

KUPNÍ SMLOUVA

na dodávku plynového chromatografu s hmotnostním detektorem

uzavřená ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, 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 – Suchbát
Zastoupený: Ing. Jakub Kleindienst, kvestor
bank. spojení: Česká spořitelna, a. s.
číslo účtu: 500022222/0800
IČO: 60460709
DIČ: CZ60460709

(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

1.2. Prodávající: HPST, s.r.o.

Sídlo: Na Jetelce 69/2, 190 00 Praha 9
Zastoupený: RNDr. Karel Vranovský, CSc., jednatel
bank. spojení: Raiffeisen Bank, a.s.
číslo účtu: 16499002/5500
IČO: 25791079
DIČ: CZ25791079
zapsaný v OR vedeném Městským soudem v Praze oddíl C vložka 70568

(dále jen „**prodávající**“) na straně druhé

(společně dále také jako „smluvní strany“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku na základě výsledku zadávacího řízení veřejné zakázky malého rozsahu s názvem „Dodávka plynového chromatografu s hmotnostním detektorem“ tuto kupní smlouvu na dodávku plynového chromatografu s hmotnostním detektorem (dále jen „**smlouva**“)

II. Předmět smlouvy

2.1. Předmětem této smlouvy je závazek prodávajícího dodat kupujícímu plynový chromatograf s hmotnostním detektorem (nový, nepoužívaný, originální) vč. všech součástí, příslušenství a dokladů nezbytných k jeho řádnému užívání (dále jen „zboží“) a poskytnout kupujícími s tím spojené služby, zejména zajištění dopravy do místa plnění dle čl. III. této smlouvy a

ekologické likvidace obalového materiálu a jiného odpadu vzniklého v důsledku dodávky zboží, a to v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou. Předmětem této smlouvy je dále závazek prodávajícího převést na kupujícího vlastnické právo k řádně dodanému a kupujícím převzatému zboží. Předmětem této smlouvy je rovněž závazek kupujícího řádně dodané zboží od prodávajícího převzít a za převzaté zboží uhradit prodávajícímu kupní cenu způsobem a v termínu sjednaném touto smlouvou.

- 2.2. Přesná specifikace zboží je uvedena v příloze této smlouvy, která tvoří její nedílnou součást.

III.

Doba a místo plnění

- 3.1. Prodávající se zavazuje, že sjednané zboží předá kupujícímu **nejpozději do 4 měsíců** od nabytí účinnosti uzavřené smlouvy.
- 3.2. Zboží bude předáno prodávajícím a převzato kupujícím na základě oboustranně podepsaného předávacího protokolu, uzavřeném dle podmínek uvedených dále v této smlouvě.
- 3.3. Místem plnění je budova Fakulty lesnické a dřevařské, v areálu sídla kupujícího: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchdol, kontaktní osobou je Ing. Anna Jirošová, Ph.D.

IV.

Cena a platební podmínky

- 4.1. Kupní cena za zboží dodané v souladu s touto smlouvou a její přílohou je stanovena dohodou smluvních stran.
- 4.2. Kupující se zavazuje uhradit prodávajícímu za zboží dle čl. II. této smlouvy sjednanou kupní cenu ve výši 1.429.999,00 Kč bez DPH.
- 4.3. Kupní cena je sjednána jako nejvýše přípustná a nepřekročitelná. Prodávající prohlašuje, že kupní cena obsahuje veškeré poplatky a další náklady spojené s plněním předmětu této smlouvy, zejména náklady na dopravu do místa plnění uvedeného v čl. III. této smlouvy, odvoz a ekologickou likvidaci obalových materiálů a jiného odpadu vzniklého v důsledku dodávky, náklady spojené s montáží, zprovozněním a otestováním funkčnosti zboží a zaškolením minimálně 1 osoby v obsluze zařízení, náklady spojené s nastavením metody měření a analýzy naměřených dat, náklady spojené s případným odstraněním vad dodaného zboží, náklady na provedení preventivní prohlídky včetně potřebného materiálu jedenkrát během záruční doby na žádost uživatele. Prodávající zároveň provede odzkoušení dodaného přístroje včetně měření pro prokázání požadovaného detekčního limitu.
- 4.4. Prodávající prohlašuje, že kupní cena zahrnuje i případné náklady na správní poplatky, daně, cla, schvalovací řízení, provedení předepsaných zkoušek, zabezpečení prohlášení o shodě, certifikátů a atestů, převod práv, pojištění, manipulační poplatky apod.
- 4.5. Kupní cena 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. 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 spolufinancována: „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)“ s reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/15_003/0000433 spolufinancovaného 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.

- 4.7. Splatnost faktury je minimálně 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu. Fakturu je prodávající povinen doručit do 3 pracovních dnů od jejího vystavení elektronicky na e-mailovou adresu: ppetrik@fld.czu.cz a projekty_fld@fld.czu.cz. V případě pozdějšího doručení je objednatel oprávněn žádat o přiměřené prodloužení splatnosti faktury. Jiné doručení nebude považováno za řádné s tím, že objednateli nevznikne povinnost fakturu doručenou jiným způsobem uhradit.
- 4.8. Za den platby se považuje den odepsání fakturované částky z bankovního účtu kupujícího ve prospěch bankovního účtu prodávajícího.
- 4.9. 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, 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 k tomuto není povinen dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.

V.

Práva a povinnosti smluvních 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 a její přílohy.
- 5.2. Prodávající je povinen dodat zboží bez vad kupujícímu v souladu s podmínkami této smlouvy, přičemž za řádné dodání zboží se považuje jeho převzetí kupujícím, a to na základě potvrzení této skutečnosti v protokolu o předání a převzetí zboží. Předávací protokol může být podepsán nejdříve v okamžiku, kdy bude beze zbytku realizována samotná fyzická dodávka zboží prodávajícím, včetně všech souvisejících výkonů a služeb sjednaných touto smlouvou, s výjimkou záručního servisu (viz též čl. 5.3 této smlouvy).
- 5.3. Prodávající je povinen před předáním a převzetím zboží zajistit odvoz obalových materiálů (a následně provést jejich ekologickou likvidaci), provést montáž zboží, zprovoznit a otestovat funkčnost zboží, nastavit metodu měření a analýzy naměřených dat, provést odzkoušení dodaného přístroje včetně měření pro prokázání požadovaného detekčního limitu, zaškolení obsluhu a předat kupujícímu doklady, které jsou nutné k převzetí a k užívání zboží (zejména technická dokumentace, uživatelská dokumentace a záruční listy, vše výlučně v českém nebo anglickém jazyce a podle předpisů platných v ČR, manuál v českém nebo anglickém jazyce).

- 5.4. Kupující nabývá vlastnického práva ke zboží dnem převzetí zboží od prodávajícího na základě předávacího protokolu. Stejným okamžikem přechází na kupujícího také nebezpečí škody na věci.
- 5.5. Prodávající odpovídá kupujícímu za škodu či jinou újmu způsobenou porušením povinností podle této smlouvy nebo povinností stanovené obecně závazným právním předpisem.
- 5.6. Smluvní 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 a příjmení: Ivana Vojáčková
e-mail: ivana.vojackova@hpst.cz
tel.: 730 553 545
- 5.7. Smluvní 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 a příjmení: Ing. Martin Prajer, Ph.D.
e-mail: prajer@fld.czu.cz
tel.: 603 421 914
- nebo
- jméno a příjmení: Ing. Martin Čabrada
e-mail: cabrada@fld.czu.cz
tel.: 601 384 817
- 5.8. 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.
- 6.2. Kupující je povinen písemně ohlásit prodávajícímu záruční vady neprodleně. Záruční opravy provede prodávající bezplatně ve lhůtě maximálně 30 pracovních dnů od ohlášení vady, případně prodávající dohodne s kupujícím jinou dobu odstranění reklamované vady. V případě nedodržení tohoto prováděcího termínu je kupující dále oprávněn nedostatky nechat odstranit třetí osobou na náklady prodávajícího, a to i bez předchozího upozornění na tuto skutečnost.
- 6.3. Prodávající provede preventivní prohlídku včetně potřebného materiálu jedenkrát během záruční doby na žádost uživatele.
- 6.4. V případě opravy v záruční době se tato prodlužuje o dobu od oznámení vady kupujícím do jejího odstranění prodávajícím, případně třetí osobou na náklady prodávajícího ve smyslu poslední věty čl. 6.2. této smlouvy.

- 6.5. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční doby, přičemž i reklamáce odeslaná v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.
- 6.6. Záruka se nevztahuje na vady způsobené neodbornou manipulací nebo mechanickým poškozením zboží, pokud tyto vady nezpůsobil sám prodávající.
- 6.7. V případě takové vady zboží nebo jeho části, která je neopravitelná a zároveň pokud prodávající nedisponuje zbožím stejného druhu a kvality, je kupující oprávněn od této smlouvy částečně odstoupit, a to v rozsahu vadného plnění, a žádat vrácení části kupní ceny, odpovídající ceně vadné části plnění.

VII.

Sankční ujednání

- 7.1. V případě, že prodávající nedodá zboží v termínu dle této smlouvy, zavazuje se kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny za každý i jen započatý den prodlení.
- 7.2. Proávající je povinen kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny za každý započatý den prodlení s odstraněním reklamovaných vad ve lhůtě dle čl. VI. bodu 6.2 této smlouvy.
- 7.3. 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.
- 7.4. Okolnosti vylučující odpovědnost nemají vliv na povinnost platit smluvní pokutu.
- 7.5. Kupující je oprávněn jakoukoli smluvní pokutu jednostranně započítat proti jakékoli pohledávce prodávajícího vůči kupujícímu (včetně pohledávky prodávajícího na zaplacení kupní ceny).
- 7.6. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva kupujícího na náhradu škody či jiné újmy v plné výši.

VIII.

Platnost a účinnost smlouvy

- 8.1. 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), ve znění pozdějších předpisů.
- 8.2. Smlouvu je možné ukončit:
- a) písemnou dohodou smluvních stran;
 - b) písemnou výpovědí ze strany kupujícího;
 - c) odstoupením od smlouvy.
- 8.3. Odstoupit od smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve smlouvě nebo příslušných právních předpisech. Od této smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinnosti jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této smlouvy, přičemž za podstatné porušení této smlouvy se zejména považuje:

- a) na straně kupujícího nezaplacení kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší 30 kalendářních dnů po dni splatnosti příslušné faktury;
 - b) na straně prodávajícího, jestliže nedodá řádně a včas předmět této smlouvy a nezjedná nápravu do 5 pracovních dnů od písemného upozornění kupujícího na neplnění této smlouvy;
 - c) na straně prodávajícího, postupuje-li prodávající při plnění smlouvy v rozporu s ujednáními této smlouvy, s pokyny oprávněného zástupce kupujícího, či v rozporu s právními předpisy.
- 8.4.** Kupující je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě, že podle údajů uvedených v registru plátců DPH se prodávající stane nespolehlivým plátcem DPH.
- 8.5.** Skončením účinnosti smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze smlouvy. Skončením účinnosti nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu škody či jiné škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále, nebo u kterých tak stanoví zákon.
- 8.6.** Prodávající přebírá riziko změny okolností dle občanského zákoníku.

IX.

Závěrečná ustanovení

- 9.1.** Vztahy mezi smluvními 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.
- 9.2.** 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.
- 9.3.** 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.
- 9.4.** 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 smluvní straně, je kterákoliv ze smluvních stran oprávněna obrátit se svým nárokem k příslušnému soudu.
- 9.5.** Smlouva se vyhotovuje ve 4 (čtyřech) stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Každá ze smluvních stran obdrží po 2 (dvou) stejnopisech. V případě, že bude Smlouva uzavírána v elektronické podobě, včetně jejího podpisu, bude vyhotovena pouze v jednom stejnopise.
- 9.6.** Nedílnou součástí této smlouvy je prodávajícím zpracovaná příloha s názvem Technická specifikace předmětu plnění.
- 9.7.** Prodávající bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění této 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 této 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).

- 9.8. 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.
- 9.9. 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

V Praze dne

Za kupujícího:
Česká zemědělská univerzita v Praze

Za prodávajícího:
HPST, s.r.o.

.....
Ing. Jakub Kleindienst, kvestor

.....
Ing. Naděžda Jeřábková, v z., obchodní ředitelka



Popis a technická specifikace

Systém Agilent Technologies

**GC/MSD 8860A/5977B včetně automatického
dávkovače 7693A**





Obsah

1. Agilent Technologies – výrobce analytických přístrojů	3
2. HPST – autorizovaný distributor analytických přístrojů Agilent Technologies.....	3
3. Technická specifikace plynového chromatografu GC 8860.....	4
4. Technická specifikace hmotnostního detektoru 5977B	4
5. Technická specifikace sampleru 7693A.....	5
6. Pracovní stanice.....	5
7. Ovládací a vyhodnocovací SW	5
8. Příslušenství.....	6
9. Servis při dodání a další.....	6



1. Agilent Technologies – výrobce analytických přístrojů

Společnost Agilent Technologies, jež byla do roku 1999 známa pod názvem Hewlett-Packard (HP), představuje historického lídra a průkopníka v oblasti plynové chromatografie a hmotnostní spektrometrie. Dnes nabízí nejširší výběr systémových řešení pro analýzu využívající plynové chromatografy (GC) a plynové chromatografy spojené s různými hmotnostními spektrometry typu jednoduchý (SQ) nebo trojitý kvadrupól (QQQ) nebo analyzátor typu „time-of-flight“ (Q-TOF), a to ruku v ruce s propracovanou uživatelskou a aplikační podporou a širokou nabídkou spotřebního materiálu.

Společnost Agilent (dříve HP) je strůjcem neustávajícího vývoje v oblasti plynové chromatografie a hmotnostní spektrometrie a připsala si několik významných prvenství. V roce 1973 představila první procesorem řízený plynový chromatograf, a to HP 5830. O tři roky později uvedla první stolní GC-MS systém, jednalo se o model HP 5990. V roce 1979 uvedla firma HP na trh kapilární kolony z taveného křemene. V roce 2016 představila firma Agilent zcela nový plynový chromatograf s kompletně přepracovanou architekturou, a to pod označením Agilent Intuvo 9000.

Plynové chromatografy Agilent (HP) jako takové i ve spojení s hmotnostními detektory jsou známy svojí spolehlivostí, přesností a robustností. To dokládá například i fakt, že v některých laboratořích je stále aktivně využíván plynový chromatograf HP 5890, který byl uvedený na trh již v roce 1984. Stejně tak mnoho hmotnostních detektorů 5973 i po dvaceti letech od instalace je funkčních a stále v provozu.

2. HPST – autorizovaný distributor analytických přístrojů Agilent Technologies

S pořízením plynového chromatografu Agilent od společnosti HPST s.r.o. (dále jen HPST) ne získáte pouze výkonný a robustní analytický přístroj. Díky dominantnímu postavení na českém trhu a rozšířenosti plynových chromatografů Agilent disponuje firma HPST nejširším týmem odborníků (8 odborně zaměřených zaměstnanců – 7 servisních techniků a 1 aplikační specialista) pro oblast plynové chromatografie v ČR. Tito lidé pravidelně procházejí servisními a aplikačními školeními. Firma HPST také nabízí pokročilá uživatelská školení zaměřená na software i hardware a odbornou aplikační podporu prostřednictvím zkušených aplikačních specialistů, kteří jsou schopni vyvinout či optimalizovat metody přesně podle Vašich potřeb. Koupí plynového chromatografu Agilent Technologies od firmy HPST tak získáte jistotu bezproblémových analýz a bezkonkurenčních servisních služeb.



HPST

**Agilent**Authorized
Distributor

3. Technická specifikace plynového chromatografu GC 8860

Plynový chromatograf GC 8860 osazený jedním injektorem a spárovaný s detektorem MSD 5977 a automatickým dávkovačem typu 7693.

GC 8860 lze v budoucnu rozšířit o další inlet a až tři detektory (včetně např. FID, TCD, ECD)

Parametry pece (termostatu)

- Operační teplota termostatu 8 °C nad okolní teplotu až do 425 °C
- Možnost nastavení teploty po krocích 0,1 °C
- Doba chlazení pece z 300 °C na 50 °C 342 sekund (při okolní teplotě 25 °C)
- Maximální rychlost chlazení 75 °C/min
- Možnost nastavení až 20 ramp (povoleny záporné rampy)
- Maximální čas analýzy 999,99 minut

Parametry inletu S/SL

- Elektronická kontrola tlaku a průtoku nosného plynu
- Elektronicky ovládaný oplach septa
- Maximální splitový poměr 7500 : 1
- Provozní teplota max. 400 °C
- Provozní rozsah 0 – 100 psi
- Vhodný pro kolony 50 – 530 µm
- Rychlá výměna linerů bez nutnosti použití nástrojů/klíčů

4. Technická specifikace hmotnostního detektoru 5977B

- Hmotnostní detektor typu jednoduchý kvadrupól s elektronovou ionizací
- Zdroj EI: provozní teplota 150 – 350 °C
- Teplota transferline: 100 – 350 °C
- Filtr hmot: vyhřívaný monolitický kvadrupólový analyzátor, provozní teplota 106 – 200 °C, bez předfiltrů
- Rozsah hmot: 1,6 – 1050 u
- Rozlišení: jednotka hmoty
- Stabilita lepší než 0,1 u/48 h
- Skenovací rychlost až 12 500 u/s
- Systém dvou vláken v iontovém zdroji

**Agilent**Authorized
Distributor

- Detekční limit přístroje < 40 fg oktafluornaftalenu: statisticky výpočet z ploch píku 8 sekvenčních nástřiků 1 µL, 100 fg/µL OFN (m/z 272) s jistotou 99%. Detekční limit přístroje < 40 fg oktafluornaftalenu (OFN) je běžně prováděn nástřikem 1 ul standardu OFN o koncentraci 100 fg/ul v režimu splitless, tj. bez ředění, což odpovídá absolutnímu množství OFN na kolonu 100 fg. Za účelem doložení požadovaného Detekčního limitu přístroje v souladu s požadavkem zadavatele bude nástřikován 1 ml v režimu split nástřiku 1000:1 (tj. s ředěním 1:1000), což odpovídá stejnému množství OFN naneseného na kolonu.).
- Kontrolér výstupního vakua z hmotnostního detektoru
- Difuzní pumpa

5. Technická specifikace sampleru 7693A

- Kapacita vzorků: 16 vialek, možnost rozšíření na kapacitu 150 vialek
- Nastavitelná hloubka dávkování od -2 mm až do + 30 mm
- Opakovatelnost s chybou menší než 0,3 % RSD (měřeno dle plochy píku)
- Rozsah objemu dávkování: 0,01 – 250 ul podle velikosti použité stříkačky
- Typy nástřiku: rychlý, on-column (regulace rychlosti)
- Rychlý nástřik < 100 ms
- Možnost rozšíření o funkci pro automatickou úpravu vzorků (v případě osazení druhou věží a trayem)

6. Pracovní stanice

- Samostatná řídicí jednotka (PC stanice o konfiguraci: procesor Intel® Core i5-10500 – 6. jádro, max. frekvence 4500 GHz, 16 GB RAM, SSD disk 500 GB + 1 TB 7200 ot./min SATA HDD, DVD mechanika, síťová karta pro připojení do sítě (10/100/1000 Mb/s), česká klávesnice, optická myš 3 tlačítka 1600 dpi.
- LED monitor 24“, 1920x1080 full HD

7. Ovládací a vyhodnocovací SW

- Analytický SW MassHunter (trvalá licence 1x ovládací a 5 x vyhodnocovací)
- Funkce Retention time Locking umožňuje zachovat stále stejné retenční časy automatickou změnou tlaku nosného plynu na vstupním portu – využitelné např. pro eliminaci nutnosti kalibrace po zkrácení kolony, přenosu metody z jiného přístroje apod.)
- Funkce umožňující provádět cílovou dekonvoluci, není nutný export dat a další SW.
- Možnost tvorby vlastních knihoven



- Aktuální NIST knihovna

8. Příslušenství

- Kolona HP-5 Ultra Inert 30m x 0,25mm x 0,25 mm (PN 19091S-433UI) – fáze 5% fenyl, 95% dimethylarelsiloxan
- Kolona 30m x 0,25mm x 0,25 mm – fáze polyethylenglykol (přesný product dle dohody s uživatelem)

9. Servis při dodání a další

- Dodávka obsahuje dopravu, instalaci a základní zaškolení
- Provedení testovacích procedur, včetně měření pro prokázání požadovaného limitu
- Bezplatné zaškolení tuzemským specialistou školeným výrobcem. Rozsah školení: obsluhu přístroje, SW, optimalizace podmínek měření, obecně metodická pomoc nejpozději do 21 dnů ode dne dodání přístroje.
- Preventivní prohlídka včetně materiálu jedenkrát během záruční doby (termín za žádost uživatele).
- Záruka 24 měsíců od data instalace.