



4301/0049/17
Došlo na právní oddělení ČZU dne:

11. 07. 2017

KUPNÍ SMLOUVA

(dále jen „smlouva“)

uzavřená ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

I.

Smluvní strany

1.1. Kupující:

Česká zemědělská univerzita v Praze

Sídlo: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchbátka

Zastoupený: Ing. Janou Vohralíkovou, kvestorkou

bankovní spojení: Česká spořitelna, a. s.

číslo účtu: 500022222/0800

IČO: 60460709

DIČ: CZ60460709

(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

1.2. Prodávající:

LECO Instrumente Plzeň, spol. s r.o.

Sídlo: Plaská 1962/66, 323 00 Plzeň - Bolevec

Zastoupený: Ing. Zdenkem Kadlecem, jednatelem

Bank. spojení: Česká spořitelna, a.s.

Číslo účtu: 302682/0800

IČO: 14706636

DIČ: CZ14706636

Zapsaný v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Plzni, oddíl C, vložka 291

(dále jen „prodávající“) na straně druhé

(společně dále také jako „smluvní strany“)

uzavírají na základě výsledku zadávacího řízení s názvem „**Dodávka plynových chromatografů do projektu EXTEMIT-K**“ část. b. Pořízení dvoudimenzionálního plynového chromatografu s hmotnostním spektrometrem pro separaci a identifikaci neznámých složek (GCxGC MS) dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, k plnění veřejné zakázky, smlouvu následujícího znění:

II.

Předmět smlouvy

2.1. Prodávající se zavazuje odevzdat kupujícímu dvoudimenzionální plynový chromatograf s hmotnostním spektrometrem pro separaci a identifikaci neznámých složek (GCxGC MS) typ Pegasus 4D GCxGC-TOFMS s robotickým autosamplerem Gerstel Robotics MPS vč. příslušenství (dále jen „zboží“), a to v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou, a převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto zboží. Přesná specifikace zboží je uvedena v Příloze č. 1 této smlouvy, která tvoří její nedílnou součást. Součástí závazku prodávajícího je rovněž provedení služeb souvisejících odevzdáním zboží, a to tak, jak jsou definovány v čl. 2.3. této smlouvy (dále jen „související služby“).

- 2.2. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za ně sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednaným touto smlouvou.
- 2.3. Součástí závazku prodávajícího, stanoveného v čl. 2.1. této smlouvy je rovněž provedení souvisejících služeb, spočívajících v dopravě zboží kupujícímu, jeho instalaci, uvedení do provozu, zaškolení obsluhy u kupujícího a úklid místa plnění, přičemž:
- a. dopravou zboží se rozumí jeho dodání do místa plnění dle čl. III. této smlouvy, včetně zajištění jeho vynesení do příslušného patra a místnosti v místě plnění, dle pokynů kupujícího;
 - b. instalací zboží se rozumí jeho usazení, sestavení a napojení na zdroje v místě plnění (zejména připojení k elektrickým rozvodům, slaboproudým a optickým rozvodům, rozvodu vody, plynu, tepla, chladu či vzduchotechniky), a to tak, aby zboží mohlo být uvedeno do provozu;
 - c. uvedením do provozu se rozumí seřízení zboží a ověření jeho řádné funkčnosti, jakož i provedení dalších úkonů nutných pro to, aby zboží bylo způsobilé sloužit svému obvyklému účelu;
 - d. zaškolením obsluhy se rozumí poskytnutí výkladu o všech funkcích zboží a jeho předvedení spolu s poskytnutím praktického nácviku obsluhy a běžné údržby zboží zaměstnancům kupujícího (minimálně dvěma) v termínech stanovených kupujícím po dohodě smluvních stran. Prodávající se zavazuje po skončení školení vystavit potvrzení opravňující zaškolené zaměstnance kupujícího k obsluze a běžné údržbě zboží;
 - e. úklidem místa plnění se rozumí zajištění odvozu a likvidace všech obalů a dalších materiálů použitých při plnění této smlouvy, a to v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a provedení řádného úklidu veškerých prostor dotčených instalací zboží.
- 2.4. Součástí dodávky zboží je též dodání uživatelské dokumentace pro účely běžné údržby v tištěné i elektronické podobě (na CD-ROM nebo obdobném nosiči dat a ve formátu docx, pdf nebo odt).
- 2.5. Nebude-li dohodnuto jinak, platí, že prodávající je oprávněn provádět související služby každý pracovní den, v době od 8.00 hod do 16.00 hod. Kupující je oprávněn v případě změny svých provozních podmínek tuto dobu omezit písemným pokynem prodávajícímu.
- 2.6. Smluvní strany se dohodly, že pokud k řádnému splnění předmětu této smlouvy (zejména pro odevzdání a zprovoznění zboží) bude zapotřebí provést další dodávky a práce v této smlouvě neuvedené, o nichž však prodávající s ohledem na předmět plnění věděl nebo musel vědět, je prodávající povinen tyto dodávky a práce na své náklady obstarat a provést, a to bez nároku na zvýšení kupní ceny uvedené v čl. 4.2. této smlouvy.

III.

Doba, místo a způsob plnění

- 3.1. Prodávající se zavazuje, že sjednané zboží dodá kupujícímu nejpozději do 3 měsíců od uzavření této smlouvy.
- 3.2. Místem plnění je laboratoř v 1. pp budovy Fakulty lesnické a dřevařské, na adrese sídla zadavatele, tj.: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchbátka.

- 3.3. Zboží bude předáno prodávajícím a převzato kupujícím na základě oboustranně podepsaného předávacího protokolu.
- 3.4. Povinným obsahem předávacího protokolu o předání a převzetí zboží je:
- a. údaj o prodávajícím a kupujícím;
 - b. popis zboží, které je předmětem předání a převzetí;
 - c. údaj o stavu zboží a jeho bezvadnosti, v případě vady uvedení termínu jejího odstranění;
 - d. dohoda o způsobu a termínu vyklizení místa plnění nebo informace, že již bylo vyklizeno;
 - e. datum podpisu předávacího protokolu (toto datum je považováno za den uskutečnění zdanitelného plnění ve smyslu zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů).

IV.

Cena a platební podmínky

- 4.1. Kupní cena za zboží v rozsahu dohodnutém v této smlouvě a za podmínek v ní uvedených je stanovena na základě nabídky prodávajícího předložené v rámci zadávacího řízení jakožto cena maximální (tj. cena, kterou není přípustné překročit).
- 4.2. Kupní cena je uvedena v české měně a je stanovena ve výši 8.789.876,- Kč (slovy: osmmilionůsedmsetosmdesátdevěttisícosmsetosmdesátšestkorunčeských korun českých) bez DPH. DPH bude stanoveno a odvedeno v souladu s platnými právními předpisy ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
- 4.3. Kupní cena je sjednána jako nejvýše přípustná, včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s plněním předmětu této smlouvy. Cena zahrnuje provedení souvisejících služeb uvedených v čl. 2.3. této smlouvy. Kupní cena zahrnuje veškeré související náklady, zejména případné náklady na správní poplatky, daně, cla, schvalovací řízení, provedení předepsaných zkoušek, zabezpečení prohlášení o shodě, certifikáty a atesty, převod práv, pojištění, přepravní náklady či náklady na případnou ostrahu zboží do doby jeho řádného odevzdání kupujícímu, apod. Kupní cena je nezávislá na vývoji cen a kurzových změnách.
- 4.4. Kupující v souvislosti s plněním předmětu smlouvy poskytuje prodávajícímu zálohu ve výši 50% z kupní ceny bez DPH, a to na základě zálohové faktury vystavené prodávajícím po uzavření této smlouvy.
- 4.5. Kupní cena (její doplatek) bude kupujícím uhrazena v české měně na základě daňového dokladu – faktury, a to bezhotovostním převodem na bankovní účet prodávajícího. Fakturu je prodávající povinen vystavit do 15 dnů po řádném a včasném dodání a převzetí zboží kupujícím dle této smlouvy na základě předávacího protokolu.
- 4.6. Prodávající podpisem této smlouvy prohlašuje, že je plně seznámen s rozsahem a povahou předmětu plnění a že správně vyhodnotil a ocenil veškeré související služby a práce, jejichž provedení je pro řádné splnění závazku vyplývajícího z této smlouvy nezbytné, a že při stanovení kupní ceny dle této smlouvy:
- a. řádně zjistil předmět plnění této smlouvy,
 - b. prověřil místní podmínky pro provedení předmětu plnění této smlouvy,
 - c. při kalkulaci kupní ceny zohlednil veškeré technické a obchodní podmínky uvedené ve smlouvě a jejích přílohách.

- 4.7. Není-li uvedeno jinak, rozumí se veškeré ceny uvedené v této smlouvě bez daně z přidané hodnoty (DPH). DPH bude prodávajícím účtována dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
- 4.8. Daňový doklad – faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Zároveň musí být na faktuře uvedeno označení projektu a operačního programu, z něhož je dodávka financována: „Vybudování excelentního vědeckého týmu na FLD ČZU v Praze a jeho přístrojově-technického zázemí zaměřeného na mitigaci důsledků klimatických změn v lesích (od úrovně genů po úroveň krajiny)“ (reg. č. OP VVV CZ.02.1.01/0.0/0.0/15_003/0000433) financovaného z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury kupujícímu.
- 4.9. Splatnost faktury (i zálohové) je 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu. Fakturu je prodávající povinen doručit na adresu: Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchbát. Jiné doručení nebude považováno za řádné s tím, že kupujícímu nevznikne povinnost fakturu doručenou jiným způsobem uhradit.
- 4.10. Za den platby se považuje den odepsání fakturované částky z bankovního účtu kupujícího ve prospěch bankovního účtu prodávajícího.
- 4.11. Úhrada kupní ceny nebo její části bude prodávajícímu převedena na jeho účet zveřejněný správcem daně podle § 98 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a to i v případě, že na faktuře bude uveden jiný bankovní účet. Pokud prodávající nebude mít bankovní účet zveřejněný podle § 98 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, správcem daně, provede kupující úhradu na bankovní účet až po jeho zveřejnění správcem daně, aniž by byl kupující v prodlení s úhradou. Zveřejnění bankovního účtu správcem daně oznámí prodávající bezodkladně kupujícímu. Toto ustanovení se neuplatní v případě, že prodávající není povinen zveřejňovat účet dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty ve znění pozdějších předpisů.
- 4.12. Pokud bude v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění o prodávajícím zveřejněna příslušným správcem daně informace, že je nespolehlivým plátcem DPH, vyhrazuje si kupující, jakožto ručitel, právo o částku odpovídající výši DPH uvedenou v čl. 4.2 této smlouvy snížit částku poskytnutou na úhradu kupní ceny prodávajícímu dle této smlouvy. Tuto skutečnost je kupující povinen prodávajícímu předem oznámit. Uplatněním tohoto postupu dojde ke snížení pohledávky prodávajícího za kupujícím o příslušnou částku DPH a prodávající není oprávněn po kupujícím uhrazení částky odpovídající výši DPH jakkoliv vymáhat.
- 4.13. Stane-li se prodávající nespolehlivým plátcem DPH po uhrazení kupní ceny ze strany kupujícího, je kupující oprávněn od této smlouvy odstoupit. V takovém případě smluvní strany vrátí vše, co si navzájem dosud plnily. Tímto ustanovením zůstávají nedotčena práva kupujícího na náhradu škody.

V.

Práva a povinnosti stran

- 5.1. Prodávající je povinen dodat zboží v dohodnutém množství, jakosti a provedení. Veškeré zboží dodávané prodávajícím kupujícímu z titulu této smlouvy musí splňovat kvalitativní požadavky dle této smlouvy.
- 5.2. Prodávající je povinen dodat zboží bez vad kupujícímu v souladu s podmínkami této smlouvy, zejména přílohou č. 1, přičemž za řádné dodání zboží se považuje jeho převzetí kupujícím, a to na základě potvrzení této skutečnosti v předávacím protokolu. Předávací protokol může být podepsán nejdříve v okamžiku, kdy bude beze zbytku realizována dodávka zboží prodávajícím včetně souvisejících služeb sjednaných touto smlouvou.
- 5.3. Prodávající je povinen kupujícímu předat všechny doklady, které jsou nutné k převzetí a k řádnému užívání zboží (zejména uživatelská dokumentace a záruční listy) a provést zaškolení obsluhy. Vše v českém případně anglickém jazyce a podle předpisů platných v ČR, pokud nebude dohodnuto jinak.
- 5.4. Kupující nabývá vlastnického práva ke zboží dnem převzetí zboží od prodávajícího. Stejným okamžikem přechází na kupujícího také nebezpečí škody na věci.
- 5.5. Prodávající je povinen neprodleně vyrozumět kupujícího o případném ohrožení doby plnění a o všech skutečnostech, které mohou předmět plnění znemožnit.
- 5.6. Prodávající odpovídá kupujícímu za škodu způsobenou porušením povinností podle této smlouvy nebo povinnosti stanovené obecně závazným právním předpisem.
- 5.7. Prodávající se zavazuje zajistit průmyslově-právní, resp. autorskoprávní nezávadnost zboží a podmínek jeho užívání kupujícím. Pokud prodávající při plnění realizovaném na základě této smlouvy užije výsledek činnosti třetího subjektu chráněný právem průmyslového nebo jiného duševního vlastnictví a uplatní-li oprávněná osoba z tohoto titulu své nároky vůči kupujícímu, provede prodávající na své náklady vypořádání majetkových důsledků a je odpovědný za jakoukoliv škodu způsobenou kupujícímu.
- 5.8. Prodávající se zavazuje zajistit dodání zboží vlastními silami, případně výhradně prostřednictvím poddodavatelů, jejichž plnění vymezil v rámci zadávacího řízení předcházejícího uzavření této smlouvy. Změna poddodavatele je možná pouze po předchozím písemném schválení kupujícím.
- 5.9. Prodávající je povinen se seznámit se všemi informacemi, údaji a jinými dokumenty, které jsou součástí smlouvy nebo mu byly v souvislosti s ní poskytnuty ze strany kupujícího. Pokud by některé informace, údaje nebo hodnoty dodané kupujícím byly nekompletní nebo nepřesné do té míry, že by tato skutečnost mohla ovlivnit řádné dodání zboží, je v takovém případě povinností prodávajícího upřesnit či zajistit chybějící informace a údaje. V případě, že kupujícím poskytnuté hodnoty či údaje mají zásadní význam pro dodání zboží, je vždy povinností prodávajícího si dané údaje ověřit. Kupující se zavazuje poskytnout prodávajícímu nezbytnou součinnost v termínech dle svých provozních možností. Prodávající nemá nárok na žádné dodatečné platby ani prodloužení termínu dodání zboží z důvodu chybné interpretace jakýchkoliv podkladů vztahujících se k předmětu této smlouvy.
- 5.10. Strany se dohodly a prodávající určil, že osobou oprávněnou k jednání za prodávajícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:

Jméno: Ing. Zdeněk Kadlec
e-mail: zdenek_kadlec@leco.com
tel.: 728 270 746

- 5.11. Strany se dohodly a kupující určil, že osobou oprávněnou k jednání za kupujícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:

Jméno: Ing. Martin Prajer
e-mail: prajer@fld.czu.cz
tel.: +420 224 383 800

Jméno: Ing. Radek Rinn
e-mail: rinn@fld.czu.cz
tel.: +420 224 383 518

- 5.12. Veškerá korespondence, pokyny, oznámení, žádosti, záznamy a jiné dokumenty vzniklé na základě této smlouvy mezi smluvními stranami nebo v souvislosti s ní budou vyhotoveny v písemné formě v českém jazyce a doručují se buď osobně nebo doporučenou poštou, faxem či e-mailem, k rukám a na doručovací adresy oprávněných osob dle této smlouvy.

VI.

Záruka na zboží

- 6.1. Prodávající přebírá záruku za zboží na dobu 24 měsíců. Záruční doba počíná běžet dnem dodání zboží kupujícímu, tj. dnem podpisu předávacího protokolu kupujícím v souladu s čl. 3.3. a 3.4. této smlouvy.
- 6.2. Požadavek na odstranění vad zboží uplatní kupující u prodávajícího bez zbytečného odkladu po jejich zjištění, přičemž i reklamace odeslaná v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou. Kupující je povinen písemně ohlásit prodávajícímu záruční vady, a to na e-mailovou adresu prodávajícího: servis_cz@leco.com nebo na adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy. Pro účely této smlouvy se za včasné oznámení vady považuje ohlášení učiněné do 5 pracovních dnů ode dne, ve kterém se kupující o vadě dozvěděl. V písemné reklamaci uvede kupující popis vady nebo informaci o tom, jak se vada projevuje, a způsob, jakým požaduje vadu odstranit v souladu s § 2169 občanského zákoníku.
- 6.3. Záruční opravy se prodávající zavazuje provést bezplatně ve lhůtě do 25 dnů od ohlášení vady kupujícím. Prodávající je oprávněn na základě písemné a odůvodněné žádosti požádat kupujícího o prodloužení této lhůty. V případě nedodržení těchto prováděcích termínů je kupující oprávněn nedostatky nechat odstranit třetí osobou na náklady prodávajícího, a to i bez předchozího upozornění na tuto skutečnost.
- 6.4. V případě opravy v záruční době se tato prodlužuje o dobu od oznámení závady kupujícím do jejího řádného odstranění prodávajícím.
- 6.5. Smluvní strany se výslovně dohodly a souhlasí, že v případě dodání nového zboží za zboží vadné v souladu s ustanovením tohoto článku, se záruční doba stanovená v čl. 6.1 prodlužuje o 12 (slovy: dvanáct) měsíců a kupujícímu zůstávají zachována veškerá práva z vadného plnění dle této smlouvy a občanského zákoníku.
- 6.6. Veškerá práva z vadného plnění v tomto článku neupravená se dále řídí platnými ustanovení občanského zákoníku.

VII.

Záruční a pozáruční servis

- 7.1.** Prodávající je povinen v průběhu záruční doby provádět bezplatně veškeré servisní úkony, jejichž provedením podmiňuje platnost záruky. Prodávající je dále povinen v průběhu záruční doby uskutečnit na základě písemné výzvy kupujícího nejméně jednou bezplatnou servisní prohlídku zboží a všech jeho součástí, při níž provede bezplatně základní servisní úkony, zejména jeho seřízení.
- 7.2.** Prodávající se zavazuje provést preventivní pozáruční servis v termínu nejpozději do 30 dnů od písemné výzvy kupujícího, nestanoví-li kupující jinou (delší) lhůtu.

VIII.

Sankční ujednání

- 8.1.** V případě, že prodávající nedodá zboží v termínu dle této smlouvy, zavazuje se kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,5% z kupní ceny stanovené v čl. 4.2. této smlouvy za každý, byť i jen započatý den prodlení.
- 8.2.** Prodávající je povinen kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,05% z kupní ceny v čl. 4.2. této smlouvy za každou jednotlivou vadu a každý započatý den prodlení a s odstraněním reklamovaných vad ve lhůtě dle čl. 6.3. této smlouvy popř. za každý i započatý den prodlení s provedením pozáručního servisu dle čl. 7.2. této smlouvy.
- 8.3.** V případě prodlení kupujícího s úhradou faktury je prodávající oprávněn uplatnit vůči kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,05% z dlužné částky za každý i jen započatý den prodlení s úhradou faktury.
- 8.4.** V případě, že kupující zjistí, že nebyl dodržen požadavek zadávacích podmínek k veřejné zakázce, jež vedla k uzavření této smlouvy, na to aby veškeré informace, které uvedl prodávající jakožto účastník zadávacího řízení v nabídce a při jakékoli komunikaci s kupujícím jakožto zadavatelem (zejména vysvětlení nabídky dle § 46 odst. 1 zákona č. 134/2016 Sb.), odpovídaly skutečnosti, vyhrazuje si právo odstoupit od smlouvy bez jakýchkoli sankcí nebo vymáhat smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč.
- 8.5.** Kupující je oprávněn jakoukoli smluvní pokutu jednostranně započítat proti jakékoli pohledávce prodávajícího za kupujícím (včetně pohledávky prodávajícího na zaplacení kupní ceny).
- 8.6.** Neodstraní-li prodávající vadu či nedodělek uvedený v protokolu o předání a převzetí zboží v termínu uvedeném tamtéž (nebo do 5 pracovních dnů ode dne předání a převzetí zboží, není-li termín odstranění vady v protokolu uveden), zavazuje se prodávající zaplatit smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každou vadu či nedodělek a každý započatý den prodlení s jejich odstraněním.
- 8.7.** Povinná smluvní strana se zavazuje uhradit vyúčtovanou smluvní pokutu (smluvní pokuty) ve lhůtě do 14 dnů ode dne obdržení příslušného vyúčtování. Stejná lhůta se vztahuje rovněž na úhradu úroků z prodlení.

- 8.8. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva kupujícího na náhradu škody v plné výši. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva kupujícího na řádné splnění povinností ze strany prodávajícího.

IX.

Náhrada újmy a náhrada škody

- 9.1. Náhrada újmy se řídí ustanoveními § 2894 a násl. občanského zákoníku. Smluvní strany tímto výslovně sjednávají povinnost náhrady nemajetkové újmy (např. poškození dobrého jména), pakliže na ni dotčené smluvní straně vznikne nárok.
- 9.2. Nárok na náhradu škody vzniká vedle nároku na smluvní pokutu sjednaného dle této smlouvy a vedle dalších sjednaných povinností.
- 9.3. Úhradou vzniklé škody se povinná smluvní strana nezproští povinnosti k poskytnutí plnění v souladu s touto smlouvou.

X.

Platnost a účinnost smlouvy

- 10.1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smlouvy oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Tato smlouva nabývá účinnosti v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 10.2. Smluvní vztah založený touto smlouvou může být ukončen:
- a) písemnou dohodu smluvních stran,
 - b) odstoupením od smlouvy.
- 10.3. Odstoupit od smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve smlouvě nebo zákonem. Smluvní strana dotčená porušením povinnosti druhé smluvní strany může od této smlouvy jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této smlouvy, přičemž za podstatné porušení se zejména považuje:
- 10.3.1. Na straně kupujícího:
- a) nezaplacení kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší 30 dní po dni splatnosti příslušné faktury,
 - b) poruší-li podstatným způsobem své povinnosti vyplývající z této smlouvy (zejména neposkytne-li prodávajícímu potřebnou součinnost, a to ani po stanovení dodatečné lhůty prodávajícím).
- 10.3.2. Na straně prodávajícího:
- a) jestliže nedodá řádně a včas předmět této smlouvy a nezjedná nápravu do 5 pracovních dnů od písemného upozornění kupujícím na neplnění této smlouvy,
 - b) postupuje-li prodávající při plnění smlouvy v rozporu s ujednáními této smlouvy, s pokyny oprávněného zástupce kupujícího či s právními předpisy,
 - c) nebude-li schopen dodat nové a originální zboží, v souladu s podmínkami v této smlouvě uvedenými,

- d) podá-li na sebe insolvenční návrh dle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon) nebo v insolvenčním řízení vůči majetku prodávajícího zahájeném na návrh věřitele bylo vydáno rozhodnutí o úpadku, nebo byl insolvenční návrh zamítnut proto, že majetek nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo byla zavedena nucená správa prodávajícího podle zvláštních právních předpisů,
 - e) dojde-li k nepodstatnému porušení povinností uložených prodávajícímu smlouvou, pakliže nedostatky prodávající v dodatečně poskytnuté lhůtě neodstraní,
 - f) převede-li své závazky, povinnosti nebo práva plynoucí z této smlouvy na jiný subjekt, a to bez předchozího souhlasu kupujícího.
- 10.4.** Účinnost odstoupení od smlouvy nastává doručením oznámení o odstoupení druhé smluvní straně na její adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy.
- 10.5.** Kupující je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě, že podle údajů uvedených v registru plátců DPH se prodávající stane nespolehlivým plátcem DPH.
- 10.6.** Skončením účinnosti smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze smlouvy. Skončením účinnosti smlouvy nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklých před skončením účinnosti (zánikem) smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále, nebo u kterých tak stanoví zákon.

XI.

Střet zájmů

- 11.1.** Prodávající se zavazuje, že bez předchozího písemného souhlasu kupujícího nebude v souvislosti s plněním veřejné zakázky uvedené v čl. I. této smlouvy přijímat žádné jiné odměny, provize či jakékoliv další výhody, nežli ty, které jsou výslovně uvedeny v této smlouvě.
- 11.2.** Prodávající se zavazuje, že se nebude podílet na žádné činnosti, která by mohla být v rozporu se zájmy kupujícího danými nebo souvisejícími s plněním předmětu této smlouvy. K tomuto závazku je prodávající povinen zavázat své případné poddodavatele, použije-li je pro účely plnění této smlouvy.

XII.

Vyšší moc

- 12.1.** Smluvní strany jsou zbaveny odpovědnosti za částečné nebo úplné neplnění povinností daných touto smlouvou v případě (a v tom rozsahu), kdy toto neplnění bylo výsledkem události nebo okolnosti způsobené vyšší mocí. Odpovědnost za nesplnění smluvní povinnosti však nevylučuje překážka, která vznikla v době, kdy povinná smluvní strana byla v prodlení s plněním své povinnosti nebo vznikla z jejích hospodářských poměrů.
- 12.2.** Pro účely této smlouvy se vyšší mocí rozumí taková mimořádná a neodvratitelná událost, která je mimo kontrolu smluvní strany, jež se na ni odvolává, kterou smluvní strana nemohla při uzavření této smlouvy předvídat a která smluvní straně brání v plnění závazků vyplývajících z této smlouvy. Takovými událostmi jsou zejména (avšak nikoliv výlučně): válka, živelná katastrofa apod. Za vyšší moc není považována chyba nebo zanedbání ze strany

prodávajícího, místní a podnikové stávky, výpadky ve výrobě, v dodávce energií apod. Vyšší mocí není rovněž selhání poddodavatele, nastalo-li z jiných než shora uvedených důvodů.

- 12.3.** Nastane-li situace vyšší moci, je dotčená smluvní strana povinna okamžitě o takovém stavu, jeho příčině a předpokládaném termínu skončení informovat druhou smluvní stranu. Smluvní strany se zavazují hledat alternativní prostředky pro splnění předmětu této smlouvy a poskytnout za tímto účelem druhé smluvní straně veškerou součinnost.
- 12.4.** Trvá-li vyšší moc nebo její účinky delší dobu než 3 měsíce a nenajdou-li smluvní strany alternativní řešení, má kterákoliv ze smluvních stran právo od smlouvy odstoupit. V takovém případě je na volbě kupujícího, který může rozhodnout, zda (i) si dosud přijaté plnění ponechá za část kupní ceny odpovídající rozsahu a kvalitě dosud přijatého plnění, anebo (ii) zda si smluvní strany vzájemně poskytnuté plnění vrátí.

XIII.

Závěrečná ustanovení

- 13.1.** Vztahy mezi stranami se řídí českým právním řádem. Ve věcech smlouvou výslovně neupravených se právní vztahy z ní vznikající a vyplývající řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku a ostatními obecně závaznými právními předpisy.
- 13.2.** Veškeré změny či doplnění smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků smlouvy. Jinou než písemnou formu dodatku v listinné podobě smluvní strany tímto vylučují.
- 13.3.** Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplyvá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu smlouvy.
- 13.4.** Smluvní strany budou vždy usilovat o přátelské urovnání případných sporů vzniklých ze smlouvy. Pokud nebylo dosaženo přátelského urovnání sporu ani do 30 pracovních dnů po jeho prvním oznámení druhé straně, je kterákoliv ze smluvních stran oprávněna obrátit se svým nárokem k příslušnému soudu.
- 13.5.** Smlouva se vyhotovuje ve 4 (čtyřech) stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Každá ze smluvních stran obdrží po 2 (dvou) stejnopisech.
- 13.6.** Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:
Příloha č. 1 – Specifikace předmětu plnění
- 13.7.** Prodávající bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění smlouvy tak, aby tato smlouva mohla být předmětem poskytnuté informace ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající rovněž souhlasí se zveřejněním plného znění smlouvy dle § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).

- 13.8. Prodávající bere na vědomí a souhlasí, že je osobou povinnou ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající je povinen plnit povinnosti vyplývající pro něho jako osobu povinnou z výše citovaného zákona
- 13.9. Smluvní strany prohlašují, že mezi nimi nebyla vedena žádná další jednání ani učiněny žádné dohody, ať ústní či písemné, vztahující se jakkoliv k předmětu této smlouvy.
- 13.10. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.

V Praze dne 11 -07- 2017

Za kupujícího:
Česká zemědělská univerzita v Praze

Ing. Jana Vohralíková, kvestorka



V Praze dne 11 -07- 2017

Za prodávajícího:
LECO Instrumente Plzeň, spol. s r.o.

LECO[®]
LECO Instrumente Plzeň spol. s r.o.
Plaská 66, 323 25 Plzeň

Ing. Zdeněk Kadlec, jednatel

Prověřeno právním odd. ČZU v Praze

Potvrzení splnění parametrů požadovaných pro výběrové řízení:

Název přístroje:

Komprehenzivní dvoudimenzionální plynový chromatograf s hmotnostním spektrometrem pro separaci a identifikaci neznámých složek (dále jen „GCxGC MS“)

Použití přístroje:

- Separace a identifikace těkavých organických látek z komplexních přírodních vzorků se složitými maticemi.

- Především terpenů a oxidovaných terpenů ze dřeva, uhlovodíků a dalších zplynitelných (těkavých) lipidů z brouků, či např. aromatů a dalších těkavých látek emitovaných houbami či mikroorganismy. U velkého množství vzorků při porovnávacích studiích je nezbytný automatizovaný sběr těchto těkavých látek rovnou z headspace prostředí a termální desorpce těkavých látek ze sorbentu, či přímo z biologického materiálu.

GCxGC MS je požadován pro výzkum chemického složení přírodních látek umožňující identifikaci, konfirmaci a kvantifikaci širokého spektra organických látek. Přístroj musí umožnit dvourozměrnou komprehenzivní separaci umožňující odhalení skrytých sloučenin i ve velmi složité matici, což je pro nalezení biologicky aktivních látek klíčové. Detekce látek hmotnostní spektrometrií musí umožnit identifikovat jednotlivé látky ve směsi.

Obecné požadavky:

Dodávku musí tvořit kompletní systém pro GCxGC MS:

- s připojením k síti 230 V *splňujeme*

- robotický autosampler s jednotkou pro termální desorpci splňující kritéria níže uvedené *splňujeme*

- kompletní funkční systém všech komponent včetně ovládacího softwaru, vše musí být navzájem kompatibilní a tvořit funkční celek *splňujeme*

Předmět plnění veřejné zakázky musí obsahovat všechny uvedené součásti (a případně další zde neuvedené části tak, aby byl po instalování plně funkční). Za plnou funkčnost se považuje přístroj, který umožňuje pracovat se všemi dále uvedenými technikami a také musí splňovat následující základní technické parametry:

Minimální technické požadavky:

Plynový chromatograf GCxGC MS:

- Plynový chromatograf upravený pro potřeby komprehenzivní GCxGC analýzy

Plynový chromatograf (výrobce: Agilent, typ 7890B) upravený firmou LECO corp. pro komprehenzivní GCxGC analýzu

- Dva injektory, jeden split/splitless a druhý typu PTV – programable temperature vaporizer. Oba typy injektorů jsou potřebné z důvodu pokrytí téměř všech používaných analytických přístupů dávkování.

Injektory split/splitless (výrobce: Agilent) a obdoba PTV injektoru (výrobce: Gerstel, typ CIS 4)

- Plynový chromatograf obsahující primární a sekundární pec. Samostatná pec pro sekundární kolonu s nastavitelným teplotním programem nezávisle na teplotě primární pece minimálně v intervalu 40 až 340°C. Tato teplota může být i nižší než teplota primární pece.

Upravený Agilent 7890B se samostatnou sekundární pecí splňující požadované parametry, tedy i možnost nastavení nižší teploty sekundární pece než primární (výrobce LECO Corporation, typ GCxGC)

- Kryogenní fokusace při modulaci GCxGC analýzy.

Kryogenní modulátor pro GCxGC analýzu

- Funkční modulace minimálně v rozsahu látek C9-C36

Funkční modulace minimálně v rozsahu C8-C36

- Nastavitelná doba modulace GCxGC analýzy s možností (naprogramované) změny její délky a parametrů během analýzy, délka modulace může být zvolena na základě potřeby analýzy minimálně v intervalu 1-50 sekund.

Nastavitelná délka doby modulace v ovládacím softwaru ChromaTOF (výrobce LECO corp.) v rozsahu 1-60 sekund

- Chlazení při modulaci musí umožnit měření dlouhých sekvencí bez zásahu uživatele, čemuž vyhovuje např. chlazení ochlazeným vzduchem z kompresoru, který musí být součástí dodávky. Současný stav prostor a využívání budovy zadavatele neumožňuje skladování velkokapacitních kryotanků.

Modulace chlazená stlačeným ochlazeným vzduchem z kompresoru, který je součástí nabídky.

- Požadované vlastnosti kompresoru pro GCxGC modulaci případně pro obsluhu termální desorpce:
 - o výstupní kvalita vzduchu: rosný bod min. -20°C, kvalita vzduchu musí být dostatečná pro nepřetržitý provoz pro měření dlouhých sekvencí (tj. minimálně 5 dní) bez zamrznutí termálního modulátoru, min. průtok vzduchu 140 l/min;

Nabízený kompresor splňuje tyto parametry (výrobce JunAir, typ DK 50)

- o bezolejový kompresor.

Kompresor DK 50 je bezolejový

Hmotnostní spektrometr MS:

- Hmotnostní spektrometr s průletovým analyzátozem (MS TOF – Time Of Flight)

Hmotnostní spektrometr s průletovým analyzátozem (výrobce LECO Corp., typ Pegasus HT C)

- Rozsah hmot: minimální rozsah 5-950 amu (atom mass unit)

Rozsah hmotnostního spektrometru Pegasus HT C je 5-1000 amu

- Hmotnostní spektrometr umožňující vysokou frekvenci sběru dat a zápisu na disk: minimálně 250 spekter/sekundu v plném hmotnostním rozsahu. Tato frekvence sběru dat umožňuje softwarové zpracování komprehenzivních GCxGC dat a jejich plnohodnotnou interpretaci.

Frekvence sběru a zápisu dat je v rozsahu 1-500 spekter za sekundu, tedy splňuje požadované

- Způsob ionizace Elektronovou Ionizací (EI).

Ionizace EI

- Bezúdržbový iontový zdroj bez ztráty citlivosti přístroje při plném pracovním využití (který není potřeba čistit).

Bezúdržbový iontový zdroj, který není nikdy potřeba čistit díky speciální konstrukci.

- Vakuový systém schopný pracovat s průtoky nosného plynu minimálně v intervalu od 0 po 6 mL/min.

Vakuový systém je schopný pracovat s průtoky až 10 mL/min

Autosampler:

- Programovatelný multifunkční, plně SW a HW kompatibilní s GCxGC MS přístrojem

Autosampler (výrobce Gerstel, typ MultiPurposeSampler MPS Robotic XL) je plně kompatibilní s GCxGC TOF MS zařízením

- Umožňující automatické režimy při technikách:

- o nástřik kapalných vzorků – split/splitless, Large Volume Injection (velký objem nástřiku LVI);
splňuje

- o nástřik plyných vzorků technikou headspace;
splňuje

- automatizovaný nástřik metodou SPME (Solid Phase MicroExtraction – extrakce na tuhé fázi).
- Headspace ekvilibraci vzorků při teplotách nejméně do 170°C a s vibračním či rotačním pohybem k urychlení dosažení rovnováhy.
splňuje, nabízený autosampler má SPME možnost a také agitátor pro ekvilibraci vzorků na více než 170°C
- Automatickou kondicionaci SPME (Solid Phase MicroExtraction – extrakce na tuhé fázi) vláken mimo injektor plynového chromatografu v samostatném bloku s promýváním inertním plynem.
nabídka obsahuje samostatnou stanici pro kondicionaci SPME vláken (Gerstel, typ SPME Conditioner)
- Rozsah pro kapalně vzorky minimálně v intervalu od 0,1 µl do 800 µl v závislosti na použité stříkačce.
Rozsah pro kapalně nástřik je od 0,1 µl do 1000 µl v závislosti na použité stříkačce
- Minimální rozsah pro plynné vzorky (techniku headspace) od 0,1 ml do 2 ml v závislosti na použité stříkačce, volitelná teplota stříkačky minimálně v intervalu 50 - 150°C.
Nástřik metodou headspace v rozsahu 0,1 až 2,5 ml s nastavitelnou teplotou 50 - 170°C

Jednotka pro termální desorpci:

- Umožňuje termální desorpci těkavých látek z trubiček se sorbentem či přímo z biologického materiálu.
jednotka pro termální desorpci (výrobce Gerstel, typ TDU 2) vyhovuje
- Jednotka termální desorpce je přímo spojená s PTV injektorem bez jakéhokoli dalšího spojovacího mezičlánku z důvodu eliminování netěsností a kontaminací.
Jednotka TDU 2 je přímo spojena s CIS injektorem (obdoba PTV)
- Aktivní chlazení jednotky pro termální desorpci schopné dosáhnout teploty menší než 20°C., čemuž vyhovuje např. chlazení Peltierovým článkem. Současný stav prostor a využívání budovy neumožňuje skladování velkokapacitních kryotanků.
Jednotka TDU je chlazená Peltierovým článkem dosahující teplotu pod 15°C (výrobce Gerstel, typ Universal Peltier Cooling UPC)
- Peltierův článek musí být kontrolován SW a musí být schopen ochladit jednotku na teplotu menší než 20°C.
Peltierový článek je kontrolován SW a ochlazuje jednotku pod 15°C

Injektory:

- 1 Split/splitless injektor
Split splitless injektor (výrobce Agilent)
- 1 PTV injektor (programmable temperature vaporizer)
ekvivalent PTV (výrobce Gerstel, typ CIS 4)
- injektor s bezseptovou hlavou
ano
- Kompatibilní s jednotkou pro termální desorpci.
ano
- Umožňuje techniky S, SL, LVI, SPME, HS (Split, Splitless, Large Volume Injection, Solid Phase Micro Extraction, HeadSpace)
splňuje
- Aktivní chlazení PTV schopné dosáhnout teploty menší než 15°C, čemuž vyhovuje např. chlazení Peltierovým článkem. Současný stav prostor a využívání budovy neumožňuje skladování velkokapacitních kryotanků.

Ano, Peltierový článek zajišťuje chlazení injektoru a dosahuje teplot nižších než 15 °C (výrobce Gerstel, typ Universal Peltier Cooling UPC)

- Aktivní chlazení musí být řízeno SW a musí být schopno ochladit injektor z teploty 300 °C na 25 °C za méně než 40 sekund.

Chlazení kontrolováno SW a zvládne požadované ochlazení injektoru v čase kratším než 40 sekund

Ovládací a vyhodnocovací SW:

- Softwarová platforma plně ovládá všechny součásti systému (GCxGC MS, autosampler) včetně diagnostiky přístroje, vyhodnocování a zpracování naměřených dat.

ano, software (výrobce LECO Corp., typ ChromaTOF) ovládá všechny součásti systému včetně měření a práce s daty

- Práce s 2D daty včetně akvizice, vizualizace, kvantifikace a automatického zpracování v tomto požadovaném softwaru

ano, ChromaTOF obsahuje všechny požadované vlastnosti

- Automatické vyhledávání píků v první a druhé dimenzi, automatické spojování sekundárních píků.

ChromaTOF automaticky vyhledává píky v obou dimenzích a spojuje sekundární píky

- Dekonvoluce v první a druhé dimenzi.

ChromaTOF obsahuje fungující dekonvoluci

- Možnost definování oblastí procesování dat v první a druhé dimenzi.

Program obsahuje možnost definice oblasti pro procesování v první a druhé dimenzi.

- Rozsáhlá databáze hmotnostních spekter jako knihovna Národního institutu pro standardy Spojených Států Amerických (NIST) verze 2014 a vyšší, možnost použití uživatelských knihoven

SW obsahuje databázi NIST 2014 a podporuje tvorbu vlastních knihoven

- Počet licencí na software: volná licence nebo minimálně 2 kusy.

Součástí dodávky jsou dva HW klíče pro SW ChromaTOF.

Data stanice a software:

1 x samostatný počítač (PC – operační systém kompatibilní s požadovaným SW, min. parametry: procesor čtyřjádrový (minimální výkon v PassMark testu 8500 bodů), HDD nejméně 1 TB SATA 3.0 GB/sec, operační paměť nejméně 8 GB DDR 4, síťová karta min. 2GB graphic card dual port 1x DVI, 1x Display port (minimální výkon v PassMark G3D Mark testu 800 bodů), DVD s nainstalovaným požadovaným softwarem, sběr dat z tohoto systému a jejich zpracování včetně kvalitativních a kvantitativních GCxGC MS analýz. Dále instalované knihovny MS spekter ve verzích plně kompatibilních s nabízeným HW a SW.

Součástí dodávky je PC splňující všechny požadavky s nainstalovaným SW

2x monitor úhlopříčka min. 23 palců 16:9, 1920x1080, konektory monitorů display port a DVI

Součástí dodávky budou 2 monitory s požadovanými parametry

klávesnice s USB konektorem, optická myš s USB konektorem.

Bude součástí dodávky

1 x Přenosný USB disk s kapacitou minimálně 1TB pro transfer a zálohování naměřených dat z GCxGC MS systému. Minimální požadované parametry USB disku:

▣ rozhraní: USB 3.0 (zpětně kompatibilní s USB 2.0)

▣ rychlost čtení: min. 200 MB/s pro USB 3.0 (až 30 MB/s pro USB 2.0)

▣ rychlost zápisu: min 100 MB/s pro USB 3.0 (až 30 MB/s pro USB 2.0)

▣ SSD paměť o kapacitě 1TB

Bude součástí dodávky

Příslušenství:

Součástí dodávky bude „Start kit“ – nutný spotřební materiál a materiál k instalaci předmětu dodávky, odzkoušení/ověření deklarovaných parametrů a zavedení požadovaných metodik, nejméně v níže uvedeném množství:

- 1x kapilární kolona se semi polární fází – délka min. 30 m, vnitřní průměr 0,25 mm, síla fáze 0,25 µm – (fáze analogická například HP-5ms, SLB-5ms, Rxi-5ms);

bude součástí dodávky (výrobce Restek, typ Rxi-5ms)

- 1x kapilární kolona s polární fází – délka min. 30 m, vnitřní průměr 0,25 mm, síla fáze 0,25µm – (fáze analogická například s BPX 50);

bude součástí dodávky (výrobce Restek, typ Rx-17 sil ms)

- redukční ventil a příslušná kovová kapilára pro přístroje na tlakovou lahev s nosným plynem (He) – pro nejméně 5 metrovou vzdálenost přístroje od tlakových lahví;

bude součástí dodávky (výrobce Linde)

- 20 kusů těsnění (ferulek) pro kolony vnitřního průměru 0,25 mm po připojení kolony do injektoru;

bude součástí dodávky (výrobce Restek)

- 30 kusů Ferule-těsnění 1/16" 0.4 mm ID 60% vespel / 40% graphite pro připojení kolony do MS detektoru;

bude součástí dodávky (výrobce Restek)

- 50 kusů vysokoteplotních sept s nízkým bleedem pro injektor (vhodných nejméně do teploty 350°C);

bude součástí dodávky (výrobce HP)

- 3 kusy vložek (linerů) do injektoru s deaktivací typu „Siltek“ pro techniku split;

bude součástí dodávky (výrobce Restek)

- 2 kusy vložek (linerů) do injektoru s deaktivací typu „Siltek“ pro techniku splitless;

bude součástí dodávky (výrobce Restek)

- 10 kusy vložek (linerů) do injektoru *Ultra Inert*, 4 mm vnitřní průměr, split/splitless, single taper s vatičkou (nebo ekvivalentní);

bude součástí dodávky (výrobce Restek)

- 5 kusy náhradních vláken (filamentů) pro intový zdroj MS detektoru;

bude součástí dodávky (výrobce LECO Corp.)

- 8 kusů SPME vláken pro nabídnutý autosampler po 2 kusech typů:

o polydimethylsiloxan *bude součástí dodávky (výrobce Gerstel)*

o divinylbenzen/carboxen/polydimethylsiloxan *bude součástí dodávky (výrobce Gerstel)*

o polydimethylsiloxan/divinylbenzen *bude součástí dodávky (výrobce Gerstel)*

o carboxen/polydimethylsiloxan

bude součástí dodávky (výrobce Gerstel)

- 1x holder pro ruční SPME a minimálně 3 kusy SPME vláken polydimethylsiloxan;

bude součástí dodávky (výrobce Supelco)

- 20 kusů prázdných termodesorpčních trubiček rozměrově odpovídajících pro nabídnutý autosampler a jednotku termální desorpce;

bude součástí dodávky (výrobce Gerstel)

- 4x spojky pro kolony o rozměrech 0.1- 0.25 mm a 0.1 - 0.25 mm pro GCxGC spojení, typ SilTite™ μ-Union
či obdobné;

*bude součástí dodávky (výrobce **SGE**)*

- 20 kusů ferulek pro spojky kolon o rozměrech 0.1- 0.25 mm a 0.1 - 0.25 mm;

*bude součástí dodávky (výrobce **SGE**)*

- 15 kusů stříkaček do autosampleru.

*bude součástí dodávky (výrobce **Agilent**)*

Odkazy na výrobce hlavních součástí zařízení:

LECO Corporation, USA, www.leco.com

Agilent Technologies, USA, www.agilent.com

Gerstel GmbH, Německo, www.gerstel.com

Restek, USA, www.restek.com