

# KUPNÍ SMLOUVA č. KS-2018/40

dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů

## I.

### Smluvní strany

#### 1. Ostravská univerzita

Sídlo: Dvořákova 7, 701 03 Ostrava  
Zastoupená: prof. MUDr. Janem Latou, CSc., rektorem  
IČO: 619 88 987  
DIČ: CZ 619 88 987  
kontaktní osoba: Bc. Michaela Palová, projektový manažer  
telefon, email: +420 553 464 009, michaela.palova@osu.cz  
Bankovní spojení: ČNB Ostrava  
Číslo účtu: č.ú.: 931761/0710

*dále jen „kupující“*

#### 2. Pragolab s.r.o.

Místo podnikání: Nad Krocínkou 55, 190 00 Praha 9  
Statutární zástupci: Ing. Ladislav Náměstek, jednatel, doc. Pavel Janderka, CSc., na základě plné moci – v příloze  
IČO/DIČ: 48029289/CZ48029289  
Bankovní spojení: ČSOB Praha, kód b. 0300  
Číslo účtu: 700076823  
zapsán v OR: u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 14590

*dále jen „prodávající“*

## II.

### Předmět smlouvy

1. Předmětem této kupní smlouvy je dodat kupujícímu kinetický spektrometr pro měření světlem indukovaných absorpčních a fluorescenčních změn pro výuku metod studia fotosyntézy a optické spektroskopie (dále jen „zboží“) a to dle specifikace uvedené v příloze č. 1 této kupní smlouvy, která tvoří nedílnou součást této smlouvy. Proávající se dále zavazuje umožnit kupujícímu nabýt vlastnické právo ke zboží. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za ně prodávajícímu dohodnutou kupní cenu.
2. Předmět smlouvy bude realizován v souladu s ustanoveními této kupní smlouvy, se zadávacími podmínkami a s nabídkou podanou prodávajícím k veřejné zakázce část C **Dodávka kinetického spektrometru pro Ostravskou univerzitu, Přírodovědeckou fakultu** a dále Technickými požadavky zadavatele (příloha č. 1 této smlouvy), v rámci projektu OP VVV Podpora rozvoje studijního prostředí na OU, reg. č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/17\_044/0008534.
3. Dodávkou zboží dle této smlouvy se rozumí dodávka všech požadovaných prvků, jejich doprava na místo určení, osazení, jejich zapojení včetně všech případných montážních prací nezbytných pro řádné dokončení dodávky a dále provedení všech činností souvisejících s dodávkou, zejména:  
**Instalace a zaškolení**
  - Zajištění všech nezbytných zkoušek, atestů a revizí podle ČSN a případných jiných právních, technických nebo hygienických předpisů platných v době provádění a předání dodávky, kterými bude prokázáno dosažení předepsané kvality a předepsaných parametrů.
  - Instalace přístroje a odstranění všech obalů nebo materiálu po ukončení dodávky.
  - Demontrace dosažení garantovaných provozních parametrů podle předpisu výrobce před předáním předmětu plnění.
  - Předání protokolů o verifikaci a/nebo kalibraci technických parametrů předmětu.
  - Předání technické dokumentace, záručních listů a návodu k obsluze.
  - Zaškolení obsluhy (2 osoby) včetně náležitého seznámení s údržbou zboží.

**Servis zařízení**

- Po dobu záruční doby je servis a s ním související služby bezplatný.
- Provedení servisní prohlídky a testů specifikací před ukončením záruční doby.
- Zahájení opravy nejpozději do 7 pracovních dní od nahlášení závady
- Zajištění záručního servisu, servisu po dobu záruky a pozáručního servisu na území České republiky

### III.

#### Kupní cena a platební podmínky

1. Smluvní strany se dohodly na celkové kupní ceně takto:

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Cena celkem bez DPH    | 1 960 830,00 Kč |
| DPH 21%                | 411 774,30 Kč   |
| Cena celkem včetně DPH | 2 372 604,30 Kč |

(slovy: dvamilionytřístasedmdesátdvatisícšestsetčtyřikoruny třicethaléřů)

2. Kupní cena zahrnuje veškeré náklady prodávajícího spojené se splněním jeho závazku z této kupní smlouvy, tj. cena zboží včetně dopravného, dokumentace, instalace a zaškolení kupujícího a dalších souvisejících nákladů.
3. Úhrada kupní ceny zboží bude provedena jednorázově po předání a převzetí zboží kupujícím. Podkladem pro úhradu kupní ceny bude faktura. Faktura bude mít náležitosti daňového dokladu a bude obsahovat mimo obchodního označení subjektů, identifikačních platebních údajů rovněž informaci o množství, ceně a daňovém zatížení dodaného zboží. Dále musí obsahovat číslo této smlouvy a úplný název veřejné zakázky dle této smlouvy a dále údaj, že zboží bude hrazeno z projektu OP VVV Podpora rozvoje studijního prostředí na OU, reg. č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/17\_044/0008534. Prodávající je povinen zaslat fakturu elektronickými prostředky na adresu [financi.uctarna@osu.cz](mailto:financi.uctarna@osu.cz).
4. V případě, že faktura nebude mít všechny potřebné náležitosti a přílohy nebo nebude-li cena v souladu s cenou uvedenou v kupní smlouvě, je kupující oprávněn ji vrátit prodávajícímu, aniž by se tím kupující dostal do prodlení. V tom případě se na fakturu hledí jako na nedoručenou a po doručení opravené faktury běží nová doba splatnosti.
5. Splatnost faktury stanoví smluvní strany do 21 dnů od data dodání faktury kupujícímu.
6. Peněžitý závazek prodávajícího se považuje za splněný v den, kdy je příslušná částka odepsána z účtu kupujícího.

### IV.

#### Místo a doba plnění

1. Zboží, které je předmětem této kupní smlouvy dopraví prodávající na Katedru Fyziky Přírodovědecké fakulty, na adresu Chittussiho 10, 710 00 Ostrava-Slezská Ostrava
2. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu zboží a předat jej kupujícímu bez vad nejpozději do 4 měsíců od uzavření této smlouvy.

### V.

#### Kvalita zboží a technická dokumentace

1. Jednotlivé zboží, dodávky zboží musí být bez závad.
2. Prodávající je odpovědný za kvalitu zboží. Prodávající je povinen provádět kontrolu nejvyšší jakosti zboží. Kupující nebo prodávající umožní kontrolu kvality dodávaného zboží na výzvu druhé smluvní strany.

### VI.

#### Záruka na zboží, vady a reklamace zboží

1. Prodávající poskytuje kupujícímu záruku na to, že zboží jím dodané odpovídá všem vlastnostem, které kupující požaduje podle této kupní smlouvy (dále jen „vysoká jakost“), v délce 24 měsíců od okamžiku dodání zboží.
2. Dodané zboží má vady v případě, že:
  - a) neodpovídá množstvím, provedením, vlastnostmi nebo požadavkům uvedeným v kupní smlouvě nebo v příloze č. 1 této smlouvy, (přejímka kvantitativní),
  - b) při dodání není provedeno ve vysoké kvalitě (přejímka kvalitativní),

- c) na dodaném zboží vážnou právní vadou, zejména práva třetích osob a zejména práva vyplývající z průmyslového, duševního nebo jiného druhu vlastnictví.
  - d) při dodání nebude k dodávce přiložen smlouvou určený doklad nebo přiložený doklad bude mít vadu.
3. Nároky z vad nevznikají, pokud k závadě došlo na straně kupujícího nevhodným nebo neodborným použitím, chybou nebo nedbalou manipulací a přirozeným opotřebením, jakož i provedenými zásahy kupujícího nebo třetí osoby do předmětu dodávky.
  4. V případě, že prodávající dodá vadné zboží má kupující právo na vrácení kupní ceny v hodnotě vadného zboží a právo na odpočet hodnoty kupní ceny vadného zboží započtením se svou povinností úhrady splatného závazku.
  5. Je-li zboží dodáno prodávajícím opakovaně vadné, jedná se o podstatné porušení této smlouvy. Kupující má právo při třetím opětovném dodání zboží s vadami na slevu kupní ceny, do doby nápravy nebo může odstoupit od dosud neuskutečněných dodávek nebo odstoupit od této smlouvy.
  6. Vadná dodávka zboží se vyznačí při převzetí a zboží se vrátí ihned prodávajícímu. Vady skryté nebo zjištěné po převzetí zboží budou prodávajícímu oznámeny písemně na jeho shora uvedenou adresu. Proávající je povinen převzít vadné zboží zpět při nejbližší dodávce a vystavit na vrácené zboží a jeho hodnotu dobropis.
  7. Vady zboží, které se projeví během záruční doby, budou prodávajícím odstraněny bezplatně.
  8. Kupující má právo na odstranění vady dodáním nové věci nebo opravou; je-li vadné plnění podstatným porušením smlouvy, také právo od smlouvy odstoupit. Právo volby plnění má kupující.
  9. Případné vady zboží nebo jeho jednotlivých jeho částí budou kupujícím uplatněny u prodávajícího formou písemné reklamace.

## VII.

### Odpovědnost smluvních stran

1. Prodávající je povinen k náhradě škody, která kupujícímu vznikla přímo nebo zprostředkovaně v důsledku chování nebo jednání prodávajícího zejména:
  - z vad zboží nebo vad dodávky nebo v důsledku porušení povinností a závazku plynoucího z některého ujednání této kupní smlouvy a jejich příloh,
  - v důsledku vad zboží, v důsledku nedodržení vysoké kvality nebo užitných vlastností dodaného zboží, v jehož důsledku třetí osoby uplatnily svá práva na náhradu škody, úhradu nákladů akcí majících za následek odstranění závazného stavu nebo z jiných právních důvodů, jenž lze přičíst k tíži prodávajícího.
2. Nároky prodávajícího vůči kupujícímu jsou vyloučeny tehdy, vznikla-li škoda v důsledku porušení smlouvy kupujícím nebo nesprávným nebo neodborným použitím zboží, chybným nebo nedbalým zacházením se zbožím, přirozeným opotřebením zboží.
3. Pokud je vůči kupujícímu uplatněn nárok třetími osobami, vystupuje prodávající vůči kupujícímu v rozsahu, v jakém by i on bezprostředně odpovídal, pro vyrovnání škody mezi kupujícím a prodávajícím se uplatní ujednání o vadách zboží. Totéž platí i pro případ přímého nároku vůči prodávajícímu.
4. Odpovědnost stran za částečné nebo úplné nesplnění smluvních povinností je vyloučena, jestliže se tak stalo v důsledku vyšší moci. Pokud vyšší moc působí na dobu nepřesahující 30 kalendářních dnů, jsou strany povinny splnit závazky vyplývající z této smlouvy, jakmile účinky vyšší moci pominou tak, že kupující sdělí své nové požadavky na dodávky zboží podle této smlouvy prodávajícímu.
5. Za vyšší moc podle bodu 4. nelze považovat zpoždění dodávek od subdodavatelů, výluky a stávky, přerušení místních dodávek energií, exploze, výpadek provozního zařízení, nedostatek pracovních sil, sabotáž, nedostatek materiálu, jednání a nečinnost úřadů, nedostatky na straně dopravce, výluka dopravy, zácpy v přístavech a na cestách, jiné překážky způsobené technickou nebo lidskou činností nebo nečinností. Smluvní strany mají povinnost v rámci možností neprodleně poskytovat druhé straně potřebné informace a přizpůsobit v dobré víře své závazky změněným poměrům

## VIII.

### Smluvní pokuty

1. Kupující je oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 1.000,-Kč za každý započatý kalendářní den prodlení s plněním konečného termínu dodávky zboží.

2. Kupující je oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu za prodlení s odstraňováním reklamovaných vad ve výši 1.000,-Kč za každou vadu a kalendářní den prodlení s odstraňováním vady.
3. Prodávající je oprávněn účtovat kupujícímu smluvní pokutu za prodlení s úhradou faktury předloženou po splnění podmínek stanovených smlouvou, a to ve výši 0,015 % z fakturované částky za každý započatý kalendářní den prodlení.

#### **IX.**

##### **Ukončení smlouvy, odstoupení od smlouvy**

1. Smluvní strany se mohou písemně dohodnout na ukončení smluvního vztahu z této kupní smlouvy k určitému datu.
2. Každá ze smluvních stran je oprávněna odstoupit od této kupní smlouvy z důvodů podstatného porušení závazků druhou smluvní stranou kupní smlouvy. Odstoupení nabývá platnosti první den měsíce následujícího po doručení písemnosti s odstoupením druhé smluvní straně. Smluvní strany jsou povinny vypořádat své závazky a pohledávky do 90 dnů po platném odstoupení. Práva a povinnosti založené před platným odstoupením nezanikají, zanikají splněním nebo uplynutím času.
3. Kupující je oprávněn od této smlouvy odstoupit v případě, že rozhodnutím poskytovatele dotace dojde k odebrání či krácení finanční podpory na realizaci projektu.

#### **X.**

##### **Doložka o řešení případných sporů mezi smluvními stranami**

4. V případě vzniku sporu mezi smluvními stranami ta smluvní strana, která se bude cítit poškozena na svých právech má právo navrhnout druhé smluvní straně „jednání o smíru“. Současně s návrhem jednání o smíru předloží druhé smluvní straně - návrhy a důkazy včetně fotokopii listin potvrzující její tvrzení a návrh na konečné řešení.
5. Pokud nedojdou smluvní strany k dohodě do 30 dnů od předložení návrhu na jednání o smíru bude spor řešen prostřednictvím místně příslušného soudu podle sídla kupujícího.

#### **XI.**

##### **Závěrečná ustanovení**

1. Ve smluvních vztazích, které nejsou upraveny kupní smlouvou, se obě strany řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
2. Prodávající prohlašuje, že má oprávnění k činnosti dle rozsahu této smlouvy.
3. Smluvní strany se dohodly, že veškeré sporné záležitosti týkající se závazků z této smlouvy budou řešeny především dohodou.
4. Účastníci se zavazují zachovávat mlčenlivost o technických a obchodních informacích druhé strany, které se dozvěděli v souvislosti s plněním dle této smlouvy.
5. Vzhledem k tomu, že předmět této smlouvy je financován z veřejných výdajů, je prodávající v souladu s ustanovením § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly a zavazuje se poskytnout informace a dokumenty vztahující se k předmětu plnění této smlouvy kontrolním orgánům.
6. Prodávající je povinen minimálně do konce roku 2033 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (MŠMT – ŘO, MF (AO a PCO), EK, EÚD, OLAF, NKÚ, Orgány finanční správy ČR ve smyslu zákona o Finanční správě ČR, a příp. kontrolorů a dalších kontrolních orgánů dle předpisů ČR a předpisů EU) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
7. Kupující je povinným subjektem dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv (dále jen „zákon o registru smluv“). Prodávající bere na vědomí a výslovně souhlasí s tím, že tato smlouva včetně všech jejích změn a dodatků, podléhá uveřejnění v Registru smluv (informační systém veřejné správy, jehož správcem je Ministerstvo vnitra). Kupující se zavazuje, že provede uveřejnění této smlouvy včetně všech jejích změn a dodatků dle příslušného zákona o registru smluv.
8. Kupující zveřejní smlouvu včetně všech jejích změn a dodatků dle přechodných dvou odstavců tohoto článku v plném znění. V případě, že smlouva, příp. dodatek obsahuje utajované informace, obchodní tajemství dle § 504 obč. zákoníku, osobní/citlivé údaje, práva duševního vlastnictví či jiné informace, které nelze poskytnout při postupu podle předpisů upravujících svobodný přístup k informacím (dále jen „chráněné informace“), je prodávající povinen nejpozději v den uzavření smlouvy tuto skutečnost

sdělit kupujícímu, tyto informace přesně identifikovat a kvalifikovat právní důvod jejich ochrany. Tyto části smlouvy, příp. dodatku (chráněné informace) pak kupujícím nebudou uveřejněny. V opačném případě je prodávající seznámen se skutečností, že zveřejnění smlouvy či dodatku v plném znění dle citovaných zákonů se nepovažuje za porušení obchodního tajemství a že smlouva nebo dodatek neobsahuje ani jiné chráněné informace a prodávající s jejím zveřejněním výslovně souhlasí.

9. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu a účinnosti nejdříve dnem uveřejnění smlouvy v Registru smluv. O této skutečnosti Objednatel prodávajícího uvědomí.
10. Účastníci prohlašují, že se řádně seznámili s obsahem této smlouvy, který odpovídá jejich pravé a svobodné vůli, učiněné nikoliv v tísní či za nápadně nevýhodných podmínek a na důkaz toho připojují své podpisy.

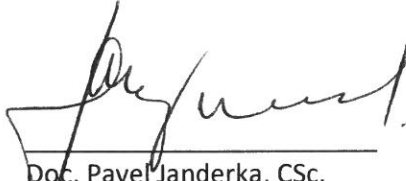
V Ostravě dne: 27. 05. 2018

V Praze dne: 13.6.2018



OSTRAVSKÁ UNIVERZITA  
Rektorát  
Dvořákova 7 / 701 03 Ostrava  
www.osu.cz ①

Prof. MUDr. Jan Lata, CSc., rektor OU



Doc. Pavel Janderka, CSc.  
Na základě plné moci

**pragolab**  
s.r.o.  
NAD KROCÍNKOU 55, 190 00 PRAHA 9  
IČO: 480 292 89  
DIČ: CZ48029289

## Technické požadavky zadavatele a jejich splnění nabízeným spektrometrem JTS-100, Biologic SAS, Francie

podlimitní veřejná zakázka na dodávku kinetického spektrometru pro Ostravskou univerzitu,  
Přírodovědeckou fakultu

Zadavatel stanovuje pro plnění veřejné zakázky na dodávku kinetického spektrometru pro Ostravskou univerzitu, Přírodovědeckou fakultu níže uvedené absolutní (minimální) technické požadavky.

Zadavatel požaduje, aby nabízené řešení mělo rovné nebo lepší parametry jako parametry požadované v absolutních (minimálních) technických požadavcích.

### OBECNÝ POPIS TECHNOLOGIE A JEJÍ VYUŽITÍ

Předmětem nabídky je 1 ks kinetického spektrometru s příslušenstvím, umožňující sledovat kinetiku procesů souvisejících s přenosem elektronů ve fotosyntetických organizmech (ale i komponent umělé fotosyntézy nebo fotovoltických materiálů) pomocí měření světlem indukovaných absorpčních a fluorescenčních změn, při použití externích a odnímatelných aktinických LED diod, detekčních LED a optických filtrů. Přístroj je určen pro širokou škálu aplikací, jako např. analýza oxidačně/redukčních kinetik reakčních center PSI, cytochromů nebo plastocyaninu, stanovení elektrochromního posuvu absorpce pigmentů, měření gradientu pH skrz thylakoidní membránu, transmembránového elektrického potenciálu, lineárního/cyklického transportu elektronů, nefotochemického zhasnutí fluorescence chlorofylu a velmi rychlého fluorescenčního indukčního jevu.

### TECHNICKÉ POŽADAVKY:

Dodavatel dodá kinetický spektrometr, který bude splňovat minimálně níže uvedený rozsah požadovaných technických parametrů a lepší, viz Poznámky a jejich doložení přiloženými brožurami, technickými listy a kopiemi částí přístrojových manuálů, případně kopie webových stránek výrobce.

| Požadavek                                                                                                                                                                                                                                | Plnění<br>ANO/NE | Poznámka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| spektrometr typu „pump-probe dual beam“ pro sledování velmi rychlých změn absorpce a fluorescence musí zahrnovat optickou lavici s potřebnými optickými částmi, elektronickou řídicí jednotkou, držáky vzorků a datastaničí se softwarem | ANO              | Předmětem nabídky je „pump-probe dual beam“ kinetický spektrometr JTS-100 (Biologic SAS, Francie) s požadovanou konfigurací a parametry. Tyto vlastnosti jsou doloženy firemními dokumenty podrobně popisujícími spektrometr JTS-10 a jeho aktuální upgrade JTS-100 s elektronickou řídicí jednotkou, příslušenstvím, datastaničí a ovládacím SW.                                                                                                                                                |
| optická lavice spektrometru musí být vybavena dvěma detektorovými fotodiodami s možností velmi rychlé akvizice dat: alespoň s frekvencí 100 kHz při pulsním měření a lepší při měření kontinuálním                                       | ANO              | Dva vysokorychlostní a velkoplošné detektorové moduly umožňující rozlišení času od 10 $\mu$ s, což odpovídá frekvenci až 100 kHz a při kontinuálním měření lze zaznamenávat body až po 100 ns, což odpovídá frekvenci 10 MHz. Viz webové stránky výrobce, <a href="http://www.biologic.net/en/products/photosynthesis-system/kinetic-spectrometer-jts-100/">http://www.biologic.net/en/products/photosynthesis-system/kinetic-spectrometer-jts-100/</a> , kopie viz dále v technické specifikaci |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| optická lavice spektrometru musí být vybavena vhodnými optickými částmi (čochky, LED, zrcadla, filtry, diodové zdroje světla) umožňující redoxní studie cytochromu b <sub>6</sub> f, b <sub>6</sub> f eukaryot, P700 (na základě absorpčních změn při 705 nm i 810 nm) a plastocyaninu, měření elektrochromního posuvu absorbance pigmentů, nefotochemického zhášení fluorescence chlorofylu a velmi rychlého fluorescenčního indukčního jevu (OJIP) | ANO | Viz strukturovaná nabídka PJ.N 18-002 a přiložené kopie brožur JTS-10 a jeho nového upgrade JTS-100.                                                                                            |
| zdroje aktinického světla musí být nastavitelné pro excitaci fotosystému I a II zároveň i pro selektivní excitaci fotosystému I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ANO | Viz strukturovaná nabídka PJ.N 18-002 a přiložené kopie brožur JTS-10 a jeho nového upgrade JTS-100.                                                                                            |
| elektronická řídicí jednotka spektrometru musí být vybavena nejméně šesti porty pro LED moduly, jedním digitálním vstupem, jedním digitálním výstupem (TTL), jedním pomocným analogovým výstupem (0-10 V), dvěma analogovými vstupy (0-10 V, 12 bit), řídicí a akvizitní vstupy pro dva detektory                                                                                                                                                    | ANO | Viz přiložená kopie brožury JTS-100.                                                                                                                                                            |
| kinetický spektrometr musí umožňovat rozlišení času alespoň 10 μs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ANO | Viz přiložené kopie brožur JTS-10 a jeho nového upgrade JTS-100.                                                                                                                                |
| kinetický spektrometr musí umožňovat nastavení rozlišení dvou následujících „událostí“ již od 1 μs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ANO | Viz přiložené kopie brožur JTS-10 a jeho nového upgrade JTS-100.                                                                                                                                |
| součástí dodávky je vyměnitelný držák na listy (pevné vzorky) umožňující temperaci vzorku oběhem temperační kapaliny z vnějšího zdroje v rozsahu teplot nejméně 10-40°C a kontrolu plynné atmosféry kontinuálním tokem použitého plynu (např. N <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> )                                                                                                                                                                     | ANO | Viz strukturovaná nabídka PJ.N 18-002 a přiložené kopie brožur JTS-10 a jeho nového upgrade JTS-100. Podle sdělení výrobce je požadované rozmezí teplot 10-40°C s nabízeným držákem slučitelné. |
| součástí dodávky je vyměnitelný držák na roztoky a suspenze ve standardních kyvetách (1cm x 1cm) umožňující temperaci vzorku oběhem temperační kapaliny z vnějšího zdroje v rozsahu teplot nejméně 0-50°C a míchání vzorku magnetickým míchadlem                                                                                                                                                                                                     | ANO | Viz strukturovaná nabídka PJ.N 18-002 a přiložené kopie brožur JTS-10 a jeho nového upgrade JTS-100. Podle sdělení výrobce je požadované rozmezí teplot 0-50°C s nabízeným držákem slučitelné.  |
| vzorková komora spektrometru musí umožňovat další rozšíření o alternativní zdroje světla, laser a xenonovou pulzní lampu, kontinuální nebo pulzní LED diody                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ANO | Viz strukturovaná nabídka PJ.N 18-002 a přiložené kopie brožur JTS-10 a jeho nového upgrade JTS-100                                                                                             |
| součástí dodávky je světelný zdroj s pulzní xenonovou lampou s délkou pulzu (FWHM) 3 μs nebo kratší a příkonem alespoň 40 W včetně vhodného světlovodu, který je možno řídit externě pomocí řídicí jednotky spektrometru                                                                                                                                                                                                                             | ANO | Viz strukturovaná nabídka PJ.N 18-002 a přiložené kopie brožur lampy LF1 Hamamatsu ve verzi L10212-04-01, příkon 40 W, vnitřní kapacitor 1 uF, FWHM 2-4 us a světlovod A10015-100-0110          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| pro dosažení vysokého rozlišení musí být ADC rozlišení dat nejméně 18 bitové                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ANO | Viz přiložená kopie brožury JTS-100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| datastanice pro řízení a programování experimentu s operačním systémem Windows 7/10 64bit, nejméně jedním volným USB portem, Ethernetovým připojením, softwarem s vhodným webovým klientem (např. Safari, Firefox, Chrome), 24" LCD monitorem a barevnou tiskárnou s laserovou nebo LED technologií                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ANO | Viz strukturovaná nabídka PJ.N 18-002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| software pro ovládání kinetického spektrometru a vyhodnocování dat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ANO | Viz strukturovaná nabídka PJ.N 18-002 a přiložená kopie brožury JTS-100. Není nutná žádná SW instalace. Ovládací SW Photo-Kine je webová aplikace, která je integrovaná v kontrolní elektronické jednotce přístroje. K ovládání přístroje je potřebný webový klient nezávislý na platformě spektrometru, testovány jsou: Firefox, Safari, and Chrome. |
| <p><b>Konkrétní specifikace nabízeného zboží, tj. uvedení značky a typu:</b></p> <p><b>Kinetický spektrometr JTS-100 s příslušenstvím</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sample holder for Leaves</li> <li>• Sample holder for hellma cuvette for 1cm x 1 cm cuvette with building magnetic stirring Kit Cytochrome Eukaryote Including : Interference filters 546 nm interference filter (FWHM: 10 nm), 554 nm interference filter (FWHM: 6 nm), 563 nm interference filter (FWHM: 6 nm), 573 nm interference filter (FWHM: 6 nm), 573 nm interference filter (FWHM: 6 nm)</li> <li>• Kit P700 at 705 nm Including: Associated detecting light at 705/740 nm, Interference filters at 705 (FWHM 6nm) and 740 nm (FWHM: 10nm)</li> <li>• Kit P700 at 810 nm Including: Detecting LEDs at 810 and 880 nm</li> </ul> <p>Vše Biologic SAS, Francie</p> <p><b>Xenon Flash Light Source</b>, Flash lamp od Hamamatsu 40W, rear panel, 1uF kapacitor,<br/> <b>Glass light guider</b><br/> Obojí Hamamatsu, Japonsko</p> <p><b>Datastanice Win 7/10, LCD 24", barevná tiskárna s laserovou nebo LED technologií</b><br/> <b>Dodávka zahrnuje transport na místo instalace, instalaci a zaškolení specialistou Biologic SAS.</b></p> |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |