



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



CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000738 „Centrum experimentální biologie rostlin“

## Smlouva na dodávku zařízení

### „Optický emisní spektrometr ICP-OES“

(ve smyslu ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku)

Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i.,

IČO: 61389030,

DIČ: CZ61389030

se sídlem: Rozvojová 263, 165 02 Praha 6 – Lysolaje,

zapsaný v rejstříku veřejných výzkumných institucí vedeném MŠMT

zastoupen:

**ředitelem,**

(dále jen „**Objednatel**“)

a

**DODAVATEL Pragolab s.r.o.,**

IČO: 48029289

DIČ: CZ48029289

se sídlem: Nad Krocínkou 285/55, 190 00 Praha

jednající/zastoupený:

zapsán v obchodním rejstříku: Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 14590

e-mail: pragolab@pragolab.cz

(dále jen jako „**Dodavatel**“)

Objednatel a Dodavatel (dále rovněž společně označováni jako „**smluvní strany**“ nebo každý samostatně jako „**smluvní strana**“) uzavřeli níže uvedeného dne Smlouvu na dodávku zařízení (dále jen jako „**smlouva**“), jako logický krok následující v zadávacím řízení veřejné zakázky na dodávky s názvem „**Dodávka ICP-OES a APPI**“, část zakázky č. 1 „**Optický emisní spektrometr ICP-OES**“. Všechny podmínky uvedené v zadávacím řízení jakož i v nabídce uchazeče jsou platné pro plnění zakázky i když nejsou výslovně uvedeny v této smlouvě.

## 1. Předmět smlouvy

1.1. Předmětem této smlouvy, v rámci projektu „Centrum experimentální biologie rostlin“ pod označením CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000738 (dále jen „**projekt**“) spolufinancovaného ze zdrojů Evropských strukturálních a investičních fondů, Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (dále jen „**OP VVV**“), je závazek Dodavatele:

- (a) dodat Objednateli zařízení Optický emisní spektrometr ICP-OES s příslušenstvím (dále jen „**Zařízení**“ nebo „**Dodávka**“), které je blíže specifikováno v **příloze č. 1** k této smlouvě – popis Dodavatele dodávaného zboží, služeb a prací včetně ocenění jednotkových cen a **příloze č. 2** k této smlouvě – Minimálních požadavcích Objednatele na technické vlastnosti a součásti Dodávky,



CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000738 „Centrum experimentální biologie rostlin“

- (b) provést komplexní instalaci Dodávky, tedy zejména instalaci Zařízení a všech dalších komponentů, které jsou součástí Dodávky, instalaci softwaru, zprovoznění a předvedení řádné funkčnosti Dodávky a základní zaškolení obsluhy přístroje bezprostředně po dokončení instalace v laboratoři Objednatele, (bod (a) a bod (b) dále společně jako „**Předmět plnění**“ a bod (b) rovněž samostatně jako „**Komplexní instalace**“).
- 1.2. V souvislosti s Dodávkou se smluvní strany dohodly, že Dodavatel rovněž zajistí pro Objednatele servisní služby v podobě záručního, mimozáručního a pozáručního servisu v rozsahu uvedeném v čl. 7, čl. 8 a čl. 9 této smlouvy.
- 1.3. Dodávka musí být dodána a instalována takovým způsobem, že nebude nikterak narušena funkčnost a provozuschopnost dosavadních systémů Objednatele.
- 1.4. Objednatel se zavazuje zaplatit za splnění předmětu smlouvy v souladu s touto smlouvou cenu specifikovanou v čl. 4 této smlouvy.

## 2. Práva a povinnosti smluvních stran

### 2.1. Dodavatel se touto smlouvou zavazuje:

- (a) splnit Předmět plnění dle čl. 1.1. této smlouvy, a to bez právních a faktických vad a převést na Objednatele vlastnické právo k Dodávce,
- (b) současně s předáním Dodávky předat Objednateli též veškerou obvyklou dokumentaci, která se k Předmětu plnění vztahuje, zejména pak návod a kompletní technickou specifikaci, to vše v elektronické, případně i v listinné podobě, a to v českém, slovenském nebo anglickém jazyce,
- (c) dle pokynů Objednatele provést v místě plnění Objednatele Komplexní instalaci Dodávky,
- (d) umožnit Objednateli zkušební provoz Dodávky bezprostředně po její Komplexní instalaci.

### 2.2. Objednatel se zavazuje:

- (a) zaplatit za Předmět plnění dle čl. 1.1. této smlouvy, dodaný v souladu s touto smlouvou, cenu specifikovanou v čl. 4 této smlouvy,
- (b) převzít Předmět plnění pouze na základě předávacího protokolu podepsaného oprávněnými zástupci obou smluvních stran,



CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000738 „Centrum experimentální biologie rostlin“

- (c) respektovat pokyny Dodavatele, zvláště pak u přípravy prostorů pro instalaci a uvedení do provozu. Tyto pokyny musí být sděleny pouze písemnou formou (poštou nebo e-mailem) a to nejpozději 3 týdny po podpisu této smlouvy.
- 2.3. Dodavatel prohlašuje, že Předmět plnění této smlouvy, tedy Dodávka a její jednotlivé dílčí části, jsou bez jakéhokoli zatížení právy třetích osob (autorská práva, licence, patenty, atp.), která by bránila jejich užívání Objednatelem v souladu s jejich návodem k obsluze a s jejich určením. V případě, že se toto prohlášení ukáže nepravdivým, odpovídá Dodavatel za škodu vzniklou Objednateli.

### 3. Místo a termíny plnění

- 3.1. Místem pro předání a Komplexní instalaci Dodávky je pracoviště Objednatele nacházející se na adrese Rozvojová 313, Praha 6, laboratoř č.117.
- 3.2. Dodávka bude dodána spolu s Komplexní instalací nejpozději **do 10 týdnů** ode dne nabytí účinnosti této smlouvy. Dodavatel se zavazuje dohodnout s Objednatelem přesný čas dodání Dodávky na místo plnění nejpozději 5 pracovních dnů před tímto dodáním a dohodnout s ním technické podrobnosti předání a převzetí Dodávky spolu s Komplexní instalací.

### 4. Cena Předmětu plnění

- 4.1. Cena za splnění celého Předmětu plnění ve smyslu čl. 1.1. této smlouvy je sjednána na částku 1 941 449,- Kč bez DPH  
(slovy: *jednmiliondevětsetčtyřicetjednatisícčtyřistačtyřicetdevět korun českých bez DPH*). K této ceně bude připočteno a Objednatelem uhrazeno DPH ve výši 21 % v částce 407 704,29,-Kč. Celková cena činí 2 349 153,29 Kč včetně DPH (slovy: *dvamilionytřistačtyřicetdevět tisícičtyřicetpadesát tři korun českých dvacetdevět haléřů včetně DPH*) (dále jen „Cena“). Struktura Ceny je podrobně specifikována v položkovém rozpočtu, který tvoří **přílohu č. 1** k této smlouvě.
- 4.2. Smluvní strany se dohodly, že Cena je nejvýše přípustná, maximální a nepřekročitelná zahrnuje veškeré náklady Dodavatele včetně dopravy a stěhování do místa plnění, instalace a dalších vedlejších nákladů Dodavatele. Překročení nebo změna Ceny je možná pouze za předpokladu, že před dodáním Předmětu plnění dojde ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty. V takovém případě bude Cena upravena podle změny sazeb daně z přidané hodnoty platných v době vzniku zdanitelného plnění, a to ve výši odpovídající změně sazby daně z přidané hodnoty.
- 4.3. Smluvní strany se dohodly, že Dodávka bude předána najednou, v jediné etapě.



CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000738 „Centrum experimentální biologie rostlin“

## 5. Platební podmínky

- 5.1. Objednatel uhradí Cenu Předmětu plnění bezhotovostně bankovním převodem na účet Dodavatele na základě Dodavatelem vystaveného a Objednateli prokazatelně doručeného daňového dokladu.
- 5.2. Dodavatel vystaví fakturu – daňový doklad po (i) předání Dodávky, která je bez vad a nedodělků, (ii) Komplexní instalaci v místě plnění dle čl. 3.1. této smlouvy a (iii) po ukončení bezporuchového zkušebního provozu na Dodávce, o čemž jsou smluvní strany prostřednictvím svých oprávněných zástupců povinny sepsat předávací protokol.
- 5.3. Dodavatel je povinen zaregistrovat všechny své bankovní účty, na které by měly být poukazovány platby od Objednatele u příslušného správce daně, aby se Objednatel nedostal do pozice ručitele za DPH účtované Zhotovitelem v souladu s § 109 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty v platném znění. Objednatel poukáže jakoukoli platbu pouze na bankovní účty registrované tímto způsobem u správce daně, a to pouze na účty vedené u bankovních subjektů v České republice (dále jen „**Bezpečný účet**“). Pokud bude požadováno poukázání platby Objednatele na jakýkoli jiný účet, je Objednatel oprávněn zdržet tuto platbu až do doby, kdy Dodavatel sdělí Objednateli číslo Bezpečného účtu. V případě zdržení platby začne běžet splatnost až ode dne sdělení čísla Bezpečného účtu. Pokud bude do té doby Objednatel vyzván k úhradě DPH z takové zdržené platby v pozici ručitele, bude DPH přímo uhrazena příslušnému správci daně a bezprostředně poté dojde k úhradě části platby bez DPH Dodavateli. Pokud dojde k indikaci naplnění jakýchkoli jiných podmínek ručení Objednatele za DPH účtovanou Dodavatelem v souladu s § 109 zákona o dani z přidané hodnoty (v případné vazbě na další související ustanovení), je Objednatel oprávněn zdržet z každé příslušné platby daň z přidané hodnoty a tuto na výzvu správce daně uhradit v pozici ručitele přímo na účet příslušného správce daně. Dojde-li k pozdržení případně neuhrazení jakýchkoli plateb nebo jejich částí z výše uvedených důvodů, nevzniká Dodavateli žádný nárok na úhradu případných úroků z prodlení, penále, náhrady škody nebo jakýchkoli dalších sankcí vůči Objednateli, a to ani v případě, že by mu podobné sankce byly vyměřeny správcem daně.
- 5.4. Daňový doklad (faktura) musí obsahovat veškeré náležitosti požadované příslušnými právními předpisy, vždy musí obsahovat Cenu Předmětu plnění s DPH i bez DPH. **Zároveň musí daňový doklad obsahovat označení projektu: CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000738.**
- 5.5. Přílohou a součástí prvního daňového dokladu musí být Objednatelem potvrzený předávací protokol o předání a převzetí Dodávky resp. o předání a převzetí Předmětu plnění, obsahující vždy i označení dodaného zařízení spolu s uvedením výrobního čísla daného zařízení, jako bezvadné a Objednatelem potvrzený doklad o odstranění všech vad a nedodělků Předmětu plnění uvedených v předávacím protokolu.
- 5.6. V případě, že daňový doklad (faktura) nebude mít odpovídající náležitosti stanovené v tomto článku, je Objednatel oprávněn zaslat ji ve lhůtě splatnosti zpět Dodavateli k doplnění či úpravě, aniž se dostane do prodlení se splatností – lhůta splatnosti počíná



CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000738 „Centrum experimentální biologie rostlin“

běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněného či opraveného dokladu Objednatele.

- 5.7. Splatnost daňového dokladu je stanovena dohodou smluvních stran na 14 dnů od okamžiku jeho doručení Objednateli. Cena Předmětu plnění se považuje za uhrazenou okamžikem připsání příslušné částky na účet Dodavatele.
- 5.8. V případě prodloužení Objednatele se zaplacením Ceny Předmětu plnění či její části na základě vystavené faktury za podmínek čl. 5.2. této smlouvy, je Objednatel povinen uhradit Dodavateli úrok z prodlení ve výši 0,05 % denně z dlužné částky.

## 5. Předání a převzetí Předmětu plnění

- 5.1. Závazek Dodavatele dodat Předmět plnění je řádně a včas splněn (i) předáním celé Dodávky bez vad Objednateli v místě plnění dle čl. 3.1. této smlouvy v termínu stanoveném dle čl. 3.2. této smlouvy včetně Komplexní instalace Dodávky a (ii) provedení bezporuchového zkušebního provozu Dodávky pracovníky Objednatele.
- 5.2. Objednatel převezme od Dodavatele pouze takový Předmět plnění, který je bez zjevných věcných a právních vad. Za věcné vady Předmětu plnění je mimo jiné považován stav, kdy Dodávka nebo její část neodpovídá minimálním požadavkům na technické vlastnosti a součásti Dodávky uvedené **příloze č. 2** k této smlouvě.
- 5.3. O řádném předání a převzetí Předmětu plnění sepíší smluvní strany předávací protokol potvrzující, že Dodávka je bez zjevných věcných nebo právních vad a odpovídá specifikaci uvedené v **příloze č. 1 a 2** této smlouvy, byla dodána včetně návodu a včetně ostatní technické dokumentace k Dodávce v českém jazyce, slovenském jazyce nebo anglickém jazyce v elektronické podobě, případně také v listinné podobě a před jejím předáním byla provedena Komplexní instalace. Předmět plnění je Objednatelem převzat, poté, co Objednatel podepíše předávací protokol.
- 5.4. Vlastnické právo k Dodávce přechází z Dodavatele na Objednatele v okamžiku převzetí Dodávky a uhrazením Ceny. Nebezpečí škody na Dodávce přechází z Dodavatele na Objednatele v okamžiku převzetí Předmětu plnění jako celku Objednatelem.

## 6. Smluvní pokuty

- 6.1. Objednatel je oprávněn požadovat po Dodavateli uhrazení smluvní pokuty ve výši 0,1% z celkové kupní ceny (bez DPH) za každý započatý den prodlení s dodáním Předmětu plnění či jen jeho části.
- 6.2. Objednatel je oprávněn požadovat po Dodavateli uhrazení smluvní pokuty ve výši 0,1% z celkové kupní ceny (bez DPH) za každý započatý den prodlení s odstraněním vady po



CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000738 „Centrum experimentální biologie rostlin“

termínu k odstranění vady stanoveném touto smlouvou nebo způsobem v této smlouvě uvedeným.

- 6.3. Ustanovení o smluvní pokutě se nikterak nedotýká práva smluvních stran požadovat náhradu vzniklé škody v plné výši.

## 7. Záruka, záruční servis a odpovědnost za vady

- 7.1. Dodavatel poskytuje na předmět Dodávky včetně všech součástí a příslušenství záruku v délce trvání 24 měsíců ode dne předání a převzetí Předmětu plnění jako celku. Záruka se prodlužuje o dobu, která uplyne ode dne uplatnění reklamace do odstranění vady, na kterou se vztahuje záruka dle této smlouvy.
- 7.2. Poskytnutá záruka znamená, že Dodávka bude mít po dobu trvání záruky dle této smlouvy vlastnosti odpovídající technické specifikaci, která je uvedena v **příloze č. 2** této smlouvy, a bude bez jakýchkoliv omezení způsobilá k užívání ke sjednanému účelu.
- 7.3. Dodavatel se zavazuje přijímat písemná oznámení o vadách, na které se vztahuje záruka dle této smlouvy, přičemž za písemná oznámení o vadách bude považováno též oznámení na e-mail Dodavatele uvedený v záhlaví této smlouvy. I oznámení o vadách odeslané Objednatelem poslední den záruční doby se považuje za včas odeslané.
- 7.4. Nedohodnou-li se smluvní strany jinak, činí maximální termín pro odstranění vady malého rozsahu, tedy vady, která neznemožňuje provozování Dodávky, za předpokladu, že není pro odstranění vady zapotřebí zajistit náhradní díl Dodávky, **5 pracovní dnů** ode dne následujícího po dni oznámení vady. V případě, že bude k odstranění vady malého rozsahu nutné zajistit náhradní díl Dodávky, prodlužuje se lhůta na **30 pracovních dnů**.
- 7.5. V případě vady Dodávky, která činí Dodávku nezpůsobilou k řádnému a bezproblémovému provozu, pak lhůta pro odstranění takovéto vady činí **30 pracovních dnů** nedohodnou-li se strany jinak ode dne následujícího po dni oznámení vady.



CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000738 „Centrum experimentální biologie rostlin“

- 7.6. Objednatel je také v rámci reklamace oprávněn požadovat – (i) odstranění vady opravou, je-li vada tímto způsobem odstranitelná a nepotrvá-li její odstranění déle než jeden měsíc nebo (ii) dodání nového zařízení v případě, že již po první analýze vady bude zjištěno, že vada je neodstranitelná. V případě, že stejná vada vznikne v průběhu záruční doby již opakovaně, má Objednatel v případě dalšího, tedy minimálně druhého v pořadí, výskytu stejné vady právo na výměnu takové poruchové části Dodávky, i kdyby byla vada odstranitelná opravou. Vyskytnou-li se v záruční době na předmětu Dodávky tři anebo více vad, kdy celková doba pro jejich odstranění bude delší než dva měsíce, má Objednatel právo od této smlouvy odstoupit.
- 7.7. Za odstranění vady, na kterou se vztahuje záruka dle této smlouvy, se považuje stav, kdy je příslušná součást Dodávky bez reklamovaných vad předána Objednateli a způsobilá k užívání ke sjednanému účelu bez omezení.
- 7.8. Dodavatel se zavazuje udělit Objednateli souhlas s případným postoupením práv a povinností z této smlouvy vztahujícím se k zárukám nabyvateli Dodávky v případě, že Objednatel v průběhu trvání záruk dle této smlouvy převede vlastnické právo k Dodávce třetí osobě.

## **8. Servisní služby a komplexní technologická podpora**

- 8.1. Dodavatel se zavazuje v rámci sjednané Ceny poskytovat Objednateli technologickou podporu, včetně případné aktualizace příslušného softwaru k Dodávce a k ní příslušné technické podpory v rozsahu záruční doby uvedené v čl. 8.1. této smlouvy.
- 8.2. Dodavatel se dále za účelem zajištění záručního a pozáručního servisu Dodávky zavazuje disponovat kvalifikovaným servisní pracovníkem komunikujícím v českém jazyce. Místo předání do servisu se sjednává výše uvedené pracoviště Objednatele.

## **9. Pozáruční/mimozáruční servis a zajištění náhradních dílů**

- 9.1. Dodavatel se zavazuje, že bude i po skončení záruční doby dle čl. 8.1. této smlouvy pro Objednatele zajišťovat pozáruční servis v podobě (i) preventivního servisu, zahrnujícího aktualizaci softwaru, seřízení a údržbu Dodávky, a dále v podobě (ii) opravy vyskytnuvší se vady na Dodávce, jestliže si jej Objednatel objedná.
- 9.2. Po dobu trvání záruční doby dle čl. 8.1. této smlouvy se dále Dodavatel zavazuje poskytovat Objednateli rovněž mimozáruční servis v podobě (i) preventivního servisu, zahrnujícího seřízení a údržbu Dodávky, a v podobě (ii) opravy vyskytnuvší se vady na Dodávce, jestliže si jej Objednatel objedná.



CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000738 „Centrum experimentální biologie rostlin“

- 9.3. Cena jedné hodiny práce certifikovaného technika za pozáruční a mimozáruční servis dle čl. 9.1. a 9.2. této smlouvy, je sjednána na částku ve výši 1820,- Kč (slovy: jedentisícosmsetdvacet korun českých bez DPH). K ceně jedné hodiny práce bude připočteno a Objednatel uhradí DPH ve výši 21% v částce 382.20,- Kč. Celková cena jedné hodiny práce tak činí 2202.20,- Kč (slovy: dvatisícedvěšestdesát korun českých dvacet haléřů) včetně DPH s tím, že náklady na dopravu, promeškaný čas a náklady na ubytování nepřesáhnou více než 25 % celkové ceny servisního zásahu. Pro účely limitace nákladů ve smyslu předchozí věty se do celkové ceny servisního zásahu nezapočítávají ceny náhradních dílů ani jakékoli jiné vedlejší náklady.
- 9.4. Překročení nebo změna cen uvedených v tomto článku je možná pouze za předpokladu, (i) že v mezidobí dojde ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty. V takovém případě bude cena upravena podle změny sazeb daně z přidané hodnoty platných v době vzniku zdanitelného plnění, a to ve výši odpovídající změně sazby daně z přidané hodnoty, (ii) zvýšení odpovídající roční míře inflace za předchozí rok vyhlášené Českým statistickým úřadem. Úprava výše cen bude provedena vždy k 1. červnu daného roku podle vyhlášené míry inflace za předchozí kalendářní rok Českým statistickým úřadem nebo jinou k tomuto pověřenou státní institucí na základě písemného oznámení Dodavatele, jež bude obsahovat výši inflace a nově stanovenou výši cen.
- 9.5. Dodavatel se zavazuje zajistit pro Objednatele dodání náhradních dílů pro Dodávku ve lhůtě nejméně 10 let od podpisu předávacího protokolu k Předmětu plnění.

## 10. Odstoupení od smlouvy

- 10.1. Dodavatel má právo odstoupit od této smlouvy s účinky ex tunc v případě, že Objednatel je v prodlení více než 15 dnů s úhradou Ceny Předmětu plnění.
- 10.2. Objednatel má právo odstoupit od této smlouvy s účinky ex tunc v případě, že:
- (a) Dodavatel nedodá Předmět plnění ve stanovené lhůtě,
  - (b) Dodávka nebude odpovídat požadované technické specifikaci Objednatele, a to i jen z části,
  - (c) v případě, že se nepodaří řádně a bezporuchově zakončit zkušební provoz, a to na jakékoli části Dodávky,
  - (d) v případě, že se během prvních 30 dnů od podpisu předávacího protokolu vyskytnou na předmětu Dodávky vady, které nebudou v této době řádně odstraněny,



CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000738 „Centrum experimentální biologie rostlin“

- (e) v případě, že vyjde najevo, že Dodávka není plně kompatibilní se stávajícími systémy používanými ke dni podpisu této smlouvy Objednatelem,
  - (f) Objednatel je dále oprávněn odstoupit od této smlouvy, pokud byl podán návrh na zahájení insolvenčního řízení nebo učiněny úkony k zahájení likvidačního řízení ohledně Dodavatele, neprokáže-li Dodavatel Objednateli, že je takový návrh nebo úkon svévolný a neodůvodněný.
- 10.3. Odstoupení je účinné okamžikem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně. Odstoupením od této smlouvy není dotčeno právo na uhrazení smluvní pokuty a škody.

## **11. Rozhodné právo a volba soudu**

- 11.1. Celá tato smlouva se řídí a je vykládána v souladu s platným právem České republiky, zejména ustanoveními § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (ve znění pozdějších změn).
- 11.2. Smluvní strany mají zájem vyřešit vzájemně každý spor nebo neshodu smírně, neprodleně a co nejefektivněji z hlediska nákladů za daných okolností.
- 11.3. Smluvní strany se dohodly na volbě místní příslušnosti soudu v souladu s § 89a z.č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu tak, že případné spory z této smlouvy budou rozhodovány Obvodním soudem pro Prahu 6 v případě, že bude v prvním stupni věcně příslušný okresní soud, a Městským soudem v Praze v případě, že v prvním stupni má věcnou příslušnost krajský soud.

## **13. Ostatní závazky Dodavatele**

- 13.1. Dodavatel je ve smyslu ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Dodavatel bere na vědomí, že je povinen obdobnou povinností smluvně zavázat také své subdodavatele, které bude využívat k zajištění Předmětu plnění dle této smlouvy.
- 13.2. Dodavatel je v rámci plnění povinnosti dle předchozího odstavce zejména povinen:
  - (a) vytvořit podmínky pro provedení kontroly, umožnit kontrolující osobě výkon jejích oprávnění stanovených příslušnou legislativou a poskytovat k tomu potřebnou součinnost osobně se zúčastnit a zdržet se jednání a činností, které by mohly ohrozit její řádný průběh;



CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000738 „Centrum experimentální biologie rostlin“

- (b) navrhnout nejbližší možný termín pro provedení kontroly v případě, že si Dodavatel vyžádá náhradní termín s tím, že Dodavatel je povinen navrhnout náhradní termín tak, aby se kontrola uskutečnila nejpozději do 7 kalendářních dnů ode dne navrhovaného kontrolující osobou;
- (c) seznámit členy kontrolní skupiny s bezpečnostními předpisy, které se vztahují ke kontrolovaným objektům a které jsou tyto osoby povinny v průběhu kontroly dodržovat;
- (d) předložit kontrolní skupině na vyžádání dokumenty o kontrolách jak fyzických, tak finančních, které provedly jiné kontrolní orgány;
- (e) podepsat zápis o provedení kontroly;
- (f) umožnit kontrolní skupině vstup na pozemek, do každé provozní budovy, místnosti a místa včetně dopravních prostředků a přepravních obalů, přístup k účetním písemnostem, záznamům a informacím na nosičích dat v rozsahu nezbytně nutném pro dosažení cíle kontroly; tato povinnost se rovněž týká obydlí, které kontrolovaná osoba užívá pro podnikatelskou činnost spojenou s plněním této smlouvy;
- (g) předložit kontrolní skupině ve stanovených lhůtách vyžádané doklady a poskytnout informace k předmětu kontroly;
- (h) v nezbytném rozsahu, odpovídajícím povaze její činnosti a technickému vybavení, poskytnout materiální a technické zabezpečení pro výkon kontroly;
- (i) zajistit pro účely kontroly uchování originálů dokumentů souvisejících s realizací této dodávky do 31. 12. 2033, pokud legislativa nestanovuje pro některé dokumenty dobu delší.

#### 14. Závěrečná ustanovení

- 14.1. Níže je uveden odpovědný pracovník za stranu Objednatele oprávněný k podpisu předávacího protokolu:

tel.: +

e-mail: \_\_\_\_\_

nebo jím pověřený zástupce,

- 14.2. Pro případ, že dojde ke změně kteréhokoli z údajů uvedených v hlavičce této smlouvy, nebo ve věci osob uvedených v tomto článku, je smluvní strana, u které daná změna



CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000738 „Centrum experimentální biologie rostlin“

nastala, povinná informovat o ní druhou smluvní stranu, a to průkazným způsobem (formou doporučeného dopisu, nebo elektronicky e-mailem, jehož přečtení musí potvrdit druhá smluvní strana), a to bez zbytečného odkladu.

- 14.3. Jednotlivá ustanovení této smlouvy jsou oddělitelná v tom smyslu, že neplatnost některého z nich nezpůsobí neplatnost smlouvy jako celku. Pokud by se v důsledku vydání obecně závazného právního předpisu kterékoli ustanovení této smlouvy dostalo do rozporu s právním řádem a tento rozpor by způsoboval neplatnost této smlouvy jako celku, bude tato smlouva posuzována jako by takové ustanovení nikdy neobsahovala a smluvní strany se v této věci budou řídit obecně závaznými právními předpisy.
- 14.4. Tato smlouva představuje úplnou dohodu smluvních stran o předmětu této smlouvy a nahrazuje veškerá předešlá ujednání mezi smluvními stranami ústní i písemná.
- 14.5. Není-li v této smlouvě stanoveno jinak, lze tuto smlouvu měnit nebo doplňovat pouze písemnými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Adresy, jména pracovníků smluvních stran, telefonní čísla lze měnit i jednostranným písemným oznámením; smluvní strany se zavazují neprodleně oznamovat změny uvedených údajů druhé smluvní straně a v případě porušení této povinnosti se zavazují uhradit veškeré škody a náklady, které druhé smluvní straně z porušení této povinnosti vznikly.
- 14.6. Dodavatel poskytuje souhlas s uveřejněním smlouvy v registru smluv zřízeném zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů. Dodavatel bere na vědomí, že uveřejnění smlouvy v registru smluv zajistí Objednatel. Do registru smluv bude vložen elektronický obraz textového obsahu smlouvy v otevřeném a strojově čitelném formátu a rovněž metadata smlouvy.
- 14.7. Zakázka je zadávána v rámci projektu „Centrum experimentální biologie rostlin“ pod označením CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000738 spolufinancovaného ze zdrojů Evropských strukturálních a investičních fondů, Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání.
- 14.8. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu a každá ze smluvních stran obdrží po jednom z nich.
- 14.9. Tato smlouva nabývá platnosti dnem svého podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejněním v registru smluv dle čl. 14.6. této smlouvy.
- 14.10. 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



CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000738 „Centrum experimentální biologie rostlin“

#### Přílohy:

- č. 1: Technická specifikace dodávky, včetně uvedení jednotkových cen, počtu dodaných kusů u každé položky a celkové ceny v Kč;
- č. 2: Minimální požadavky objednatele na technické vlastnosti a součásti Dodávky dle přílohy 2 A zadávací dokumentace.

V Praze dne 3. 0. 09. 2019

V Praze dne 4. 10. 2019

\_\_\_\_\_  
i.  
Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i.,  
ředitel

\_\_\_\_\_  
Pragolab s.r.o.  
jednatel



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



CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000738 „Centrum experimentální biologie rostlin“

## Příloha č. 1 – Popis dodávaného zboží, služeb a prací včetně ocenění jednotkových cen

### ICP-OES iCAP 7400 DUO (Thermo Scientific)

thermo  
scientific  
Authorized Distributor



#### Popis:

##### iCAP 7400 Duo (Thermo Scientific)

- iCAP7400Duo s polovodičovým detektorem typu CID, je plně simultánní ICP-OES spektrometr s polychromátorem, který pokrývá celou spektrální oblast od 166,250 nm do 847,000 nm.
- ICP-OES spektrometr 7400Duo je spektrometr s možností **axiálního** i **radiálního** pozorování plazmatu.
- **Detektor:**  
Spektrometr využívá jako detektor polovodičový maticový detektor CID - RACID86 Charge Injection Device (CID) čtvrté generace.
  - Velikost pole detektoru: 291 600 individuálně adresovatelných elementů uspořádaných do 540 x 540 pole pro kontinuální pokrytí dostupných vlnových délek.
  - Velikost pixelu: 27 x 27  $\mu\text{m}$
  - Uživatelem vybrané vlnové délky jsou simultánně integrovány, tím je dosaženo optimálního poměru signál/šum, zatímco fotogenerovaný náboj je udržován v oblasti linearity detektoru



CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000738 „Centrum experimentální biologie rostlin“

CID. Unikátní metoda nedestruktivního čtení (nondestructive readout – NDRO) umožňuje individuální podmínky čtení každého pixelu zvlášť.

- **Fullframe Imaging:**

Tento mód umožňuje, aby úplné spektrum vzorku bylo změřeno v několika sekundách. To poskytuje mimořádný nástroj pro vývoj metod, srovnávání měřených dávek, kvalitativní analýzu. Navíc „fullframe“ data umožňují retrospektivní kvalitativní a semikvantitativní analýzu prvků neurčených při originálním měření.

- **Chlazení detektoru:**

Předností použité konstrukce je, že detektor je chlazen vysoce výkonným trojstupňovým termoelektrickým zařízením (Peltierův článek), které udržuje detektor na konstantní teplotě  $-45^{\circ}\text{C}$ . Tím je extrémně snížen teplotní šum detektoru a vylepšen poměr signál/šum.

- **Optický Systém**

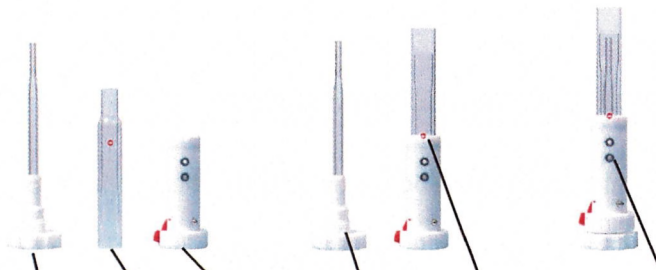
- **Echelle** cross-disperzní optický systém s “side by side” optickým uspořádáním hranolu a mřížky. Efektivní ohnisková vzdálenost je 383 mm a mřížka je s 52,91 vrypů/mm. Unikátní uspořádání se sférickými zrcátky poskytuje nejvyšší kvalitu snímaného obrazu, vysoké optické rozlišení a nízké světelné ztráty.
- Rozsah sledovaných vlnových délek je od 166,250 nm do 847,000 nm, což umožňuje například stanovení hliníku při nejcitlivější vlnové délce 167,120 nm. Rozšíření horní meze sledovaných vlnových délek do 847,000 umožňuje sledování draslíku při 766,490 nm a sodíku při 818,326 nm.
- Spektrální šířka – rozlišení je **7 pm při 200 nm**.
- Optický prostor spektrometru je proplachován **argonem nebo dusíkem**. Normální pracovní tok je 3,2 l/min, což zaručuje optimální výkon při vlnových délkách  $<200$  nm. V standby režimu spotřeba nepřekračuje 1 l/min.
- Pro dosažení optimálního analytického výkonu v UV oblasti je optický tank spektrometru temperován na teplotu  **$38 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$** , čímž je dosažena výborná časová stabilita.

- **Plazmová hlavice**

- Plazmová hlavice je rozebíratelná (vnější a střední plazmová trubice jako jeden kus zajišťující fixní symetrii, injektor zvlášť), a softwarově ustavitelná v plazmovém boxu, tj. bez nutnosti adjustace hlavice a připojování plynů, jakmile je jednou nainstalovaná. Adjustace hlavice je doporučena pro dosažení maximálního analytického výkonu při instalaci nové hlavice nebo při výměně její části.
- Hlavice umožňuje snadné uvolnění jednou rukou bez potřeby jiných pomůcek nebo nářadí.



CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000738 „Centrum experimentální biologie rostlin“



- **Nastavení výkonu RF generátoru**

- Plazmový zdroj je Solid state RF generátor s účinností >78 % s nominální frekvencí **27.12 MHz**.
- Frekvence je řízena impedančně, regulace výkonu je lepší než 0,1 %.
- Výkon plazmy je řízen z PC a nastavitelný v rozsahu **750 - 1350 W**, po inkrementech 25 W.

- **Toky pracovních plynů**

U spektrometru iCAP 7400 jsou toky všech pracovních plynů kontrolovány binárně, pomocí **MFC (Mass Flow Control)**. Nosný plyn ("nebulizer gas") je regulován v rozmezí 0 – 1,5 l/min; střední plazmový plyn ("auxiliary gas") v rozmezí 0 – 2 l/min; vnější plazmový plyn ("plasma gas") v rozmezí 0 - 20 l/min. Systém je plně zabezpečen proti poruše v toku plynů.

- **Vnášecí a zmlžovací systém:**

Základní provedení zamlžovacího systému pro standardní vodné roztoky je založeno na skleněné cyklonické mlžné komoře, koncentrickém zmlžovači a 2 mm injektorem plazmové hlavy. Vstupní systémy umožňují možnost volby jednotlivých součástí vnašecího systému nebo přímo pomocí výrobcem kompletovaných vstupních kitů pro standardní vodné vzorky, vzorky s vysokým podílem rozpuštěných látek, pro vzorky v HF, vzorky s organickým těkavým/netěkavým rozpouštědlem.

Transport vzorku zajišťuje **čtyřkanálová peristaltická pumpa** (vzorek, odpad, vnitřní standard, hydridová jednotka), se softwarově nastavitelnými otáčkami nastavitelnými v rozsahu 0-125 ot./min, s možností nastavení rychlostí otáček odděleně pro nasávání vzorku (obvykle 30-50 ot./min) a zvlášť pro proplach ve zrychleném módu (až 125 ot./min).

Spektrometr je vybaven unikátním optickým systémem kontroly správné funkce odvodu odpadu (**drain sensor**), což zvyšuje bezpečnost provozu při měření kyselých vzorků a případně nebezpečí požáru a exploze při měření organických – hořlavých vzorků.

## Software Qtegra ISDS

- Spektrometr je ovládán pomocí **softwaru Qtegra Intelligent Scientific Data Solution (ISDS)** umožňující kontrolu a nastavení parametrů, vývoj metod, ukládání Labooku, zpracování dat, ukládání dat a jejich export a mnohé další. SW Qtegra ISDS je standardní součástí dodávky.



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



CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000738 „Centrum experimentální biologie rostlin“

#### **TF9 B A 230/50 T1 35M IPR SPC - Recirculating chiller unit**

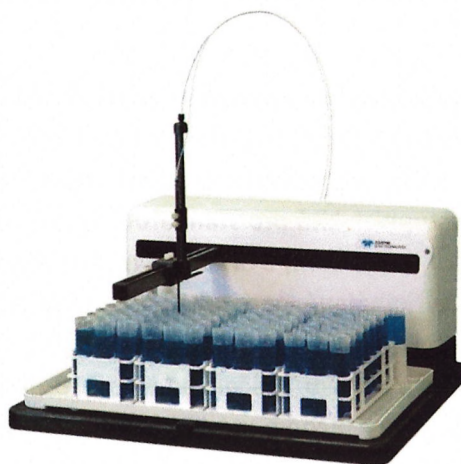
---

Recirkulační vodní chladič Thermoflex s odpovídajícím chladícím výkonem.



#### **Autosampler ASX-560**

---



- Autosampler výrobce Teledyne CETAC Technologies je softwarově řízen přímo z prostředí ovládacího SW Qtegra.
- Součástí dodávky jsou 4 racky na celkově 240 vzorků (= čtverec v racku má 17 mm, vialky 14 nebo 15 ml) a držák na 10 standardů (50 ml)
- Součástí dodávky je i balíček vialek na vzorky (17x100 mm, 1000 ks) a standardy (30x115 mm, 500 ks).
- Rozměry autosampleru: výška 62 cm, šířka 58 cm, hloubka 55 cm



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



CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000738 „Centrum experimentální biologie rostlin“

Ocenění jednotlivých položek sestavy je uvedeno v nabídce LKra.N 19-001:

# Nabídka LKra.N 19-001



Číslo dokladu: LKra.N 19-001  
Referent:

Datum: 22.8.2019  
Datum platnosti:

Dodavatel:

**Pragolab s.r.o.**

Nad Krocínkou 55/285  
190 00 Praha 9

IČ: 48029289, DIČ: CZ48029289  
Firma zapsána u Měst. soudu v Praze  
oddíl C, vložka 14590  
Tel: +420 284 813 020  
e-mail: pragolab@pragolab.cz  
Internet: www.pragolab.cz

Platební údaje:

Způsob úhrady: Bankovním převodem  
Požadovaná záloha: 0,00 Kč  
Úrok: 0,05  
Splatnost dní: 14

Odběratel:

**Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. i.**

Rozvojová 263  
165 02 Praha 6 - Lysolaje

IČ: 61389030, DIČ: CZ61389030  
Tel: +

Obchodní údaje:

Doprava:

ICP-OES iCAP 7400 Duo (Thermo Scientific) s příslušenstvím

| Popis                                                         | Číslo               | Množství     | Cena za jedn. | Cena bez DPH        | DPH               | Cena celkem         |
|---------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|---------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| ICP OES iCAP 7400 Duo Full MFC + SW Qtegra                    | CAM-BRE0002947      | 1 Ks         | 1 560 067,00  | 1 560 067,00        | 21% 327 614,07    | 1 887 681,07        |
| Recirkulační vodní chladič - TF9 B A 230V/50HZ T1 35M IPR SPC | CAM-101163010000001 | 1 Ks         | 141 514,00    | 141 514,00          | 21% 29 717,94     | 171 231,94          |
| Autosampler CETAC Model ASX560, 1 rack 60 pozic               | CAM-BRE0003260      | 1 Ks         | 210 923,00    | 210 923,00          | 21% 44 293,83     | 255 216,83          |
| CETAC Rack - 60 pozic                                         | CAM-942347003931    | 3 Ks         | 1 300,00      | 3 900,00            | 21% 819,00        | 4 719,00            |
| Náhradní hořák - EMT Duo Torch                                | CAM-842312051841    | 1 Ks         | 7 620,00      | 7 620,00            | 21% 1 600,20      | 9 220,20            |
| Hadičky do perist. pumpy pro nasávání vzorku (6 ks)           | CAM-842312051511    | 1 Ks         | 870,00        | 870,00              | 21% 182,70        | 1 052,70            |
| Hadičky do perist. pumpy pro odvod odpadu (6 ks)              | CAM-842312051521    | 1 Ks         | 870,00        | 870,00              | 21% 182,70        | 1 052,70            |
| Vialky na vzorky - CETAC 15mL, 17 x 100mm (1000 ks)           | CAM-BRE0004311      | 1 Ks         | 10 466,00     | 10 466,00           | 21% 2 197,86      | 12 663,86           |
| Vialky na standardy - CETAC 50mL, 30 x 115mm (500 ks)         | CAM-BRE0004345      | 1 Ks         | 17 190,00     | 17 190,00           | 21% 3 609,90      | 20 799,90           |
| Sleva 5 % na výše uvedené položky                             |                     | 1 Ks         | -97 671,00    | -97 671,00          | 21% -20 510,91    | -118 181,91         |
| PC+LCD(27")+klávesnice+myš                                    |                     | 1 Ks         | 25 000,00     | 25 000,00           | 21% 5 250,00      | 30 250,00           |
| Instalace a zaškolení obsluhy                                 |                     | 1 Ks         | 30 700,00     | 30 700,00           | 21% 6 447,00      | 37 147,00           |
| Zahraniční dopravné a balné                                   |                     | 1 Ks         | 30 000,00     | 30 000,00           | 21% 6 300,00      | 36 300,00           |
| <b>Celkem:</b>                                                |                     | <b>15 mj</b> |               | <b>1 941 449,00</b> | <b>407 704,29</b> | <b>2 349 153,29</b> |

V případě objednání uvádějte číslo této nabídky. Objednávku, prosím, zasílejte na pragolab@pragolab.cz.

Vystavil



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



CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000738 „Centrum experimentální biologie rostlin“

## **Příloha č. 2 smlouvy**

### **„Optický emisní spektrometr ICP-OES“**

## **MINIMÁLNÍ (NEPODKROČITELNÉ) VLASTNOSTI (FUNKCE) DODÁVKY:**

### **Technické požadavky**

#### **Vnášecí a zmlžovací systém**

- přístroj vybavený vestavěnou, min. 4-kanálovou SW ovládanou peristaltickou pumpou
- skleněná cyklonická mlžná komora pro vnášení vodných vzorků
- skleněný koncentrický zmlžovač
- přístroj je vybaven optickým snímačem pro automatickou kontrolu správné funkce odvodu odpadu

#### **Plazmový zdroj**

- solid-state RF generátor s indukční cívkou
- chlazení vodou
- součástí dodávky je recirkulační vodní chladicí jednotka s odpovídajícím výkonem
- frekvence RF generátoru 27 MHz
- nastavitelný výkon plazmatu do min. 1350 W

#### **Plazmová hlavička**

- automaticky ustavitelná v plazmovém boxu - tj. bez nutnosti připojování přívodu plynů
- částečně rozebíratelná - tj. křemenná vnější a střední plazmová trubice jako jeden kus
- křemenný injektor zvlášť
- přístroj umožňuje radiální i axiální pozorování plazmatu
- plazmová hlavička je uložena horizontálně
- změna axiálního a radiálního pozorování je řízena automaticky z řídicí jednotky, tj. bez nutnosti zhasínání plazmatu, bez nutnosti manipulovat s plazmovou hlavičkou

#### **Toky pracovních plynů**

- všechny průtoky plazmových plynů kontrolované pomocí MFC

#### **Optický systém**

- přístroj musí být vybaven Echelle optickým systémem
- ohnisková vzdálenost menší než 400 mm
- rozsah vlnových délek od min. 167 do min. 840 nm
- optický tank proplachován Ar nebo N<sub>2</sub>



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



CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000738 „Centrum experimentální biologie rostlin“

- spektrální rozlišení při 200 nm min. 7 pm

#### **Detektor**

- přístroj musí být vybaven polovodičovým detektorem typu CID - Charge Injection Device (CID)
- detektor musí umožňovat volitelně zaznamenat a uložit úplné spektrum dopadající na detektor a výsledky použít při vývoji metody, zjišťování interferencí, retrospektivní a semikvantitativní analýze dostupných prvků
- detektor musí být chlazen třístupňovým termoelektrickým zařízením (Peltierův článek), které udržuje detektor na konstantní teplotě méně než -45 °C

#### **Řídící, vyhodnocovací jednotka včetně příslušenství a řídicího a vyhodnocovacího softwaru**

- součástí dodávky je odpovídající SW k plnému ovládnutí přístroje, vývoji metod, ukládání a zpracování dat a jejich exportu
- odpovídající řídicí a vyhodnocovací jednotka
- 1 ks barevný monitor LCD (min. 27")
- klávesnice, myš

#### **Autosampler**

- autosampler pro automatické nasávání vzorků do ICP-OES přístroje
- držák na min. 10 pozic pro zkumavky o objemu 50 ml, vel. max. 30 x 115 mm, včetně 5 ks zkumavek uvedených parametrů
- držák na min. 10 pozic pro zkumavky o objemu 15 ml, vel. max. 17 x 100 mm včetně 100 ks zkumavek uvedených parametrů
- požadujeme max. hloubku autosampleru 760 mm z důvodu omezeného prostoru na pracovišti

#### **Rozměry a hmotnost přístroje (bez autosampleru, bez chladiče)**

- požadujeme max. rozměry Š x H x V (mm) max. 850 x 760 x 600 mm z důvodu omezeného prostoru na pracovišti a přípojky na odtah spalin, pod kterou musí být přístroj umístěn

Dodávka nového přístroje, nikoliv repasovaného nebo demo přístroje.