevného spektra. Konzole přístroje také musí být s barevným displejem určeným pro rychlé zobrazení hodnot a umožňující práci na slunci. Přístroje a jednotlivé součásti jsou kompatibilní a umožňují zachycení všech hodnocených parametrů a vzájemně se doplňují ve sledovaných parametrech a tvoří nerozlučný celek pro fyziologickou laboratoř.	ANO
1.III	CO ₂ – Měřený rozsah - 0-10000 μmol mol ⁻¹	ANO
1.IV	Přesnost měření CO ₂ od 0,2 μmol mol ⁻¹ na 300 μmol mol ⁻¹ po 3,0 μmol mol ⁻¹ na 10000 μmol mol ⁻¹	ANO
1.V	Kontrolní rozsah měření CO ₂ : 0-2000 μmol mol ⁻¹	ANO
1.VI	Rozsah měření H ₂ O: od 0 - 75 mb	ANO
1.VII	Přesnost měření H ₂ O - od 0,015 mb na 0 mb, 0,020 mb na 10 mb, 0,030 mb na 50 mb	ANO
1.VIII	Kontrolní rozsah H ₂ O od 0 – do rosného bodu nebo 0 – 100% či ambientní	ANO
1.IX	Rozsah hodnot tlaku 65 – 115 kPa	ANO
1.X	Vzorky vzduchu: dvě integrované stejnosměrné čerpadla od 50-100 cc min ⁻¹	ANO
1.XI	Dvě čerpadla analytické a referenční, vybavené regulátory hmotnostního průtoku	ANO
1.XII	Integrovanou jednotku pro přívod vzduchu: 0-500 cc min ⁻¹ měřená a řízená hmotnostním průtokoměrem	ANO
1.13	Axilární port: pro připojení k externím zařízením (např. i ke komůrkám)	ANO
1.14	Digitální výstup • USB-Mini b, 2 Ea. USB pro použití s externími zařízením (paměťová karta, USB myš atd.).	ANO
1.15	Paměť pro ukládání dat 512 MB paměti pro programování a ukládání dat. Neomezené ukládání dat pomocí pohonů USB (paměťové karty)	ANO
1.16	Mikroprocesorovou rychlost 800 MHz	ANO
1.17	Display LCD barevný a transreflektivní umožňující zobrazení ve venkovním prostředí i na slunci 7.0 "WSVGA	ANO
1.18	Dotykové klávesy	ANO
1.19	Napájecí zdroj Interní dobíjecí	ANO
1.20	dobíjecí baterie 7.2 V s dobou nepřetržitého provozu až 8 hodin	ANO
1.21	Dodávané napájení - nabíječku	ANO
1.22	Rozsah provozní teploty 0-50 °C	ANO
1.23	Kryt přístroje: Robustní, ergonomický, lehký hliníkový s polyuretanovou základnou.	ANO
1.24	Hmotnost přístroje nepřesahující 4,5 kg (včetně baterie)	ANO
1.25	V nabízené sestavě přenosného analyzátoru fotosyntézy musí být následující příslušenství,	ANO
2	Listové květy	3 ks
2.I	Konstrukce Rukojeť - hliník	ANO

2.II	Těsnění – pěnové	ANO
2.III	Okno univerzální kyvety - skleněný IR interferenční filtr	ANO
2.IV	3 různé velikosti kyvet od 20 mm x 5 mm, průměrnou okolo 18 mm (2,5 cm ²) a největší do 25 x 20 mm	ANO
2.V	Kyvety pro měření konifer z odolného skla proti poškrábání	ANO
2.VI	LCD displej	ANO
2.VII	LCD s minimálně 2 x 16 znaků pro zobrazení uživatelsky definovaných parametrů	ANO
2.VIII	Klávesnice musí mít minimálně dvě dotykové klávesy pro záznam a výběr LCD	ANO
2.IX	Vnitřní kyvetu s PAR senzorem	1 ks
2.X	Univerzální kyveta s PAR senzorem- 2 miniaturní křemíkové fotodiodové snímače	1 ks
2.XI	Kyveta pro jehličnany - 1 miniaturní snímač křemíkové fotodiody	1 ks
2.XII	Rozsah - 0-3000 μmol m ⁻² s ⁻¹	ANO
II.13	Přesnost - 10 μmol m ⁻² s ⁻¹	ANO
II.14	Externí PAR senzor	ANO
II.15	Rozsah - 0-3000 μmol m ⁻² s ⁻¹	ANO
II.16	Přesnost - 10 μmol m ⁻² s ⁻¹	ANO
II.17	Snímač teploty vzduchu - rozsah měření: -10 °C až 50 °C	ANO
II.18	Přesný termistor	ANO
II.19	Přesnost - ± 0,5 °C při 25 °C	ANO
II.20	Rozměry do 35 cm (délky) x 4 cm šířky(průměr držadla)	ANO
II.21	Hmotnost: Univerzální kyveta max. 0,750 kg	ANO
II.22	Kyveta pro jehličnany max.-1 kg	ANO
3 Součást modulu pro měření fluorescence chlorofylu		1 ks
3.I	Modulační paprsek 625 nm ± 5 nm (červený)	ANO
3.II	Saturační světlo 0-10000 μmol m ⁻² s ⁻¹	ANO
3.III	FAR červené světlo 2 x 750 nm LED	ANO
3.IV	Detektor: PIN fotodioda s > 700 nm filtrem	ANO
3.V	Metoda detektoru: Rychlé sledování impulzů	ANO
3.VI	Plocha listu od 1,5 cm ² - 5 cm ²	ANO
4 Součást modulu: Komorúrka pro měření asimilace celých rostlin		1 ks
4.I	Konstrukce: Robustní průhledná skříň s kónickým nerezovým kroužkem (cca 10 mm)	ANO
4.II	Rozměry: 130-150 mm Výška x 130-150 mm Průměr	ANO
4.III	Exponovaná plocha: min. 160 cm ²	ANO
4.IV	Objem: min. 2,3 ml (s prstencem vloženým do půdy 5 mm)	ANO
4.V	Senzor PAR	ANO
4.VI	Rozsah senzoru: od 0-3000 μmol m ⁻² s ⁻¹	ANO
4.VII	Snímač teploty: Rozsah: od 0 ° C až 50 ° C	ANO
4.VIII	Přesný termistor	ANO
4.IX	Vzduchový míchací ventilátor: 12V DC	ANO
4.X	Elektrický konektor: 15 pinový konektor D	ANO
4.XI	Rozsah provozní teploty komůrky od 0 ° C až 50 ° C	ANO
4.XII	Hmotnost od 0,6 do 0,9 kg	ANO
5 Polní přenosný analyzátor měřící excitovanou chlorofylovou fluorescencí		1 ks
5.I	Listové klipsy - požadujeme minimálně 200 ks klips	ANO
5.II	Rozměry: odpovídající dodanému typu fluorometru	ANO
5.III	Hmotnost: max. do 600g	ANO
5.IV	Komunikace: obousměrná sériová komunikace RS232 nebo USB	ANO
5.V	Provozní podmínky: 0 - 40°C. Nekondenzační vlhkost	ANO
5.VI	Dobíjecí baterie: akumulátorový typ, min 3.6V, 1.8Ah	ANO
5.VII	Integrovaný nabíječ adekvátní k dobíjecí baterii	ANO
5.VIII	Životnost baterií: minimálně 8 až 9 hodin na minimálně120 měření	ANO
5.IX	Displej: LCD displej 8 řádků x 20 znaků nebo větší	ANO
5.X	Osvětlení: Zaostřené pole ultra-jasných červených LED s krátkými průsvitnými filtry NIR.	ANO
5.XI	Vlnová délka 650 nm	ANO

5.XII	Maximální intenzita: Až do 3500 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$	ANO
V.13	Detektor: Fotodioda s rychlou odezvou PIN s dlouhým průchodem RG9	ANO
V.14	Hodiny	ANO
V.15	Elektronika: 16bitový mikroprocesor, rozlišení 12 bitů, rychlost pořízení A/D 10 μsec , 8bitový DAC pro ovládání světelného zdroje	ANO
V.16	Délka záznamu: 0,1 - 300 sekund	ANO
V.17	Paměť: paměť RAM s kapacitou 512. Dostatek pro až 1000 záznamů	ANO
6 Rychlý screening kontinuální excitace fluorescence chlorofylu		1 ks
6.I	Listové klipsy - požadujeme minimálně 200 ks klips	ANO
6.II	Rozměry: odpovídající dodanému typu fluorometru	ANO
6.III	Hmotnost: do 250g	ANO
6.IV	Komunikace: bezdrátová komunikace Bluetooth	ANO
6.V	Provozní podmínky: 0 - 40°C	ANO
6.VI	Nekondenzační vlhkost	ANO
6.VII	Baterie: dobíjecí např. Li-polymer 3.7 V, 570 mAh	ANO
6.VIII	Integrovaný nabíječ adekvátní k dobíjecí baterii	ANO
6.IX	Displej: LCD displej 2 řádky x 12 znaků nebo větší	ANO
6.X	Osvětlení: Opticky stabilizované, zaměřené na ultra-jasně červené LED s filtrem NIR s krátkým průchodem. Pevná vlnová délka 627 nm.	ANO
6.XI	Max. intenzita povrchu listu: Až do 3500 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$	ANO
6.XII	Detektor: Fotodioda s rychlou odezvou PIN s dlouhým průchodem RG9	ANO
VI.13	Elektronika: Vysokovýkonný 16bitový mikroprocesor, rozlišení 16 bitů A/D 10 ms, 8bitový DAC pro ovládání světelného zdroje,	ANO
VI.14	Hodiny	ANO
VI.15	Délka záznamu: od 1,3 do max. 10 sekund	ANO
VI.16	Paměť: 512 Kbits / s energeticky nezávislou pamětí, dostatečné místo pro minimálně 200 záznamů s 10 sekundovými intervaly s úplnými daty.	ANO
7 Modulární systém pro měření chlorofylu		1 ks
7.I	Rozměry: přenosné zařízení	ANO
7.II	Hmotnost: do 250 g	ANO
7.III	LCD / OLED displej	ANO
7.IV	Klávesnice s min 2 tlačítka, 2 řady x min. 16 znaků	ANO
7.V	Elektronika: 8bitový mikroprocesor	ANO
7.VI	Baterie: dobíjecí např. Li-polymer 3.7 V, 570 mAh	ANO
7.VII	Integrovaný nabíječ adekvátní k dobíjecí baterii	ANO
7.VIII	Životnost baterie: minimálně 75 hodin nepřetržitého používání	ANO
7.IX	Světelný zdroj: 2 x LED (620 a 940nm)	ANO
7.X	Detektor s vysoce senzitivní PIN fotodiódou	ANO
7.XI	Paměť s dostatečnou kapacitou pro min. 60 měření	ANO
7.XII	OSTATNÍ	
VII.13	Záruční servis po dobu 5 let	ANO
VII.14	Kalibrace fotosyntetického aparátu	ANO
VII.15	Doprava na místo doručení a instalace v ceně dodávky	ANO
VII.16	Zaškolení obsluhy 3 osob na dodaném zařízení v místě instalace v délce min 8 hodin	ANO
VII.17	Termín dodání: do 8 týdnů od přijetí objednávky	ANO

Vybraný dodavatel musí být na vyžádání zadavatele schopen předložit dokumenty, prokazující splnění shora uvedených a potvrzených skutečností, z veřejně dostupných informačních zdrojů, jako jsou: dostupné firemní prospekty a/nebo internetové stránky výrobce. Takovéto dokumenty musí být předloženy v českém, případně anglickém jazyce, dle požadavku zadavatele.