



PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA

Zveřejněno dne: _____

KUPNÍ SMLOUVA

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

I.

Smluvní strany

1) Kupující:

Název:	Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta
Sídlo:	Kotlářská 267/2, 611 37 Brno
IČ:	00216224
DIČ:	CZ00216224
Zastoupen:	doc. Mgr. Tomášem Kašparovským, Ph.D., děkanem Přírodovědecké fakulty
Bankovní spojení:	85636-621/0100
Korespondenční adresa:	areál Univerzitní kampus Bohunice, Kamenice 753/5, pavilon A14, Ústav chemie, 625 00 Brno
Kontaktní osoba:	
549494774	

(dále jen „kupující“)

2) Prodávající:

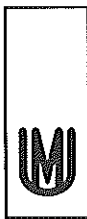
Obchodní firma/název/jméno:	HPST, s.r.o.
Sídlo:	Na Jetelce 69/2, 190 00 Praha 9
IČ:	25791079
DIČ/VAT ID:	CZ25791079
Zastoupen:	RNDr. Karlem Vranovským, CSc., jednatelem HPST, s.r.o.
Zápis v obchodním rejstříku:	vedený Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 70568
Bankovní spojení:	Citibank, a.s., Praha 6, č.ú.: 2504270118/2600
IBAN:	CZ4926000000002504270118
Korespondenční adresa:	Na Jetelce 69/2, 190 00 Praha 9
Kontaktní osoby:	

(dále jen „prodávající“; prodávající společně s kupujícím také jen „smluvní strany“)

II.

Účel smlouvy

- 1) Kupující, jakožto zadavatel veřejné zakázky s názvem „ICP-QMS kvadrupólový hmotnostní spektrometr s indukčně vázaným plazmovým zdrojem a laserový ablační systém“ (dále jen „veřejná zakázka“) zadávané podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ“), rozhodl o výběru nabídky prodávajícího, jakožto vybraného dodavatele. Prodávající a kupující uzavírají ke splnění předmětu veřejné zakázky níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto kupní smlouvu (dále také jen „smlouva“).



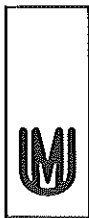
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA

- 2) Účelem této smlouvy je pořízení nové věci specifikované v příloze č. 1 Smlouvy (dále také jen „věc“; je-li na základě této smlouvy pořizováno více věcí, vztahují se ustanovení pojednávající o „věci“ na všechny věci, jež mají být na základě této smlouvy pořízeny, není-li výslovně uvedeno jinak), a její instalace, resp. montáž, tak, aby mohla plnit spolehlivě svůj účel.
- 3) Věc bude sloužit k plnění úkolů kupujícího, obzvláště úkolů ústavu, vyplývajících ze zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zejména pro zajištění výuky a výzkumu.
- 4) Kupující neuzavírá smlouvu jako podnikatel ve smyslu OZ.
- 5) Kupující je příjemcem dotačních prostředků na realizaci předmětu smlouvy, a to z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání; název projektu Výzkumná infrastruktura pro doktorské studium chemie, reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002600 (dále jen „projekt“). Smluvní strany berou na vědomí, že jakékoli, byť jen částečné, neplnění povinností vyplývajících z této smlouvy, ať už na straně prodávajícího či kupujícího, může ohrozit čerpání dotačních prostředků poskytnutých na realizaci předmětu smlouvy, příp. může vést k udělení sankcí kupujícímu ze strany orgánů oprávněných k výkonu kontroly projektu. Škoda, která může kupujícímu neplněním povinností vyplývajících z této smlouvy vzniknout, tak může i přesáhnout sjednanou kupní cenu.

III.

Předmět smlouvy

- 1) Prodávající se zavazuje, že kupujícímu odevzdá věc, která je předmětem koupě, a umožní mu nabytí vlastnické právo k této věci, a že splní další s tím související závazky uvedené ve smlouvě. Kupující se zavazuje, že věc převezme a zaplatí prodávajícímu kupní cenu.
- 2) Specifikace věci, jakost, provedení a další vlastnosti věci včetně množstevních požadavků jsou ujednány v příloze č. 1 smlouvy.
- 3) Závazek prodávajícího odevzdat věc zahrnuje i:
 - a) dopravu věci na místo jejího odevzdání, její vybalení a kontrolu,
 - b) provedení instalace, příp. montáže, věci tak, aby mohla spolehlivě plnit svůj účel,
 - c) odzkoušení a ověření správné funkčnosti věci,
 - d) zaškolení obsluhy věci,
 - e) předání atestů, certifikátů a prohlášení o shodě věci s požadavky příslušných právních předpisů či technických norem,
 - f) předání dokladů, které jsou nutné k užívání věci, zejména instrukcí a návodů k obsluze a údržbě věci, provozních manuálů a ostatních dokumentů nezbytných pro provoz věci, a příp. dalších dokladů, které se k věci jinak vztahují, (**dále jen „doklady k věci“**) v českém nebo anglickém jazyce, v listinné i elektronické podobě a
 - g) předvedení způsobilosti věci spolehlivě sloužit svému účelu.
- 4) Prodávající prohlašuje, že:
 - a) je výlučným vlastníkem věci, kterou kupujícímu odevzdá,
 - b) věc je nová, tzn. nikoli dříve použitá, a to ani repasovaná,
 - c) věc odpovídá této smlouvě; tzn., že má vlastnosti, které si strany ujednaly, a chybí-li ujednání, takové vlastnosti, které prodávající nebo výrobce popsal nebo které kupující očekával s ohledem na povahu věci a na základě reklamy jimi prováděné, že se hodí k účelu, který vyplývá zejména z této smlouvy, že vyhovuje požadavkům právních předpisů, že je vůbec bez jakýchkoli jiných vad, a to i právních, a má-li být na základě této smlouvy odevzdáno více věcí, že věci odevzdá v odpovídajícím množství.



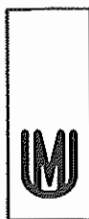
- 5) Pokud jsou k řádnému a včasnému splnění požadavků kupujícího uvedených v této smlouvě potřebné i další dodávky či služby ve smlouvě výslovně neuvedené, je prodávající povinen tyto dodávky či služby na své náklady obstarat či provést jako součást závazku odevzdat věc bez dopadu na kupní cenu.

IV.

Podmínky plnění předmětu smlouvy

- 1) Smluvní strany prohlašují, že svoje závazky budou plnit řádně a včas. Prodávající odevzdá věc s potřebnou odbornou péčí v souladu s touto smlouvou, příslušnými právními předpisy a technickými i jinými normami, které se na odevzdání věci přímo či nepřímo vztahují.
- 2) **Požadavky na instalaci či montáž věci**
 - a) Prodávající se zavazuje provést zejména
 1. instalaci věci, tj. její usazení v místě odevzdání věci a napojení na zdroje, zejména k elektrickým a optickým rozvodům, rozvodu vody, demineralizované vody, plynu, technických plynů, tepla, chladu či vzduchotechniky, a dále vzájemné funkční propojení s dalšími věcmi či dalším vybavením kupujícího, je-li plný provoz věci podmíněn takovým napojením nebo propojením, nebo
montáž věci, tj. zejména sestavení věci z jednotlivých komponent, její usazení, příp. uchycení na svislé či vodorovné konstrukce, napojení na zdroje, zejména k elektrickým a optickým rozvodům, rozvodu vody, demineralizované vody, plynu, technických plynů, tepla, chladu či vzduchotechniky, a dále vzájemné funkční propojení s dalšími věcmi či dalším vybavením kupujícího, je-li plný provoz věci podmíněn takovým napojením nebo propojením,
 2. instalaci a programování programového vybavení věci, tak, aby věc mohla spolehlivě plnit svůj účel.
 - b) Prodávající se zavazuje s kupujícím konzultovat návrh napojení věci na zdroje, jakož i návrh na vzájemné funkční propojení věci s dalšími věcmi či dalším vybavením kupujícího ve smyslu předchozího písmene **(dále také jen „návrh napojení“)**. Návrh napojení předloží prodávající kupujícímu v termínu umožňujícím včasné splnění závazku odevzdat věc. Prodávající nesmí před schválením návrhu napojení kupujícím plnit ty závazky vyplývající ze smlouvy, pokud by tím vznikl nebo mohl vzniknout rozpor se schváleným návrhem napojení.
- 3) **Odkoušení a ověření správné funkčnosti věci**

Prodávající se zavazuje provést odkoušení a ověření správné funkčnosti věci, případně její seřízení, revizi včetně předložení dokladů o odborné způsobilosti osoby, která seřízení či revizi prováděla, jakož i jiné úkony a činnosti nutné pro to, aby věc mohla spolehlivě plnit svůj účel.
- 4) **Předvedení způsobilosti věci spolehlivě sloužit svému účelu**
 - a) Prodávající se zavazuje předvést kupujícímu, že věc je způsobilá spolehlivě sloužit svému účelu **(dále jen „předvedení způsobilosti“)**. Předvedení způsobilosti spočívá v uvedení věci do plného provozu.
 - b) V rámci předvedení způsobilosti prodávající ověří splnění jednotlivých specifikací a požadavků na jakost, provedení, jakož i další vlastností, které jsou uvedené zejména v příloze č. 1 smlouvy.
- 5) **Zaškolení obsluhy věci**
 - a) Prodávající se zavazuje provést zaškolení pracovníků kupujícího (případně jiných, kupujícím přizvaných osob). Zaškolením se pro účely této smlouvy rozumí seznámení pracovníků kupujícího s obsluhou věci, zejména s technickými a provozními podmínkami, všeobecnými pokyny pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci a požární ochranu a veškerými dalšími náležitostmi vyplývajícími z příslušných právních předpisů.
 - b) Prodávající se zavazuje provést zaškolení v rozsahu 1 (slovo: jednoho) pracovního dne (od 8:00 do 16:00 hod.), nebude-li mezi prodávajícím a kupujícím dohodnuto jinak. Školení prodávající provede na výzvu kupujícího, nejpozději do 2 (slovy: dvou) let od převzetí věci.
 - c) Prodávající se zavazuje provést zaškolení v českém jazyce.



- d) Prodávající se zavazuje provést zaškolení v místě odevzdání věci.
- e) O provedení zaškolení obsluhy věci vypracuje prodávající protokol.

6) Atesty, certifikáty a prohlášení o shodě věci

Prodávající se zavazuje obstarat a předat kupujícímu ke dni odevzdání věci veškeré atesty, certifikáty a prohlášení o shodě věci s požadavky příslušných právních předpisů či technických norem.

7) Subdodavatelé (poddodavatelé) prodávajícího

- a) Na žádost kupujícího se prodávající zavazuje bezodkladně, nejpozději však do 3 (slovy: tři) pracovních dnů po sdělení takové žádosti, předložit písemný seznam subdodavatelů, které hodlá pověřit plněním částí závazků dle této smlouvy.
- b) Kupující si vyhrazuje právo schválit účast jednotlivých subdodavatelů prodávajícího na plnění částí závazků dle této smlouvy. Prodávající však odpovídá za plnění takových závazků subdodavateli, jako by je plnil sám.
- c) Prodávající se zavazuje, že ve smlouvách s případnými subdodavateli zaváže subdodavatele k plnění těch závazků, k jejichž splnění se zavázal v této smlouvě, a to v rozsahu, v jakém budou subdodavatelem tyto závazky plněny.
- d) Prodávající je oprávněn změnit subdodavatele, kterým prokázal kvalifikaci v zadávacím řízení k veřejné zakázce, pouze s předchozím písemným souhlasem kupujícího. Nový subdodavatel musí disponovat kvalifikací alespoň v takovém rozsahu, v jakém ji prokázal původní subdodavatel za prodávajícího. Na žádost kupujícího je prodávající povinen předložit doklady prokazující kvalifikaci nového subdodavatele.
- e) Nesplnění povinností prodávajícího dle tohoto odstavce se považuje za podstatné porušení smlouvy.

8) Odpovědnost za škodu

- a) Pokud v souvislosti s plněním závazků dle této smlouvy prodávajícím dojde ke vzniku škody kupujícímu nebo třetím osobám z důvodu opomenutí, nedbalosti, neplnění povinností vyplývajících z příslušných právních předpisů, technických či jiných norem, z této smlouvy nebo i z jiných důvodů, je prodávající povinen bez zbytečného odkladu tuto škodu nahradit uvedením v předešlý stav, a není-li to možné, tak nahradit v penězích. Veškeré náklady s tím spojené nese prodávající.
- b) Prodávající odpovídá i za škodu způsobenou činností těch, kteří pro něj závazky dle této smlouvy plní jako jeho pracovníci, subdodavatelé nebo jinak.

V.

Odevzdání a převzetí věci

1) Odevzdání věci kupujícímu

- a) Věc je odevzdána kupujícímu předvedením způsobilosti.
- b) Prodávající kontaktní osobě kupujícího písemně oznámí, že splnil veškeré závazky dle čl. III. odst. 3) písm. a) až g) této smlouvy a zároveň písemně vyzve kupujícího k účasti na předvedení způsobilosti a k poskytnutí součinnosti při odevzdání věci. Výzva dle předchozí věty musí být kupujícímu doručena **alespoň 3 (slovy: tři) pracovní dny** před termínem předvedení způsobilosti. Nesplní-li prodávající tuto povinnost, je kupující oprávněn předvedení způsobilosti v navrženém termínu odmítnout.
- c) Kupující je oprávněn přizvat k předvedení způsobilosti i jiné osoby, jejichž účast pokládá za nezbytnou, zejména budoucí uživatele věci.

2) Lhůta pro odevzdání věci



PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA

Prodávající věc odevzdá kupujícímu **nejpozději do 12 týdnů od nabytí účinnosti smlouvy**. Smlouva nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv.

3) Místo odevzdání věci

- a) Věc bude kupujícímu odevzdána na adrese Univerzitní kampus Bohunice, Kamenice 753/5, 625 00 Brno, konkrétní pavilon a místnost sdělí kupující prodávajícímu po uzavření této smlouvy.
- b) Prodávajícímu bude umožněn přístup na místo odevzdání věci, a to nejpozději do **3 (slovy: tři) pracovních dnů** ode dne doručení jeho písemné výzvy kontaktní osobě kupujícího, nebude-li dohodnuto jinak.
- c) Přístup na místo odevzdání věci bude prodávajícímu umožněn každý pracovní den v době **od 8:00 hod. do 16:00 hod.** Kupující je oprávněn v případě svých provozních potřeb dobu, po kterou je prodávajícímu umožněn přístup na místo odevzdání věci, upravit písemným pokynem prodávajícímu.

4) Převzetí věci kupujícím

- a) K převzetí věci dochází současně s jejím odevzdáním.
- b) Kupující není povinen převzít věc, která vykazuje vady, byť by tyto samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání věci nebo její užívání podstatným způsobem neomezovaly. Nepřevzme-li kupující z těchto důvodů věc, hledí se na ni, jako by prodávající nebyla odevzdána. Prodávající je v prodlení oproti lhůtě pro odevzdání věci se všemi důsledky, které se s tím pojí.
- c) Převzetím kompletní věci přechází na kupujícího vlastnické právo k věci, jakož i nebezpečí vzniku škody na věci.

5) Předávací protokol

Odevzdání a převzetí věci smluvní strany potvrdí předávacím protokolem vyhotoveným prodávajícím. Předávací protokol bude obsahovat zejména následující:

1. identifikační údaje prodávajícího a kupujícího,
2. identifikaci věci včetně výrobního čísla,
3. seznam atestů, certifikátů či prohlášení o shodě věci s požadavky příslušných právních předpisů či technických norem, které byly kupujícímu předány,
4. protokoly o revizích,
5. doklady k věci,
6. protokol o provedeném zaškolení obsluhy věci a
7. datované podpisy smluvních stran; osobami oprávněnými k podpisu předávacího protokolu jsou vedle zástupců smluvních stran uvedených v čl. I. smlouvy kontaktní osoby smluvních stran.

Vzor předávacího protokolu je součástí této smlouvy jako její příloha č. 2.

6) Odvoz a likvidace odpadů; závěrečný úklid

Prodávající se zavazuje

- a) odvézt a zlikvidovat veškerý odpad, zejm. obaly a materiály použité při plnění závazku odevzdat věc, v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, příslušnou vyhláškou statutárního města Brna a dalšími právními předpisy,
- b) provést závěrečný úklid včetně uvedení všech povrchů dotčených plněním závazku odevzdat věc dle této smlouvy do původního stavu, nejpozději ke dni podpisu předávacího protokolu.



VI.

Kupní cena a platební podmínky

- 1) Kupní cena za splnění závazků prodávajícího dle této smlouvy je stanovena na základě nabídky prodávajícího podané do zadávacího řízení k veřejné zakázce a činí:

	Kč bez DPH	DPH ve výši 21%	Kč včetně DPH
ICP-MS systém	3 905 169, 62	820 085, 62	4 725 255, 24
Automatický podavač vzorků pro ICP-MS	187 807, 02	39 439, 47	227 246, 49
Systém laserové ablace	2 516 804, 00	528 528, 84	3 045 332, 84
Celkem	6 609 780, 64	1 388 053, 93	7 997 834, 57

Prodávající je oprávněn ke kupní ceně připočíst DPH ve výši stanovené v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, (*dále jen „ZDPH“*), a to ke dni uskutečnění zdanitelného plnění (*dále jen „DUZP“*). DUZP je den převzetí věci.

- 2) Kupní cena je cenou nejvýše přípustnou, kterou není možné překročit. Prodávající prohlašuje, že kupní cena obsahuje jeho veškeré nutné náklady na dodávky a služby nezbytné pro řádné a včasné splnění závazků dle této smlouvy včetně všech nákladů souvisejících při zohlednění veškerých rizik a vlivů, o nichž lze uvažovat během plnění závazků dle této smlouvy. Prodávající dále prohlašuje, že kupní cena je stanovena i s přihlédnutím k vývoji cen v daném oboru včetně vývoje kurzu české měny k zahraničním měnám až do doby splnění závazků dle této smlouvy.
- 3) Prodávající přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 odst. 2 OZ.
- 4) **Právo na zaplacení kupní ceny**
- a) Právo na zaplacení kupní ceny vzniká převzetím věci kupujícím.
- b) Kupující neposkytne prodávajícímu žádné zálohy.
- 5) **Úhrada kupní ceny**
- a) Kupní cena bude uhrazena na základě řádně vystaveného daňového dokladu (*dále také jen „faktura“*).
- b) Faktura bude doručena kupujícímu **nejpozději do 3 (slovy: tři) pracovních dní** ode dne převzetí věci.
- c) Splatnost faktury je **30 (slovy: třicet) dní** ode dne jejího doručení kupujícímu.
- d) Kupní cena bude kupujícím uhrazena bezhotovostním převodem na bankovní účet prodávajícího uvedený v čl. I. odst. 2) smlouvy. Uvede-li prodávající na faktuře bankovní účet odlišný, má se za to, že požaduje provedení úhrady na bankovní účet uvedený na faktuře. Peněžitý závazek kupujícího se považuje za splněný v den, kdy je dlužná částka odepsána z bankovního účtu kupujícího ve prospěch bankovního účtu prodávajícího.
- 6) **Náležitosti faktury**
- Faktura bude splňovat veškeré zákonné a smluvené náležitosti, zejména
- a) náležitosti daňového dokladu dle § 26 a násl. ZDPH,
- b) náležitosti daňového dokladu stanovené v zákoně č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů,
- c) uvedení názvu a registračního čísla projektu (Výzkumná infrastruktura pro doktorské studium chemie, reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002600),



d) uvedení lhůty splatnosti a

e) uvedení údajů bankovního spojení prodávajícího.

Kupující si vyhrazuje právo vrátit fakturu prodávajícímu bez úhrady, jestliže tato nebude splňovat požadované náležitosti. V tomto případě bude lhůta splatnosti faktury přerušena a nová **30 denní (slovy: třicetidenní)** lhůta splatnosti bude započata po doručení faktury opravené. V tomto případě není kupující v prodlení s úhradou příslušné částky, na kterou faktura zní.

7) 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.

8) V případě, že

a) úhrada kupní ceny má být provedena zcela nebo zčásti bezhotovostním převodem na účet vedený poskytovatelem platebních služeb mimo tuzemsko ve smyslu § 109 odst. 2 písm. b) ZDPH nebo že

b) číslo bankovního účtu prodávajícího uvedené v této smlouvě či na faktuře nebude uveřejněno způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu § 109 odst. 2 písm. c) ZDPH,

je kupující oprávněn uhradit prodávajícímu pouze tu část peněžitého závazku vyplývajícího z faktury, jež odpovídá výši základu DPH, a zbylou část pak ve smyslu § 109a ZDPH uhradit přímo správci daně. Stane-li se prodávající nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106a ZDPH, použije se tohoto odstavce obdobně.

VII.

Práva z vadného plnění

1) Věc je vadná, neodpovídá-li smlouvě. Smluvní strany sjednávají, že věc bude smlouvě odpovídat a že práva z vadného plnění lze uplatňovat i po smluvenou záruční dobu. Pro vyloučení pochybností smluvní strany výslovně utvrzují, že v záruční době lze uplatnit jakékoli vady, které věc má, mj. tedy zcela bez ohledu na to, zda vznikly před či po převzetí věci kupujícím, a to i v případě vad zjevných, nebo kdy je kupující měl či mohl zjistit, nebo kdy je zjistil.

2) Práva kupujícího z vadného plnění zakládá vada, kterou má věc v době jejího odevzdání, v době mezi odevzdáním věci a počátkem běhu záruční doby nebo v záruční době.

3) Neodpovídá-li věc této smlouvě, má kupující právo zejména na:

a) odstranění vady dodáním nové věci bez vad, pokud to není vzhledem k povaze vady nepřiměřené; pokud se vada týká pouze součástí věci, může kupující požadovat jen výměnu součástí,

b) odstranění vady opravou věci, je-li vada opravou odstranitelná,

c) odstranění vady dodáním chybějící součásti věci nebo, mělo-li být na základě této smlouvy odevzdáno více věcí, dodáním chybějící věci,

d) přiměřenou slevu z kupní ceny,

e) odstoupení od smlouvy.

Kupující je oprávněn zvolit si a uplatnit kterékoli z uvedených práv dle svého uvážení, případně zvolit a uplatnit kombinaci těchto práv.

4) Záruka za jakost

a) Smluvní strany sjednávají, že věc bude odpovídat této smlouvě i po smluvenou záruční dobu.

b) Záruční doba činí 24 měsíců u ICP-MS a 12 měsíců u laserového ablačního systému; je-li pro věc nebo její část v záručním listu nebo jiném prohlášení o záruce uvedena záruční doba delší, platí tato delší záruční doba. Záruční doba neběží po dobu, po kterou kupující nemohl věc užívat pro vadu. Prodávající



má povinnosti z vadného plnění nejméně v takovém rozsahu, v jakém trvá povinnost z vadného plnění výrobce věci.

c) Záruční doba začíná běžet ode dne převzetí kompletní věci kupujícím.

5) Reklamáce vad věci v záruční době

a) Práva z vadného plnění v záruční době uplatní kupující u prodávajícího kdykoliv po zjištění vady, a to oznámením (**dále také jen „reklamáce“**) doručeným k rukám kontaktní osoby prodávajícího. I reklamáce odeslaná kupujícím poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.

b) V reklamaci kupující uvede alespoň:

1. popis vady věci nebo informaci o tom, jak se vada projevuje,
2. jaká práva v souvislosti s vadou věci uplatňuje.

Neuvede-li kupující, jaká práva v souvislosti s vadou věci uplatňuje, má se za to, že požaduje provedení opravy věci, příp. dodání nové věci bez vad, není-li vada věci opravou odstranitelná.

c) Lhůta na odstranění vad

1. Prodávající se zavazuje na odstranění reklamovaných vad nastoupit bezodkladně, nejpozději však **do 48 (slovy: čtyřiceti osmi) hodin** ode dne doručení reklamáce.
2. Reklamované vady se prodávající zavazuje odstranit v souladu s uplatněným právem kupujícího bezodkladně, nejpozději však **do 2 (slovy: dvou) pracovních dnů** ode dne nástupu na odstranění vady, nebude-li mezi prodávajícím a kupujícím dohodnuto jinak.

d) Smluvní strany se zavazují poskytovat si navzájem při odstraňování vad věci veškerou potřebnou součinnost tak, aby byly vady řádně a včas odstraněny. Prodávající je povinen zejména:

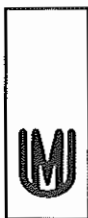
1. v případě odstranění vady dodáním nové věci dodat novou věc na tutéž adresu, kde byla kupujícímu odevzdána nahrazovaná věc, a
2. věc, jejíž vada má být odstraněna opravou, převzít k opravě v místě, kde byla kupujícímu odevzdána, a po provedení opravy opravenou věc opět v tomto místě předat kupujícímu.

Převzetí věci k odstranění vad a následně předání věci po odstranění vad proběhne vždy **v pracovní dny v pracovní době od 8:00 do 16:00 hod.**, nebude-li mezi prodávajícím a kupujícím dohodnuto jinak.

e) Záruční servis

1. Prodávající je povinen v průběhu záruční doby provádět bezplatně veškeré servisní úkony, jejichž provedením podmiňuje platnost záruky. Termíny servisních úkonů budou stanoveny dle provozních možností kupujícího.
2. Prodávající je povinen v průběhu záruční doby provést alespoň jednou ročně bezplatnou servisní prohlídku věci. Servisní prohlídka bude zahrnovat základní servisní úkony, zejména seřízení, odzkoušení a ověření správné funkčnosti věci tak, aby věc mohla nadále spolehlivě plnit svůj účel.
3. Dodavatel podpisem této smlouvy potvrzuje, že disponuje 2 certifikovanými servisními technikami pro ICP-MS, a to buď vlastními zaměstnanci anebo poddodavateli, s nimiž má uzavřenu písemnou smlouvu, kterou na výzvu kupujícího předloží k nahlédnutí, případně předloží certifikáty svých zaměstnanců.

6) Uplatnění práv dle tohoto článku kupujícím, jakož i plnění jim odpovídajících povinností prodávajícího není podmíněno ani jinak spojeno s poskytnutím jakékoli další úplaty kupujícího prodávajícímu, příp. jiné osobě; kupujícímu náleží i náhrada nákladů účelně vynaložených při uplatnění těchto práv. To neplatí pro ustanovení odstavce následujícího.



PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA

- 7) V případě, že prodávající neodstraní vadu ve lhůtě dle tohoto článku nebo pokud prodávající odmítne vadu odstranit, je kupující oprávněn vadu odstranit na své náklady a prodávající je povinen kupujícímu uhradit náklady vynaložené na odstranění vady, a to **do 10 (slovy: deseti) dnů** ode dne jejich písemného uplatnění u prodávajícího. V případech, kdy ze záručních podmínek vyplývá, že záruční opravy může provádět pouze autorizovaná osoba nebo kdy neautorizovaný zásah je spojen se ztrátou práv ze záruky, smí kupující vadu odstranit pouze využitím služeb autorizované osoby.
- 8) **Práva kupujícího z vadného plnění po konci záruční doby; pozáruční servis**
- a) Prodávající je povinen minimálně po dobu 7 (slovy: sedmi) let ode dne uplynutí posledního dne záruční doby zabezpečit na písemnou výzvu kupujícího za úplatu pozáruční servis. Cena jedné hodiny pozáručního servisu nepřesáhne 2500,- (slovy: dvatisícipětset) Kč bez DPH. Prodávající je oprávněn k ceně jedné hodiny pozáručního servisu připočíst DPH ve výši stanovené v souladu se ZDPH, a to k DUZP.
 - b) Prodávající se zavazuje poskytovat pozáruční servis za stejných podmínek, jaké jsou touto smlouvou sjednány pro záruční servis, a to včetně smluvních pokut.
 - c) Poskytování pozáručního servisu prodávajícím není sjednáno jako výhradní. Kupující si vyhrazuje právo zajistit pozáruční servis i od třetích osob bez jakékoliv sankce ze strany prodávajícího.

VIII.

Smluvní pokuty

- 1) V případě prodlení prodávajícího oproti lhůtě pro odevzdání věci dle čl. V. odst. 2) této smlouvy se prodávající zavazuje kupujícímu zaplatit smluvní pokutu **ve výši 0,1 %** (slovy: nulacelájednadesetina procenta) z kupní ceny včetně DPH za každý započatý den prodlení.
- 2) V případě nedodržení dohodnuté lhůty pro nástup na odstranění vad dle čl. VII. odst. 5) písm. c) bod 1. této smlouvy se prodávající zavazuje kupujícímu zaplatit smluvní pokutu **ve výši 1 500,-** (slovy: tisícipětset) Kč za každých započatých 24 (slovy: dvacetčtyři) hodin prodlení.
- 3) V případě nedodržení dohodnuté lhůty pro odstranění vady věci dle čl. VII. odst. 5) písm. c) bod 2. této smlouvy se prodávající zavazuje kupujícímu zaplatit smluvní pokutu **ve výši 1 500,-** (slovy: tisícipětset) Kč za každých započatých 24 (slovy: dvacetčtyři) hodin prodlení.
- 4) Pokud bude kupující v prodlení s úhradou faktury ve sjednané lhůtě, je prodávající oprávněn požadovat po kupujícím zaplacení úroku z prodlení **ve výši 0,1 %** (slovy: nulacelájednadesetina procenta) z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.
- 5) Smluvní pokuty se stávají splatnými dnem následujícím po dni, ve kterém na ně vznikl nárok.
- 6) Uplatněním nároku na smluvní pokutu není dotčeno oprávnění kupujícího požadovat náhradu škody způsobenou porušením povinnosti ze strany prodávajícího, které je zajištěno smluvní pokutou. To platí i tehdy, bude-li smluvní pokuta snížena rozhodnutím soudu.

IX.

Zánik závazků

- 1) Závazky založené touto smlouvou mohou zaniknout zejména splněním, dohodou smluvních stran nebo odstoupením od smlouvy.
- 2) Prodávající je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení smlouvy kupujícím.
- 3) Kupující je oprávněn od smlouvy odstoupit
 - a) v případě byť nepodstatného porušení smlouvy prodávajícím,



PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA

- b) bez zbytečného odkladu poté, co z chování prodávajícího nepochybně vyplývá, že poruší smlouvu podstatným způsobem, a nedá-li na výzvu kupujícího přiměřenou jistotu,
 - c) v případě vydání rozhodnutí o úpadku prodávajícího dle § 136 zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů,
 - d) v případě, že prodávající v nabídce podané do zadávacího řízení k veřejné zakázce uvedl informace nebo předložil doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek tohoto zadávacího řízení.
- 4) Smluvní strany sjednávají, že za podstatné porušení smlouvy se mimo výslovně uvedených případů považuje rovněž takové porušení povinností smluvní strany, o němž již při uzavření smlouvy věděla nebo musela vědět, že by druhá smluvní strana smlouvu neuzavřela, pokud by toto porušení předvídala.
- 5) Odstoupení od smlouvy musí být provedeno písemně, jinak je neplatné.

X.

Dodatky a změny smlouvy; Kontaktní osoby

- 1) Tuto smlouvu lze měnit nebo doplnit pouze písemnými průběžně číslovanými dodatky.
- 2) Předloží-li některá ze smluvních stran návrh dodatku, je druhá smluvní strana povinna se k takovému návrhu vyjádřit **do 15 (slovy: patnácti) dnů** ode dne následujícího po doručení návrhu dodatku.
- 3) Pouze to, co se uvozuje nebo k čemu se dodává „nebude-li mezi prodávajícím a kupujícím dohodnuto jinak“, může být smluvními stranami dohodnuto i ústně. Má se za to, že osobami oprávněnými k takové dohodě za smluvní strany jsou i jejich kontaktní osoby.
- 4) **Kontaktní osoby smluvních stran**

Kontaktní osoby smluvních stran uvedené v této smlouvě jsou oprávněny

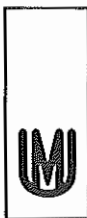
- a) vést vzájemnou komunikaci smluvních stran, zejména odesílat a přijímat oznámení a jiná sdělení na základě této smlouvy, a
- b) jednat za smluvní strany v záležitostech, které jsou jim touto smlouvou výslovně svěřeny.

Jako kontaktní osoba může za smluvní stranu v rozsahu tohoto odstavce jednat i jiná či další osoba, a to na základě písemného oznámení smluvní strany o jiné či další kontaktní osobě doručeného druhé smluvní straně.

XI.

Závěrečná ujednání

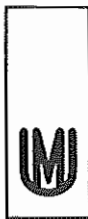
- 1) Není-li v této smlouvě smluvními stranami dohodnuto jinak, řídí se práva a povinnosti smluvních stran, zejména práva a povinnosti touto smlouvou neupravené či výslovně nevyloučené, příslušnými ustanoveními OZ a dalšími právními předpisy účinnými ke dni uzavření této smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že na práva a povinnosti založené touto smlouvou nebo v souvislosti s ní se nepoužije Úmluva OSN o smlouvách o mezinárodní koupi zboží ze dne 11. 4. 1980.
- 2) Smluvní strany sjednávají, že smlouva může být uzavřena výhradně písemně. Za písemnou formu není pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv. Smluvní strany mohou namítnout neplatnost změny této smlouvy z důvodu nedodržení formy kdykoliv, i poté, co bylo započato s plněním.
- 3) Nedílnou součástí smlouvy jsou níže uvedené přílohy smlouvy:
 - a) **Příloha č. 1 – Technická specifikace věci a**
 - b) **Příloha č. 2 – Vzor předávacího protokolu a**



PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA

Smluvní strany sjednávají, že v případě nesrovnalostí či kontradikcí mají ustanovení čl. I. až XI. smlouvy přednost před ustanoveními obou příloh smlouvy. Smluvní strany dále sjednávají, že v případě nesrovnalostí či kontradikcí mezi jednotlivými přílohami je rozhodující znění přílohy, jejíž číselné označení uvedené v tomto odstavci je nižší.

- 4) Prodávající je oprávněn převést svoje práva a povinnosti z této smlouvy na třetí osobu pouze s předchozím písemným souhlasem kupujícího. § 1879 OZ se nepoužije.
- 5) Kupující je oprávněn převést svoje práva a povinnosti z této smlouvy na třetí osobu.
- 6) Prodávající se za podmínek stanovených touto smlouvou v souladu s pokyny kupujícího a při vynaložení veškeré potřebné odborné péče zavazuje:
 - a) archivovat nejméně do 31. 12. 2033 veškeré písemnosti zhotovené v souvislosti s plněním této smlouvy a kdykoli po tuto dobu kupujícímu umožnit přístup k těmto archivovaným písemnostem; kupující je oprávněn po uplynutí deseti let ode dne převzetí věci od prodávajícího výše uvedené dokumenty bezplatně převzít; stanoví-li právní předpis u některého dokumentu delší dobu archivace, je prodávající povinen řídit se takovým právním předpisem;
 - b) jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly, mj. umožnit řídicímu orgánu OP VVV, Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstvu financí jako auditnímu orgánu a platebnímu a certifikačnímu orgánu, pověřeným auditním subjektům, finančním úřadům, orgánům Evropské komise, Evropského účetního dvora a Evropského úřadu pro potírání podvodného jednání, státním zastupitelstvím, Nejvyššímu kontrolnímu úřadu, Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže a dalším orgánům, které ke kontrole opravňují příslušné právní předpisy, vstup na místo provedení díla a přístup k informacím a dokumentům vyhotoveným v souvislosti s plněním závazků dle této smlouvy včetně přístupu i k těmto informacím a dokumentům, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. obchodní tajemství, utajované skutečnosti), a to za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené příslušnými právními předpisy (např. § 11 písm. c) a d), § 12 odst. 2 písm. f) zákona č. 552/1991 Sb., o státní kontrole, ve znění pozdějších předpisů). Prodávající je povinen poskytnout výše uvedeným orgánům součinnost při prováděných kontrolách;
 - c) ve smlouvách se svými subdodavateli umožnit kontrolním orgánům uvedeným v předchozím písmenu kontrolu subdodavatelů prodávajícího v rozsahu dle předchozího písmena;
- 7) Prodávající se zavazuje strpět uveřejnění kopie smlouvy ve znění, v jakém byla uzavřena, a to včetně případných dodatků.
- 8) Pokud se stane některé ustanovení smlouvy neplatné nebo neúčinné, nedotýká se to ostatních ustanovení této smlouvy, která zůstávají platná a účinná. Smluvní strany se v takovém případě zavazují nahradit dohodou ustanovení neplatné nebo neúčinné ustanovením platným a účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému účelu ustanovení neplatného nebo neúčinného.
- 9) Případné rozpory se smluvní strany zavazují řešit dohodou. Teprve nebude-li dosažení dohody mezi nimi možné, bude věc řešena u věcně příslušného soudu dle zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, a to u místně příslušného soudu, v jehož obvodu má sídlo kupující.
- 10) Tato smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této smlouvy. Žádný projev smluvních stran učiněný při jednání o této smlouvě ani projev učiněný po uzavření této smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze smluvních stran.
- 11) Tato smlouva bude zveřejněna v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.
- 12) Smluvní strany potvrzují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly a že s jejím obsahem souhlasí. Na důkaz toho připojují své podpisy.



**PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA**

13) Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Prodávající obdrží jeden stejnopis smlouvy a kupující tři.

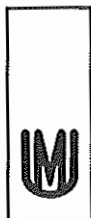
V Brně dne 29.8.2018

V Praze dne 22.8.2018

.....
doc. Mgr. Tomáš Kašparovský, Ph.D.,
děkan
za kupujícího

.....
RNDr. Karel Vranovský, CSc.
jednatel
za prodávajícího

MASARYKOVA UNIVERZITA
Přírodovědecká fakulta
602 00 Brno, Kotlářská 2
☎



Příloha č. 1 : Technická specifikace dodávky (technické podmínky) s doplněnými požadovanými informacemi

Popis přístroje a jeho využití

Spojení dvou přístrojů, a to systému laserové ablace (LA) a hmotnostního spektrometru s indukčně vázaným plazmovým zdrojem (ICP-MS) slouží k přímé analýze pevných vzorků s anorganickou i organickou matricí se zaměřením na stopovou prvkovou analýzu, stanovení izotopů, lokální mikroanalýzu, a dále k měření 2D a 3D distribuce prvků v pevných vzorcích; ICP-MS se používá ke stopové analýze vzorků po převodu do roztoku a k analýze povrchových, podzemních a odpadních vod. V projektu bude využíván pro výuku studentů doktorského studia „analytický geochemik“ a studentů analytické chemie. Řešená problematika bude zaměřena na prvkovou analýzu geologických a technologických materiálů, nanomateriálů, předmětů kulturního dědictví, biologických tkání, materiálů souvisejících s výzkumem v oblasti lékařských věd, na analýzu roztoků a vod.

Technické podmínky

Parametr	Parametr nabízený dodavatelem
Výrobce	Teledyne CETAC / Agilent Technologies
Typ/Model	LSX 213 G2 / 7900 series

1.1 Systém ICP-MS

Minimální požadované technické parametry	Technické parametry nabízené dodavatelem
Minimální velikost, stolní systém	ANO <i>stolní systém o kompaktní velikosti 73 x 60 x 60 cm (ŠxHxV) a váze 100 kg</i>
Kolizně-reakční cela umožňující efektivní odstranění polyatomických interferencí s použitím pouze čistého kolizního inertního plynu He a bez použití matematické korekce.	ANO <i>kolizně-reakční cela na bázi oktapólu využívající standardní a vysoce-energetický He mód pro efektivní odstraňování interferencí</i>
Rozsah výkonu min. 500-1600 W pro režimy „cool“ a „hot“ plasma.	ANO <i>rozsah 500-1600</i>
Motorizovaný posun (X-Y-Z) plazmové hlavice pro optimální nastavení analytické zóny	ANO <i>plně automatizovaný s krokem 0,1 mm</i>
Poměr vícenásobně ionizovaných iontů Ce^{2+}/Ce^{+} (Ba^{2+}/Ba^{+}) $\leq 3\%$.	ANO Ce^{2+}/Ce^{+} (Ba^{2+}/Ba^{+}) $\leq 3\%$
Poměr iontů oxidů (CeO^{+}/Ce^{+}) $\leq 1,5\%$.	ANO <i>standardně (CeO^{+}/Ce^{+}) $\leq 1,5\%$ v UHMI módu (CeO^{+}/Ce^{+}) $\leq 0,5\%$</i>

Peltierovým článkem chlazená mlžná komora, chlazení v rozsahu min. -5 až +20 °C	ANO rozsah -5 až +20 °C
Integrované, automatické a plně softwarem kontrolované on-line ředění vzorku v plynném stavu (aerosol) před vstupem do plazmového výboje umožňující přívod koncentrovaných vzorků (až 25 % rozpuštěných látek, TDS). Minimálně 5 přednastavených a automaticky použitelných úrovní ředění.	ANO <i>U-HMI modul (ultra high matrix introduction), který umožňuje on-line ředění vzorků ve stavu aerosolu, je integrovanou součástí ICP-MS spektrometru a je plně kontrolován a optimalizován software pro jeho efektivní a snadné použití. Obsahuje standardně 5 přednastavených, optimalizovaných a automaticky použitelných módů měření v jedné analýze.</i>
Interface musí umožňovat výměnu kónusů a části iontové optiky (extrakční čočky) bez ztráty vakua ve spektrometru.	ANO <i>možnost automaticky uzavřít / izolovat vakuovou část pro snadnou údržbu bez ztráty vakua</i>
Kvadrupólový analyzátor s kolizní nebo reakční celou pro eliminaci spektrálních interferencí.	ANO <i>plnohodnotný kvadrupólový analyzátor s předřazenou oktopólovou kolizně-reakční celou</i>
Rozsah pokrytí hmotnostního spektra min. 5 až 255 amu.	ANO rozsah 2 – 260 amu
Lineární dynamický rozsah detektoru min. 11 řádů.	ANO <i>rozsah samotného detektoru 11 řádů rozsah celého systému s použitím UHMI až 13 řádů</i>
Off-axis detektor pro minimalizaci šumu a maximální poměr signál/šum.	ANO <i>detektor umístěn mimo osu analyzátoru (off-axis)</i>
Po rozšíření možnost použití až 3 čistých kolizních/reakčních plynů v jedné analýze (min. H ₂ , NH ₃ , O ₂ , Xe a další)	ANO <i>Maximálně 3 čisté kolizní nebo reakční plyny v jedné analýze</i>
Citlivost ($\leq 1,5\%$ CeO ⁺ /Ce ⁺): ⁷ Li (⁹ Be) ≥ 55 Mcps/ppm ⁸⁹ Y (¹¹⁵ In) ≥ 300 Mcps/ppm, ²³⁸ U (²⁰⁵ Tl) ≥ 250 Mcps/ppm	ANO Citlivost ($\leq 1,5\%$ CeO ⁺ /Ce ⁺): ⁷ Li (⁹ Be) ≥ 55 Mcps/ppm (běžně ≥ 140 Mcps/ppm) ⁸⁹ Y (¹¹⁵ In) ≥ 320 Mcps/ppm (běžně ≥ 600 Mcps/ppm) ²³⁸ U (²⁰⁵ Tl) ≥ 250 Mcps/ppm (běžně ≥ 520 Mcps/ppm)
Detekční limity – He gas mód ($\leq 1,5\%$ CeO ⁺ /Ce ⁺): As(75) ≤ 20 ppt Se(78) ≤ 40 ppt (data pro reálnou matici s interferencemi: min. HNO ₃ , HCl, Ca ²⁺)	ANO He gas mód ($\leq 1,5\%$ CeO ⁺ /Ce ⁺): As(75) ≤ 20 ppt Se(78) ≤ 40 ppt (data pro reálnou matici s interferencemi: min. HNO ₃ , HCl, Ca ²⁺)
Detekční limity - no gas mód ($\leq 1,5\%$ CeO ⁺ /Ce ⁺): Be (9) ≤ 0.2 ppt In (115) ≤ 0.05 ppt Bi (209) ≤ 0.09 ppt	ANO Detekční limity - no gas mód ($\leq 1,5\%$ CeO ⁺ /Ce ⁺): Be (9) ≤ 0.2 ppt (běžně $\geq 0,05$ ppt) In (115) ≤ 0.05 ppt (běžně $\geq 0,02$ ppt) Bi (209) ≤ 0.08 ppt (běžně $\geq 0,02$ ppt)

Ovládací software umožňující ovládání všech částí ICP-MS systému.	ANO <i>ICP/MS Masshunter software pro kompletní ovládání všech částí ICP-MS systému</i>
Software pro možnost analýzy nanočástic a vyhodnocování naměřených dat.	ANO <i>ICP/MS Masshunter software s modulem pro analýzu nanočástic</i>
Software pro možnost speciální analýzy HPLC, GC, CE a vyhodnocování naměřených dat.	ANO <i>ICP/MS Masshunter software s modulem pro speciální analýzy</i>
Autosampler plně ovládán ICP-MS softwarem.	ANO <i>ICP/MS Masshunter software</i>
Integrovaný kryt pro minimalizaci kontaminace umožňující odsávání výparů a napojení na odťah.	ANO <i>plně integrovaný kryt s odtahem je součástí autosampleru</i>
Kompletní vakuový systém.	ANO <i>kompletní dvoustupňový vakuový systém – turbomolekulární a rotační vakuová pumpa</i>
Automatická chladicí jednotka s uzavřeným vodním chladicím systémem.	ANO <i>optimalizovaná chladicí jednotka s uzavřeným chladicím okruhem</i>
Plně integrovaný modul ICP/MS systému umožňující dávkování vzorku přes dávkovací smyčku pro minimalizaci „carry-over“ efektu, kontaminace systému matričními vzorky a pro výrazné zrychlení analýzy a zvýšení produktivity.	ANO <i>ISIS-3 systém pro možnost pokročilého dávkování vzorků přes smyčku je integrován součástí ICP-MS systému</i>
Automatické přepínání mezi ladicím roztokem a roztokem interního standardu.	ANO <i>ISIS-3 systém obsahující 3 cestný automatický ventil</i>
Nezávislá pístová pumpa pro rychlé nasávání vzorků a proplach.	ANO <i>ISIS-3 systém obsahující samostatnou pístovou pumpu</i>

1.2 Systém laserové ablace

1.2.1 Laser

Q-switched Nd:YAG laser s vlnovou délkou 213 nm.	ANO <i>Q switched Nd:YAG laser s vlnovou délkou 213 nm. Je použit velmi robustní laser firmy Quantel.</i>
Energie pulzu 4 mJ/puls nebo větší a s homogenizací paprsku.	ANO <i>energie pulsu větší jak 4 mJ/puls s homogenizací paprsku</i>
"Flat-top" plochý energetický profil prostorového rozložení energie pulzu.	ANO <i>"Flat-top" plochý energetický profil prostorového rozložení energie pulzu</i>

Délka pulzu maximálně 5 nanosekund.	ANO délka pulzu menší jak 5 ns
Nastavitelná velikost ablační stopy, automaticky výměnné apertury s možností nastavení velikosti spotu minimálně v rozmezí od 4 do 200 μm , 14 volitelných apertur z toho 12 kruhových a 2 čtvercové.	ANO nastavitelná velikost ablační stopy, automaticky výměnné apertury s možností nastavení velikosti spotu v rozmezí od 4 do 200 μm , 14 volitelných apertur z toho 12 kruhových a 2 čtvercové.
Uzavřená konstrukce, mechanicky a termicky izolovaná konstrukce laseru a optiky. Celý optický systém laserové cesty a pozorovací systém musí být namontován na robustní antivibrační optické desce s plovoucím uspořádáním, tak aby byla zajištěna maximální stabilita systému.	ANO uzavřená konstrukce, systém používá mechanicky a termicky izolovanou konstrukci laseru a optiky. Celý optický systém laserové cesty a pozorovací systém je namontován na robustní antivibrační optické desce s plovoucím uspořádáním, díky tomu je zajištěna maximální stabilita celého systému.
Laserová hlava musí být uzavřená a hermeticky utěsněná, musí být umístěna přímo na optickém stole pro dosažení maximální mechanické a termické stability.	ANO Laserová hlava je kompletně uzavřená a hermeticky utěsněná (splňuje požadavky armádní certifikace), hlava je umístěna přímo na optickém stole pro dosažení maximální mechanické a termické stability.
Snadná výměna lampy laseru uživatelem bez nutnosti otevření hlavy laseru a tím porušení její hermetické těsnosti.	ANO laser je konstruován tak, aby si uživatel mohl snadno sám vyměnit lampu bez nutnosti otevření hlavy laseru a tím porušení její hermetické těsnosti.
Minimální počet optických členů v optické dráze laserového svazku, aby byly zajištěny minimální ztráty energie. Mezi laserovou hlavou a povrchem vzorku nesmí být více než 5 zrcadel a maximálně jedna čočka.	ANO systém laserové ablace má minimalizovaný počet optických členů v optické dráze laserového svazku (5 zrcadel a jedna čočka), jsou tím minimalizovány ztráty energie.
Automatická cirkulační jednotka pro chlazení laserové hlavy musí být součástí systému.	ANO součástí systému je automatická cirkulační jednotka pro chlazení laserové hlavy.

1.2.2 Pozorovací optika a videosystém

Počítačem řízený, kontinuálně nastavitelný video mikroskop kombinovaný s HD videokamerou. Koaxiální uspořádání k laserovému svazku s kolmým pohledem na vzorek, tak aby bylo zajištěno nezkreslené zobrazení vzorku.	ANO systém používá počítačem řízený, kontinuálně nastavitelný video mikroskop kombinovaný s HD videokamerou. Je použito koaxiální uspořádání k laserovému svazku s kolmým pohledem na vzorek, je tak zajištěno nezkreslené zobrazení vzorku.
Schopnost rozlišit objekty až do 2 μm .	ANO použitý systém umožňuje rozlišit objekty až do průměru 2 μm
Rozsah zoomu minimálně v rozsahu zvětšení 2.5x až 32x.	ANO rozsah zoomu je v rozsahu zvětšení od 2.5x až do 32.5x.
Vysoce intenzivní a homogenní osvětlení vzorku umožňující kvalitní zobrazení i tmavých vzorků	ANO systém používá k osvětlení kruhovou soustavu LED diod, ta zajišťuje vysoce intenzivní a homogenní

v maximálním i minimálním zvětšení pomocí kruhové soustavy LED diod.	osvětlení vzorku a umožňuje kvalitní zobrazení i tmavých vzorků v maximálním i minimálním zvětšení.
Kontinuálně nastavitelné osvětlení pro reflexní i transmisní měření v rozsahu 0-100%.	ANO kontinuálně nastavitelné osvětlení pro reflexní i transmisní měření v rozsahu 0-100%.
Počítačem řízené zaostřování a zoom.	ANO Počítačem řízené zaostřování a zoom.
Motorizovaný z počítače řízený rotační polarizátor.	ANO Motorizovaný počítačem řízený rotační polarizátor.

1.2.3 Ablací celá

Ablací celá s vyjímatelným křemenným okénkem umožňujícím snadné čištění a údržbu.	ANO Ablací celá má vyjímatelné křemenné okénko pro snadné čištění a údržbu.
Minimální průměr ablační cely 50 mm, možnost práce s více vzorky v cele.	ANO systém je vybaven prémiovou dvou objemovou ablační celou HelEx II, ablační celá má plochu 100x100 mm, díky dvou objemové konstrukci umožňuje homogenní ablatování vzorků umístěných na celé ploše. Běžná je práce s více vzorky umístěnými v ablační cele.
Snadné upevnění i pro zákazníkem vytvořené ablační cely.	ANO jedná se o otevřený systém, který umožňuje snadné upevnění i zákazníkem vytvořených ablačních cel.
Možnost volby Ar nebo He jako ochranného /proplachovacího plynu, „mass flow“ řízení průtoku pro He.	ANO uživatel má možnost volby Ar nebo He jako ochranného /proplachovacího plynu, systém používá „mass flow“ řízení průtoku pro He.
Přesný motorizovaný stůl pro posun vzorku ve všech třech osách (XYZ). Posun v ose X a Y s rozlišením 0.25 µm/na krok nebo menším a to po celé ploše vzorku. Rozsah posunu minimálně 100 x 100 mm. Posun v ose Z minimálně 50 mm s rozlišením 0.8 µm/na krok nebo menším.	ANO je použit motorizovaný stůl s vysokou přesností posunů ve všech třech osách (XYZ). Posun v ose X a Y má rozlišení 0.16 µm/na krok a to po celé ploše vzorku. Rozsah posunu v ose X,Y je 100 x 100 mm. Posun v ose Z je 50 mm s rozlišením 0.78 µm/na krok.
Držák pro standardní petrografická sklíčka.	ANO držák pro standardní petrografická sklíčka je součástí dodávky.
Možnost rozšíření na dvouobjemovou ablační celu.	ANO nejmodernější dostupná dvouobjemová ablační celá HelEx II je součástí dodávky.
Evakuace cely pomocí vakuové pumpy s následným zaplněním cely heliem.	ANO evakuace cely pomocí vakuové pumpy s následným zaplněním cely heliem

Zobrazení všech bezpečnostních interlocků a stavových hlášení laseru na obrazovce PC.	ANO <i>zobrazení všech bezpečnostních interlocků a stavových hlášení laseru na obrazovce PC.</i>
Vstup pro externí synchronizační signál z ICP MS spektrometru.	ANO <i>systém je vybaven vstup pro externí synchronizační signál z ICP MS spektrometru.</i>
Měřicí módy: • Měření v jednom nebo více zvolených bodech • Měření po zvolené přímce nebo po segmentované dráze skládající se z několika přímk. • Postupné ablatování zvolené plochy (area scan) nebo zvoleného rastru bodů a to včetně hloubkového profilování. • Ablatování zvolené plochy pomocí zvoleného počtu paralelních přímkových ablací. • Rastr s vysokým rozlišením.	ANO <i>systém umožňuje použití všech požadovaných měřicích módů.</i>
Editor pro vytváření automatických sekvencí.	ANO <i>software obsahuje editor pro vytváření automatických sekvencí</i>
Digitální měření velikosti objektů zobrazených mikroskopem.	ANO <i>software umožňuje digitální měření velikosti objektů zobrazených mikroskopem.</i>
Zobrazení ablací s vysokým rozlišením, včetně možnosti záznamu videa s vysokým rozlišením.	ANO <i>zobrazení ablací s vysokým rozlišením, včetně možnosti záznamu videa s vysokým rozlišením</i>
Vnější ochranný kabinet, splňující požadavky na Třidu 1 při práci s lasery.	ANO <i>vnější ochranný kabinet zařízení splňuje požadavky na Třidu 1 při práci s lasery</i>
Maximální váha systému 75 kg.	ANO <i>váha systému je 70 kg včetně napájecího zdroje laseru a recirkulační chladicí jednotky.</i>



**PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA**

Příloha č. 2: Vzor předávacího protokolu

1. Identifikační údaje prodávajícího a kupujícího

Kupující:

Název: **Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta**
Sídlo: **Kotlářská 267/2, 611 37 Brno**
IČ: **00216224**
DIČ: **CZ00216224**
Zastoupen: **doc. Mgr. Tomášem Kašparovským, Ph.D. děkanem Přírodovědecké fakulty**
Bankovní spojení: **85636621/0100**
Kontaktní osoba:
549494774

Prodávající:

Obchodní firma/název/jméno:
Sídlo:
IČ:
DIČ/VAT:
Zastoupen:
Zápis v obchodním rejstříku:
Bankovní spojení:
IBAN:
Korespondenční adresa:
Kontaktní osoby:, tel. č.:, e-mail:
....., tel. č.:, e-mail:

2. Identifikace věci

....., výrobní číslo:

3. Seznam atestů, certifikátů či prohlášení o shodě, které byly kupujícímu předány

4. Protokoly o revizích

Protokoly o revizích jsou součástí tohoto předávacího protokolu jako jeho příloha č. 1.

5. Doklady k věci

Doklady, které jsou nutné k užívání věci, zejména instrukce a návody k obsluze a údržbě věci, provozní manuály a ostatní dokumenty nezbytné pro provoz věci, a příp. další doklady, které se k věci jinak vztahují, v českém nebo anglickém jazyce, v listinné i elektronické podobě, jsou součástí tohoto předávacího protokolu jako jeho příloha č. 2.

6. Protokol o provedeném zaškolení obsluhy věci

Protokol o provedeném zaškolení obsluhy věci je součástí tohoto předávacího protokolu jako jeho příloha č. 3.

Prodávající tímto potvrzuje odevzdání věci a kupující její převzetí.

V Brně dne

.....

.....

za kupujícího

.....

.....

za prodávajícího