



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice
telefon: +420 387 771 111 (ústředna)
+420 387 775 051 (ředitelství)

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344
číslo účtu: 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.
www.bc.cas.cz | e-mail: bc@bc.cas.cz

Kupní smlouva

uzavřená dle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník, v platném znění
(dále jen „OZ“)



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

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice
telefon: +420 387 771 111 (ústředna)
+420 387 775 051 (ředitelství)

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344
číslo účtu: 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.
www.bc.cas.cz | e-mail: bc@bc.cas.cz

1. SMLUVNÍ STRANY

1.1. Kupující

Biologické centrum AV ČR, v. v. i.

se sídlem: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice

zástupce: prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc., ředitel

IČO: 60077344

DIČ: CZ60077344

Bankovní spojení: ČS a.s.

číslo účtu: 6063942/0800

(dále jen „Kupující“)

a

1.2. Prodávající

Thermo Fisher Scientific wissenschaftliche Geräte GmbH

se sídlem: Bürohaus Big Biz B, Dresdner Strasse 89, 1200 Wien, Austria

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Handelsgericht Wien, Austria

zástupce: Raja Aurangzeb, MBA, LL.B. – generální manažer

IČO: FN 113072h

DIČ: ATU14187306

Číslo účtu vedeného u správce daně: 09242/9026

Bankovní spojení: UniCredit Bank Austria AG, IBAN: AT59 1100 0002 1895 6100, SWIFT: BKAUATWW

(dále jen „Prodávající“)

(Kupující a Prodávající dále společně jen „Smluvní strany“ nebo každý z nich samostatně jen „Smluvní strana“).

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto kupní smlouvu (dále jen „Smlouva“)

2. ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

- 2.1. Prodávající bere na vědomí, že Kupující považuje účast Prodávajícího ve veřejné zakázce při splnění kvalifikačních předpokladů za potvrzení skutečnosti, že Prodávající je ve smyslu ustanovení § 5 odst. 1 OZ schopen při plnění této Smlouvy jednat se znalostí a pečlivostí, která je jeho povoláním nebo stavem spojena, s tím, že případné jeho jednání bez této odborné péče půjde k jeho tíži. Prodávající nesmí svou kvalitu



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344

telefon: +420 387 771 111 (ústředna)

číslo účtu: 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.

+420 387 775 051 (ředitelství)

www.bc.cas.cz | e-mail: bc@bc.cas.cz

odborníka ani své hospodářské postavení zneužít k vytváření nebo k využití závislosti slabší strany a k dosažení zřejmé a nedůvodné rovnováhy ve vzájemných právech a povinnostech Smluvních stran.

- 2.2. Prodávající bere na vědomí, že hlavní činností Kupujícího není podnikání. Smluvní strany se dohodly, že není-li v této Smlouvě výslovně stanoveno jinak, použijí se na tuto Smlouvu, bez ohledu na splnění podmínky § 2158 odst. 1 OZ, ustanovení § 2158 odst. 2 až 2174 OZ o prodeji zboží v obchodě.
- 2.3. Prodávající se stal vítězem zadávacího řízení vyhlášeného Kupujícím dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ“), na zakázku s názvem „**Dodávka hmotnostního izotopového spektrometru s příslušenstvím**“ (dále jen „**Zadávací řízení**“).
- 2.4. Výchozími podklady pro dodání předmětu plnění této Smlouvy je rovněž:
- Technická specifikace plnění, která byla součástí zadávací dokumentace k Zadávacímu řízení jako součást Přílohy č. 3 (dále jen „Technická specifikace plnění“); Technická specifikace plnění tvoří Přílohu č. 1 této Smlouvy a je její nedílnou součástí,
 - Nabídka Prodávajícího podaná v rámci Zadávacího řízení, která předmět plnění technicky popisuje (dále jen „Nabídka“); Nabídka tvoří samostatnou Přílohu č. 2 této Smlouvy.
- 2.5. Prodávající podpisem této Smlouvy prohlašuje, že disponuje veškerými odbornými předpoklady potřebnými pro dodání předmětu plnění dle Smlouvy, je k jeho plnění / dodání oprávněn a na jeho straně neexistují žádné překážky, které by mu bránily předmět této Smlouvy Kupujícímu dodat.
- 2.6. Prodávající prohlašuje, že přejímá na sebe nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 OZ.
- 2.7. Smluvní strany prohlašují, že zachovají mlčenlivost o skutečnostech, které se dozvědí v souvislosti s touto Smlouvou a při jejím plnění a jejichž vyžádání by jim mohlo způsobit újmu. Tímto nejsou dotčeny povinnosti Kupujícího vyplývající z právních předpisů.

3. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 3.1. Předmětem této Smlouvy je závazek Prodávajícího dodat Kupujícímu a převést na Kupujícího vlastnické právo k následujícímu přístroji:

Hmotnostní spektrometr pro měření poměru izotopů (IRMS), propojený s následujícími periferními zařízeními: i) elementární analyzátor (EA); ii) plynový chromatograf pro ddělení jednoduchých plynů (vstřikování plynem); iii) pyrolytický plynový chromatograf pro spalování a analýzu při vysokých teplotách (GC-Py), iv) kapalinový chromatograf (LC) s katalytickým spalováním nebo oxidací.



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice
telefon: +420 387 771 111 (ústředna)
+420 387 775 051 (ředitelství)

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344
číslo účtu: 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.
www.bc.cas.cz | e-mail: bc@bc.cas.cz

IRMS by měl být vhodný pro stanovení stabilního izotopového složení (tj. D₂H, d₁₃C, d₁₅N, d₁₇O, d₁₈O, d₃₄S) plynů z CO₂, N₂, SO₂, O₂, H₂, CO, N₂O a CH₄ periferních zařízení. Zdroj iontů by měl být vybaven čerpadly pro snížení "paměťových efektů" lepivých plynů a izotopově značených vzorků. IRMS systémy, které poskytují flexibilitu v konfiguracích Faradayových detektorů, budou upřednostňovány. Autosamplery by měly být zahrnuty pro zavedení vzorku na všechna periferní zařízení; stojany na vzorky by měly mít řízenou teplotu a měly by být vhodné pro různé vzorky lahvíček. Počítače by měly být zahrnuty do provozu periférií, a to jak v režimu IRMS, tak offline. Mělo by být zahrnuto také software pro následné zpracování licencované pro vzdělávací účely.

Periferie EA (i) by měla umožnit přeměnu pevných a kapalných vzorků na CO₂, N₂, SO₂, H₂ a CO plyny a v jediném nástřiku by měla umožnit stanovení d₁₃C, d₁₅N, d₃₄S ve vzorcích s poměry C: S až 103.

Periferní zařízení pro vstřikování plynů (ii) by mělo umožňovat předběžnou koncentraci, čištění a separaci CO₂, N₂, SO₂, O₂, H₂, CO, N₂O a CH₄ a prostřednictvím autosampleru přímý nástřik plynu z headspace a kapalných vzorků z vialky na nástřikovou smyčku (10-100 µl) připojenou k 6-portovému ventilu.

GC-Py periferní (iii) by měla umožnit konverzi plynů > C₁ na CO₂, N₂, SO₂, H₂ a CO. GC by měl být také propojen s hmotnostním spektrometrem, tak, že umožní současnou analýzu MS spektra a izotopové složení.

LC periferie (iv) by měla převést organické sloučeniny na CO₂ a vyčistit je a separovat pro IRMS analýzu. Systémy, které umožňují stanovení d₁₃C i d₁₅N, budou vzaty v úvahu. LC bude připojitelné jako samostatný kanál ke stávajícímu ICS-5000. LC by také mělo být nahraditelné IC-ICP-QQQ systémem, který je již na pracovišti a umožní současnou analýzu izotopového složení a zastoupení kovů. Součástí bude zavedení postupů oddělení a detekce cílových skupin sloučenin (tj. Mono- a oligosacharidy, cukrové alkoholy, aminokyseliny a organické kyseliny s jednou až šesti karboxylovými skupinami), jakož i necílené směsi komplexních přírodních látek s molekulárními hmotnostmi v rozmezí od 0,1 do 1000 kDa. (dále jen jako „přístroj“ nebo „zboží“)

Přístroj je blíže vymezen v Příloze č. 3 této Smlouvy.

3.2. Zadavatel požaduje zboží nové, nikoliv demo, repasované nebo jakkoliv již dříve použité.

3.3. Součástí plnění Prodávajícího je také:

- (i) doprava přístroje do místa plnění, jeho vybavení a kontrola,
- (ii) připojení přístroje k instalačním rozvodům v místě plnění včetně jeho instalace autorizovaným technikem,
- (iii) základní trénink uživatele v obsluze a údržbě systému během instalace,
- (iv) školení po dokončení instalace,
- (v) ověření správné funkce přístroje a jeho případné seřízení v místě plnění,
- (vi) demonstrace funkčnosti přístroje a dodržení specifikovaných parametrů přístroje dle specifikace v Příloze č. 3 a dodržení technických požadavků uvedených v Příloze č. 1,
- (vii) zpracování a předání instrukcí a návodů Kupujícímu k obsluze a údržbě přístroje v českém a anglickém jazyce, a to elektronicky a v tištěné podobě,
- (viii) předání prohlášení o shodě každého dodaného přístroje se schválenými standardy,



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice
telefon: +420 387 771 111 (ústředna)
+420 387 775 051 (ředitelství)

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344
číslo účtu: 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.
www.bc.cas.cz | e-mail: bc@bc.cas.cz

- (ix) poskytnutí oprávnění k výkonu práva užít software (licenci) tam, kde je to pro řádné užívání předmětu plnění nezbytné, či tak Kupující požaduje dle této Smlouvy,
- (x) záruka bezplatného poskytnutí nových verzí zakoupeného software minimálně po dobu záruční doby
- (xi) vypracování seznamu dodaných položek pro účely kontroly,
- (xii) odvoz a likvidace nepotřebných obalů a dalších materiálů použitých Prodávajícím při plnění této Smlouvy,
- (xiii) záruční servis,
- (xiv) závazek zajištění pozáručního servisu,
- (xv) závazek zajištění náhradních dílů,
- (xvi) spolupráce s Kupujícím v průběhu realizace dodávky, spočívající mimo jiné i v kontrole připravenosti prostor pro instalaci přístroje,

(přístroj dle odst. 3.1. a plnění dle odst. 3.4. tohoto článku Smlouvy dále i jako „dodávka“).

- 3.4. Kupující se zavazuje řádně a včas dodaný přístroj, služby a práce převzít a zaplatit za ně Prodávajícímu kupní cenu uvedenou v článku 5. této Smlouvy.
- 3.5. Prodávající se zavazuje za podmínek stanovených touto Smlouvou řádně a včas na svůj náklad a na svoji odpovědnost dodat Kupujícímu přístroj do místa plnění a předat mu ho a dále provést služby a práce specifikované v odst. 3.1. a 3.4. tohoto článku Smlouvy. Prodávající odpovídá za to, že přístroj a služby budou v souladu s touto Smlouvou včetně příloh, Nabídkou, platnými právními, technickými a kvalitativními normami, a že přístroj bude mít CE certifikát.

4. VLASTNICKÉ PRÁVO

- 4.1. Vlastnické právo přechází na Kupujícího podpisem předávacího protokolu o předání a převzetí přístroje obsahujícího všechny testy funkčnosti systému oběma Smluvními stranami.
- 4.2. Nebezpečí škody na přístroji přechází na Kupujícího potvrzením dodacího listu. Pokud nebude Prodávající požadovat podpis dodacího listu, přechází nebezpečí škody na přístroji podpisem předávacího protokolu o předání a převzetí přístroje oběma Smluvními stranami.

5. KUPNÍ CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 5.1. Kupní cena za předmět Smlouvy uvedený v článku 3 odst. 3.1. a 3.2. byla stanovena na základě Nabídky jako cena maximální a nepřekročitelná, a to ve výši **13 636 000,-- Kč** bez DPH (slovy *třináctmilionůšestsetřicetšesttisíc korun českých*) (dále jen „Kupní cena“), plus DPH ve výši **0 Kč** (slovy *nula korun českých*), tj. celkem ve výši **13 636 000,-- Kč** s DPH (slovy *třináctmilionůšestsetřicetšesttisíc korun českých*).



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice
telefon: +420 387 771 111 (ústředna)
+420 387 775 051 (ředitelství)

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344
číslo účtu: 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.
www.bc.cas.cz | e-mail: bc@bc.cas.cz

- 5.2. Prodávající bere na vědomí, že předmět plnění dle této Smlouvy je součástí projektu „Výzkum klíčových ekosystémových interakcí půdy a vody na výzkumné infrastruktuře SoWa“, registrační číslo CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_013/0001782, v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV) 2014 – 2020 (dále jen „Projekt“), a že předmět plnění bude z tohoto programu hrazen.
- 5.3. Kupní cena zahrnuje veškeré náklady spojené s plněním předmětu Smlouvy, včetně nákladů na dopravu, na provedení demonstrace funkčnosti přístroje, nákladů nezbytných k akceptaci přístroje, nákladů na pojištění přístroje do doby jeho předání a převzetí a nákladů na dovozní cla a poplatky. **Kupní cena je nezávislá na vývoji cen a kursových změnách.**
- 5.4. Kupní cena je za předmět plnění cenou nejvyšší přípustnou. Kupní cena může být měněna pouze písemným dodatkem k této Smlouvě, a to v případech, že (i) po uzavření Smlouvy a před termínem předání a převzetí přístroje dojde ke změně sazeb DPH (je možná výhradně změna výše DPH, čímž nedojde ke změně nabídkové ceny veřejné zakázky, která byla hodnocena bez DPH), a dále (ii) podle § 222 odst. 4 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále také „ZZVZ“).
- Pokud se nemění celková povaha veřejné zakázky a hodnota změny je
- a) nižší než finanční limit pro nadlimitní veřejnou zakázku a
 - b) nižší než 10% původní hodnoty závazku,
- může Prodávající a Kupující provést změnu této Smlouvy v souladu s § 222 odst. 4 ZZVZ, a zároveň pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnot všech těchto změn.
- 5.5. Kupní cenu se zavazuje Kupující uhradit Prodávajícímu tak, že 100% kupní ceny dle článku 5.1. Smlouvy uhradí po předání a převzetí přístroje, o kterém bude mezi Smluvními stranami sepsán předávací protokol dle této Smlouvy.
- 5.6. Lhůta splatnosti je třicet (30) dnů od data jejího doručení Kupujícímu. Zaplacením účtované částky se rozumí den jejího odeslání na účet Prodávajícího. Za zaplacení kupní ceny se považuje odeslání příslušné částky ve prospěch účtu uvedeného na faktuře. Pokud by tento účet nebyl zveřejněn správcem daně podle § 98 písm. d) zákona o DPH, je Kupující oprávněn platbu pozdržet do okamžiku zveřejnění účtu správcem daně. V takovém případě Kupující není v prodlení se zaplacením kupní ceny, popř. s úhradou faktury. Toto ustanovení se nevztahuje na osoby, které nemají povinnost podat přihlášku k registraci podle zákona o DPH.
- 5.7. Pokud by hrozilo, že by Kupující mohl ručit za nezaplacenou DPH ve smyslu § 109 zákona o DPH, je Kupující oprávněn uhradit DPH na depozitní účet podle § 109a zákona o DPH.



- 5.8. Daňový doklad – faktura vystavená Prodávajícím podle této Smlouvy musí obsahovat náležitosti podle zákona o DPH a její přílohou bude kopie dodacího listu a předávacího protokolu podepsaného oběma Smluvními stranami.
- 5.9. V textu faktury vystavené Prodávajícím podle této Smlouvy musí být uvedeno prohlášení: Plnění je poskytováno pro účely projektu „Výzkum klíčových ekosystémových interakcí půdy a vody na výzkumné infrastruktuře SoWa“, reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_013/0001782, v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání 2014 – 2020. Přílohou faktury musí být kopie dodacího listu. Bez těchto dokladů není Kupující povinen plnění převzít.
- 5.10. Pokud daňový doklad – faktura nebude vystavena v souladu s platebními podmínkami stanovenými Smlouvou nebo nebude splňovat požadované zákonné náležitosti, je Kupující oprávněn daňový doklad – fakturu Prodávajícímu vrátit jako neúplnou, resp. nesprávně vystavenou, k doplnění, resp. novému vystavení ve lhůtě pěti (5) pracovních dnů od data jejího doručení Kupujícímu. V takovém případě Kupující není v prodlení s úhradou kupní ceny nebo její části a Prodávající vystaví opravenou fakturu s novou, shodnou lhůtou splatnosti, která začne plynout dnem doručení opraveného nebo nově vyhotoveného daňového dokladu – faktury Kupujícímu.
- 5.11. Fakturační údaje Kupujícího jsou uvedeny v článku 1 této Smlouvy.

6. TERMÍNY PLNĚNÍ PŘEDMĚTU SMLOUVY

- 6.1. Prodávající se zavazuje řádně zhotovit, obstarat, dodat, vyzkoušet, instalovat, předat Kupujícímu a demonstrovat funkčnost přístroje uvedeného v článku 3 odst. 3.1. této Smlouvy nejdéle **do 15 týdnů od podpisu této Smlouvy oběma Smluvními stranami.**
- 6.2. Kupující se zavazuje ve sjednaném termínu řádně dodaný, vyzkoušený a nainstalovaný přístroj, jehož funkčnost Prodávající Kupujícímu v souladu s touto Smlouvou demonstroval od Prodávajícího převzít. O předání a převzetí bude mezi Smluvními stranami sepsán předávací protokol, jak níže uvedeno.
- 6.3. Prodávající je oprávněn dodat přístroj i před sjednaným termínem předání a převzetí uvedeným v odst. 6.1. tohoto článku Smlouvy, nikoliv však dříve než bude Kupující písemně informován o připravenosti prostor pro instalaci.
- 6.4. Je-li součástí dodávky na základě této Smlouvy i instalace a demonstrace funkčnosti přístroje, je Kupující povinen umožnit Prodávajícímu jejich provedení každý pracovní den v termínu od 7:30 do 18:00 hod. tak, aby mohly být ze strany Prodávajícího dodrženy termíny plnění uvedené v odst. 6.1. této Smlouvy. Kupující je oprávněn v případě změny svých provozních podmínek tuto dobu instalace a demonstrace omezit písemným pokynem Prodávajícímu. V takovém případě obě Smluvní strany



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice
telefon: +420 387 771 111 (ústředna)
+420 387 775 051 (ředitelství)

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344
číslo účtu: 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.
www.bc.cas.cz | e-mail: bc@bc.cas.cz

v dodatku ke Smlouvě sjednají změnu termínu předání a převzetí. Konkrétní termíny budou sjednány dohodou na úrovni kontaktních osob, přičemž lze v rámci takové dohody sjednat termín i ve dnech pracovního volna.

7. MÍSTO PLNĚNÍ

Místem plnění je Biologické centrum AV ČR, v. v. i., Na Sádkách 7, 370 05 České Budějovice (dále jen „místo plnění“)

8. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ PROSTOR PRO INSTALACI

- 8.1. Prodávající je povinen písemně informovat Kupujícího o přesném termínu pro provedení instalace a demonstrace funkčnosti přístroje, a to alespoň 5 pracovních dnů předem tak, aby byl zachován termín plnění uvedený v článku 6. odst. 6.1. Smlouvy.
- 8.2. Kupující je povinen Prodávajícímu po uplynutí lhůty dle odst. 8.1. tohoto článku Smlouvy umožnit provedení instalace a demonstrace funkčnosti přístroje v prostorách pro instalaci. Na žádost Prodávajícího nebo Kupujícího bude o předání a převzetí prostor pro instalaci mezi Smluvními stranami sepsán protokol o předání a převzetí prostor pro instalaci. Kupující si vyhrazuje termín podle článku 6. odst. 6.1. Smlouvy jednostranně prodloužit písemným oznámením zaslaným Prodávajícímu na adresu uvedenou v článku 1. této Smlouvy, a to zejména v případě prodlení stavební připravenosti prostor pro instalaci, nejdéle však o 5 pracovních dnů. Takovéto prodloužení nebude považováno za prodlení Kupujícího s převzetím přístroje dle čl. 6.2. Smlouvy a Prodávající v této souvislosti nemůže měnit sjednanou kupní cenu, ani si účtovat jakékoliv další náklady, které by mu tímto vznikly.
- 8.3. V dostatečném předstihu před termínem pro provedení instalace a demonstrace funkčnosti přístroje je Prodávající povinen požádat Kupujícího o umožnění kontroly prostor pro instalaci, aby byly v dostatečném předstihu zkontrolovány body pro napojení přístroje na rozvod elektřiny, tepla apod. a odstraněny tak případné nedostatky bránící instalaci a demonstraci funkčnosti přístroje v termínu uvedeném v článku 6. odst. 6.1.
- 8.4. Odchylně od § 2126 OZ Smluvní strany sjednávají, že Prodávající není oprávněn využít institutu svépomocného prodeje.

9. DALŠÍ PODMÍNKY DODÁVKY

- 9.1. Při provádění dodávky postupuje Prodávající samostatně, avšak zavazuje se respektovat pokyny Kupujícího týkající se realizace předmětu plnění dle této Smlouvy.



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice

telefon: +420 387 771 111 (ústředna)

+420 387 775 051 (ředitelství)

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344

číslo účtu: 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.

www.bc.cas.cz | e-mail: bc@bc.cas.cz

- 9.2. Prodávající je povinen upozornit Kupujícího bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu věcí převzatých od Kupujícího nebo pokynů daných mu Kupujícím k provedení dodávky, jestliže tuto nevhodnost mohl Prodávající zjistit při vynaložení odborné péče.
- 9.3. Není-li ve Smlouvě stanoveno jinak, tak veškeré věci potřebné k plnění dle této Smlouvy je povinen opatřit Prodávající.
- 9.4. Prodávající je povinen dodat Kupujícímu zboží (včetně případného software) zcela nové, v plně funkčním stavu, v jakosti a technickém provedení odpovídajícímu platným předpisům Evropské unie a odpovídajícímu požadavkům stanoveným právními předpisy České republiky, harmonizovanými českými technickými normami a ostatními ČSN, které se vztahují ke zboží.
- 9.5. Prodávající prohlašuje, že zboží, které dodá na základě této Smlouvy, zcela odpovídá podmínkám stanoveným v zadávací dokumentaci uplatněné v Zadávacím řízení, ve kterém byla Nabídka Prodávajícího na dodání zboží vybrána jako nejvhodnější.
- 9.6. Prodávající se zavazuje, že v okamžiku převodu vlastnického práva ke zboží nebudou na zboží váznout žádná práva třetích osob, a to zejména žádné předkupní právo, zástavní právo nebo právo nájmu.
- 9.7. Prodávající s ohledem na povinnosti Kupujícího vyplývající zejména ze ZZVZ a zákona č. 340/2015 Sb. souhlasí se zveřejněním veškerých informací týkajících se závazkového vztahu založeného mezi Prodávajícím a Kupujícím touto Smlouvou, zejména vlastního obsahu této smlouvy. Ustanovení OZ o obchodním tajemství, se nepoužije.
- 9.8. Prodávající prohlašuje, že vůči němu není vedena exekuce a ani nemá žádné dluhy po splatnosti, jejichž splnění by mohlo být vymáháno v exekuci podle zákona č. 120/2001 Sb., o soudních exekutorech a exekuční činnosti (exekuční řád) a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, ani vůči němu není veden výkon rozhodnutí a ani nemá žádné dluhy po splatnosti, jejichž splnění by mohlo být vymáháno ve výkonu rozhodnutí podle zákona č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, ve znění pozdějších předpisů, či podle zákona č. 280/2009 Sb., daňového řádu, ve znění pozdějších předpisů.
- 10. INSTALACE, UVEDENÍ DO PROVOZU, DEMONSTRACE FUNČNOSTI PŘÍSTROJE, PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ A ZAŠKOLENÍ OBSLUHY**
- 10.1. Součástí předání a převzetí přístroje na základě této Smlouvy je dodávka veškerého spotřebního materiálu nutného ke kompletní instalaci přístroje v laboratoři, instalace a seřízení přístroje v místě plnění a ověření jeho správné funkce za účasti zástupců



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344

telefon: +420 387 771 111 (ústředna)

číslo účtu: 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.

+420 387 775 051 (ředitelství)

www.bc.cas.cz | e-mail: bc@bc.cas.cz

Kupujícího a Prodávajícího. Během instalace přístroje provede zástupce Prodávajícího základní trénink uživatele Kupujícího v obsluze a údržbě celé sestavy přístroje.

- 10.2. Dále je součástí předání a převzetí přístroje zaškolení 2x3 dny po dokončení instalace. Školitelem bude osoba se zkušeností v ovládání přístroje, a pokud výrobce stanovuje požadavky na školitele, musí školitel splňovat veškeré požadavky výrobce. Prodávající je povinen na výzvu Kupujícímu doložit splnění veškerých požadavků školitelem.
- 10.3. Za účasti zástupců Kupujícího dále ověří Prodávající, že přístroj dosahuje parametrů specifikovaných výrobcem a požadovaných Kupujícím v Technické specifikaci plnění v této Smlouvě, a to demonstrací funkčnosti přístroje po jeho řádném uvedení do provozu předepsaným postupem výrobce pro daný přístroj a po jeho kalibraci a kontrole správnosti provozu Prodávajícím. Bezvadné provedení demonstrace funkčnosti je podmínkou převzetí přístroje Kupujícím.
- 10.4. Pro účely předávacího řízení musí Prodávající předložit Kupujícímu:
- (i) seznam předávaných součástí a příslušenství přístroje,
 - (ii) prohlášení Prodávajícího, že tento přístroj je v souladu s platnými právními předpisy, technickými normami a v souladu s Technickou specifikací plnění a obchodními podmínkami stanovenými v této Smlouvě,
 - (ii) návody k obsluze a údržbě, podmínky pro údržbu a ochranu přístroje v českém a anglickém jazyce, a dále veškeré nezbytné doklady či příslušenství vztahující se k přístroji.
- 10.5. Nepředloží-li Prodávající Kupujícímu všechny výše uvedené dokumenty, nepokládá se předmět plnění podle této Smlouvy za řádně dokončený a schopný k předání.
- 10.6. O průběhu předávacího a převjímacího řízení bude mezi Smluvními stranami sepsán předávací protokol, který bude obsahovat tyto povinné náležitosti:
- (i) údaje o Prodávajícím, Kupujícím a poddodavatelích,
 - (ii) popis přístroje, který je předmětem předání a převzetí, včetně výrobních čísel,
 - (iii) termín, od kterého začíná běžet záruční lhůta,
 - (iv) prohlášení Kupujícího, zda dodávku přebírá nebo nepřebírá,
 - (v) prohlášení, že došlo k ověření správné funkce přístroje, k jeho instalaci, seřízení a k demonstraci funkčnosti přístroje.
 - (vi) Případně náležitosti podle následujícího odstavce tohoto článku,
 - (vii) datum podpisu protokolu o předání a převzetí dodávky;
- (dále jen „Předávací protokol“).
- 10.7. Kupující není povinen převzít přístroj, který by vykazoval vady a nedodělky, byť by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání přístroje. Nevyužije-li Kupující svého práva nepřevzít přístroj vykazující vady a nedodělky, uvedou Prodávající a Kupující v Předávacím protokolu soupis zjištěných vad a nedodělků, včetně způsobu a



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344

telefon: +420 387 771 111 (ústředna)

číslo účtu: 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.

+420 387 775 051 (ředitelství)

www.bc.cas.cz | e-mail: bc@bc.cas.cz

termínu jejich odstranění. Nedojde-li v Předávacím protokolu k dohodě mezi Smluvními stranami o termínu odstranění vad, platí, že tyto vady mají být odstraněny ve lhůtě 48 hodin ode dne předání a převzetí přístroje.

- 10.8. Předáním přístroje stvrzeným podpisem kontaktních osob na Předávacím protokolu přechází na Kupujícího nebezpečí vzniklé škody na předaném přístroji, přičemž tato skutečnost nezbavuje Prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad tohoto přístroje. Do doby předání a převzetí přístroje nese nebezpečí škody na přístroji Prodávající.
- 10.9. Má-li přístroj a/nebo jeho součásti vady, které nebylo možné zjistit při převzetí (skryté vady), a vztahuje-li se na ně záruční doba dle čl. 11.1. této Smlouvy, je Kupující oprávněn je uplatnit u Prodávajícího v této lhůtě. Vztahuje-li se na přístroj a/nebo jeho součásti záruční doba delší než dle čl. 11.1., je Kupující oprávněn takové skryté vady uplatnit u Prodávajícího v této delší záruční době.
- 10.10. V případě, že Prodávající oznámí Kupujícímu, že přístroj je připraven k předání a převzetí a v průběhu předávacího řízení se ukáže, že přístroj není řádně dokončen a/nebo neodpovídá požadavkům stanoveným touto Smlouvou, je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu veškeré náklady, které v souvislosti s neúspěšným předávacím a přejímacím řízením Kupujícímu vznikly.

11. ZÁRUKA A NÁROKY Z VAD DODÁVKY

- 11.1. Záruční doba na dodávku je **24 měsíců**.
- 11.2. Veškeré požadované parametry v zadávací dokumentaci musí být garantovány jak při instalaci systému, tak během celé záruční doby zařízení (záruka funkčnosti zařízení za instalačních podmínek).
- 11.3. Záruční doba začíná běžet dnem podpisu Předávacího protokolu o předání a převzetí přístroje Kupujícím. Je-li přístroj převzat, byť i jen s jednou vadou nebo nedodělkem, počíná běžet záruční doba ode dne odstranění poslední vady Prodávajícím.
- 11.4. U přístroje nebo jeho součásti či příslušenství, který má vlastní záruční listy, je záruční doba stanovena v délce tam vyznačené, nejméně však v délce uvedené v odst. 11.1 tohoto článku Smlouvy.
- 11.5. Požadavek na odstranění vady dodávky uplatní Kupující u Prodávajícího bez zbytečného odkladu po jejím zjištění, nejpozději však poslední den záruční lhůty, není-li jinde v této Smlouvě stanoveno výslovně jinak, a to písemným oznámením zaslaným odpovědnému zástupci Prodávajícího uvedenému v této Smlouvě. Rovněž reklamace odeslaná Kupujícím v poslední den záruční lhůty se má za včas uplatněnou.



- 11.6.** V písemné reklamaci Kupující uvede popis vady a způsob, jakým vadu požaduje odstranit. Kupující je oprávněn:
- (i) požadovat odstranění vad dodáním náhradního přístroje za vadný přístroj, nebo
 - (ii) požadovat odstranění vad opravou, jsou-li vady opravitelné, nebo
 - (iii) požadovat přiměřenou slevu z kupní ceny.
- 11.7.** Volba mezi výše uvedenými nároky z vad dodávky náleží Kupujícímu. Kupující je dále oprávněn odstoupit od Smlouvy, je-li dodáním zboží s vadami Smlouva porušena podstatným způsobem. Za podstatné porušení se považuje vždy situace, kdy dodávka (nebo její část) nedosahuje, nebo v záruční době přestane dosahovat, minimálních parametrů požadovaných Kupujícím a uvedených v Nabídce Prodávajícího v Technické specifikaci plnění a v této Smlouvě.
- 11.8.** Prodávající se zavazuje reklamované vady dodávky bezplatně odstranit.
- 11.9.** Prodávající se zavazuje zahájit úkony směřující k odstranění vady následující pracovní den ode dne obdržení reklamace od Kupujícího a ve lhůtě do dvou pracovních dnů od obdržení reklamace od Kupujícího se Prodávající zavazuje reklamaci prověřit, diagnostikovat vadu, oznámit Kupujícímu zda reklamaci uznává a písemně sdělit Kupujícímu zda je k odstranění vady nutný specializovaný náhradní díl. Kupující se zavazuje umožnit Prodávajícímu dálkový přístup k přístroji, pokud to vlastnosti přístroje umožňují.
- 11.10.** V případě, že k odstranění vady přístroje není nutné zajištění náhradních dílů, je Prodávající povinen vadu odstranit do **2 pracovních dnů** ode dne oznámení Kupujícího, zda reklamaci uznává dle bodu 11.9. Je-li k odstranění vady přístroje nutné zajistit na trhu v Evropském hospodářském prostoru (EEA) běžně dostupné náhradní díly přístroje, pak je Prodávající povinen vadu odstranit do **5 pracovních dnů** ode dne oznámení Kupujícího, zda reklamaci uznává dle bodu 11.9, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak. Je-li k odstranění vady přístroje nutné prokazatelně zajistit specializované náhradní díly, pak je Prodávající povinen vadu odstranit do **10 pracovních dnů** ode dne oznámení Kupujícího, zda reklamaci uznává dle bodu 11.9, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak. Za specializované náhradní díly jsou pokládány náhradní díly, které je nutné nechat vyrobit na zakázku, nebo náhradní díly, které nejsou běžně dostupné v Evropském hospodářském prostoru ve lhůtě pěti pracovních dnů ode dne obdržení reklamace.
- 11.11.** I v případě, že Prodávající vadu neuzná, je povinen vadu odstranit, a to ve lhůtách uvedených v odst. 11.9 tohoto článku Smlouvy, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak. V případě, že Prodávající vadu neuzná, bude oprávněnost reklamace ověřena znaleckým posudkem, který nechá zpracovat Kupující. V případě, že bude reklamace označena znalcem za oprávněnou, ponese Prodávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Prokáže-li se, že Kupující reklamoval vadu neoprávněně, je



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice
telefon: +420 387 771 111 (ústředna)
+420 387 775 051 (ředitelství)

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344
číslo účtu: 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.
www.bc.cas.cz | e-mail: bc@bc.cas.cz

Kupující povinen uhradit Prodávajícímu účelně a prokazatelně vynaložené náklady na odstranění vady.

- 11.12. O odstranění reklamované vady sepíše Smluvní strany protokol, ve kterém potvrdí odstranění vady. O dobu, která uplyne ode dne uplatnění reklamace do odstranění vady, se prodlužuje záruční lhůta.
- 11.13. V případě, že Prodávající neodstraní vadu ve lhůtách uvedených v odst. 11.9 tohoto článku Smlouvy, případně ve lhůtě sjednané Smluvními stranami, nebo pokud Prodávající odmítne vady odstranit, je Kupující oprávněn nechat vadu odstranit na své náklady a Prodávající je povinen uhradit Kupujícímu náklady na odstranění vady, a to do 10 dnů poté, co jej k tomu Kupující vyzve. Tento postup Kupujícího však nezbujuje Prodávajícího odpovědnosti za vady a jeho záruka trvá ve sjednaném rozsahu.
- 11.14. Poskytnutí záruky se nevztahuje na vady způsobené neodborným zacházením, nesprávnou nebo nevhodnou údržbou, nedodržováním předpisů výrobců pro provoz a údržbu zařízení, které Kupující od Prodávajícího převzal při předání, nebo o kterých Prodávající Kupujícího písemně poučil. Záruka se rovněž nevztahuje na vady způsobené hrubou nedbalostí, nebo úmyslným jednáním.
- 11.15. Smluvní strany vylučují použití ust. § 1925 OZ, věta za středníkem.

12. ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ SERVIS, ZAJIŠTĚNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ K PŘÍSTROJÍ

- 12.1. Prodávající se zavazuje, že bude v průběhu záruční doby provádět pravidelné servisní prohlídky (bezpečnostně technické kontroly) předepsané výrobcem a platnými právními předpisy, včetně aktualizace software, včetně vstupní a následné validace nebo kalibrace parametrů, včetně servisních úkonů nezbytných k platnosti záruky; tyto úkony bude Prodávající provádět bez vyzvání Kupujícího, včetně dodání potřebného materiálu a náhradních dílů, a to bez nároku na další úplatu nad rámec sjednané kupní ceny. Prodávající se zároveň zavazuje v případě změn v softwaru obsaženého, dodávaného či instalovaného v dodávaném zboží, ke kterým dojde v záruční době, k provedení instruktáže obsluhujícího personálu Kupujícího bez nároku na další úplatu nad rámec sjednané kupní ceny.
- 12.2. Prodávající se dále zavazuje po dobu životnosti přístroje ode dne uplynutí posledního dne záruční doby na přístroj zajistit Kupujícímu na jeho výzvu pozáruční servis za cenu v místě a čase obvyklou. Provedení pozáručního servisu bude zajištěno dostupností servisního technika pro bezplatnou telefonickou nebo E-mailovou konzultaci do 4 hodin (v pracovní době od 8-16 h) a provedení pozáručního servisu nejpozději do 48 hodin od doby kontaktu odborným zástupcem Kupujícího, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak. V případě, že při pozáručním servisu bude zjištěna nutnost opravy



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice
telefon: +420 387 771 111 (ústředna)
+420 387 775 051 (ředitelství)

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344
číslo účtu: 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.
www.bc.cas.cz | e-mail: bc@bc.cas.cz

přístroje, budou tyto opravy provedeny Prodávajícím ve lhůtách uvedených v bodě 11.9 této Smlouvy, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak.

- 12.3. Prodávající je povinen po dobu životnosti přístroje ode dne uplynutí posledního dne záruční doby na přístroje zajistit pro Kupujícího za úplaty dostupnost všech náhradních dílů k přístroji a jejich dodání Kupujícímu, a to do 5 pracovních dnů ode dne jejich objednání Kupujícím, pokud se strany nedohodnou jinak, a to za cenu v době a místě obvyklou.
- 12.4. Prodávající se zavazuje bezplatně poskytnout nové verze zakoupeného software a provést bez další úplaty pravidelnou servisní prohlídku zařízení před ukončením záruční doby přístroje.

13. SMLUVNÍ POKUTY

- 13.1. V případě, že Prodávající bude v prodlení proti termínu předání a převzetí dodávky uvedenému v článku 6. odst. 6.1 této Smlouvy, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,02 % z kupní ceny za každý započatý den prodlení, pokud bude prodlení delší než 5 pracovních dnů, zvyšuje se pokuta na 0,05% z kupní ceny za každý započatý den prodlení, a to od počátku prodlení.
- 13.2. V případě, že Prodávající neodstraní řádně reklamovanou vadu přístroje ve lhůtě uvedené v článku 11. odst. 11.9 nebo ve sjednané době, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 2.500,-- Kč za každou reklamovanou vadu, u níž je Prodávající v prodlení s odstraněním, za každý započatý den prodlení. Pokud Prodávající neposkytne Kupujícímu pozáruční servis ve lhůtě uvedené v článku 12. odst. 12.2, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 1.900,-- Kč za každý započatý den prodlení s poskytnutím pozáručního servisu, maximálně však do výše kupní ceny dle této Smlouvy.
- 13.3. Pokud Kupující neuhradí v termínech uvedených v této Smlouvě kupní cenu, je povinen uhradit Prodávajícímu úrok z prodlení v zákonné výši, ledaže Kupující prokáže, že prodlení s úhradou kupní ceny bylo způsobeno z důvodu opožděného uvolnění prostředků poskytovatelem dotace.
- 13.4. V případě, že jakýkoli přístroj, který je předmětem dodávky na základě této Smlouvy, nebude dosahovat minimálně parametrů požadovaných Kupujícím a uvedených v Nabídce Prodávajícího, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 10 % z kupní ceny uvedené v této Smlouvě; dále je Kupující oprávněn dle své volby od této smlouvy odstoupit nebo požadovat slevu z kupní ceny. Strana povinná musí uhradit straně oprávněné smluvní sankce nejpozději do 15 kalendářních dnů ode dne obdržení příslušného vyúčtování od druhé Smluvní strany.



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice

telefon: +420 387 771 111 (ústředna)

+420 387 775 051 (ředitelství)

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344

číslo účtu: 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.

www.bc.cas.cz | e-mail: bc@bc.cas.cz

13.5. Smluvní strany vylučují použití ustanovení § 2050 OZ.

13.6. Nárok na náhradu škody má Kupující vždy zachován.

14. UKONČENÍ SMLOUVY

14.1. Tuto Smlouvu lze ukončit splněním, dohodou Smluvních stran nebo odstoupením od Smlouvy z důvodů stanovených v zákoně nebo ve Smlouvě.

14.2. Kupující je dále oprávněn od Smlouvy odstoupit bez jakýchkoliv sankcí, nastane-li i některá z níže uvedených skutečností:

- Dojde-li k podstatnému porušení povinností uložených Prodávajícímu Smlouvou,
- Proti majetku Prodávajícího bude vedeno insolvenční řízení,
- Prodávající měl být vyloučen z účasti v zadávacím řízení (§ 223 odst. 2 písm. a) ZZVZ),
- Prodávající před zadáním veřejné zakázky předložil údaje, dokumenty, vzorky nebo modely, které neodpovídaly skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výběr dodavatele (§ 223 odst. 2 písm. b) ZZVZ), nebo
- výběr dodavatele (Prodávajícího) souvisí se závažným porušením povinnosti členského státu ve smyslu čl. 258 Smlouvy o fungování Evropské unie, o kterém rozhodl Soudní dvůr Evropské unie (§ 223 odst. 2 písm. c) ZZVZ).

14.3. Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení Smlouvy Kupujícím. Za podstatné porušení Smlouvy se považuje nezaplacení kupní ceny plnění v termínu stanoveném touto Smlouvou, ač Prodávající Kupujícího na toto porušení písemně upozornil a poskytl mu dostatečně dlouhou lhůtu k dodatečnému splnění této povinnosti.

14.4. Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit i pouze ve vztahu k části plnění (dodávky).

15. ZÁSTUPCI SMLUVNÍCH STRAN, OZNAMOVÁNÍ

15.1. Smluvní strany si předají neprodleně po uzavření této smlouvy kontaktní osoby a jejich údaje.

15.2. Každá smluvní strana je povinná udržovat aktuální údaje kontaktních osob. Změna kontaktních osob a jejich údajů nevyžaduje uzavření dodatku k této smlouvě. Změna je účinná třetí pracovní den po doručení oznámení o změně druhé smluvní straně.

15.3. Není-li v této Smlouvě ujednáno jinak, veškerá oznámení, která mají nebo mohou být učiněna mezi Smluvními stranami podle této Smlouvy, musí být vyhotovena písemně a doručena druhé Smluvní straně oprávněnou zasilatelskou službou, osobně (s



písemným potvrzením o převzetí) nebo doporučenou zásilkou odeslanou s využitím provozovatele poštovních služeb; má se za to, že takové oznámení došlo třetí pracovní den po odeslání, bylo-li však odesláno na adresu v jiném státu, pak patnáctý pracovní den po odeslání.

16. DOLOŽKA O ROZHODNÉM PRÁVU

- 16.1. Tato Smlouva a veškeré právní vztahy z ní vzniklé se řídí právním řádem České republiky.
- 16.2. Smluvní strany berou na vědomí a uznávají, že v oblastech výslovně neupravených touto Smlouvou platí ustanovení OZ.
- 16.3. Veškeré spory vzniklé z této Smlouvy či z právních vztahů s ní souvisejících budou Smluvní strany řešit jednáním. V případě, že nebude možné spor urovnat jednáním ve lhůtě šedesáti (60) dnů, bude takový spor rozhodovat na návrh jedné ze Smluvních stran příslušný soud v České republice.

17. PRÁVA DUŠEVNÍHO VLASTNICTVÍ

- 17.1. Tento článek se aplikuje pouze v případě, že součástí dodávaného zboží je i software nezbytný pro řádné užití zboží, či v případě, že si Kupující v rámci specifikace předmětu plnění dodání softwaru stanovil.
- 17.2. Smluvní strany prohlašují, že se dohodly tak, že odměna Prodávajícího za poskytnutí licence k softwaru je již zahrnuta v ceně zboží.
- 17.3. Prodávající prohlašuje, že poskytnutím licenci Kupujícímu neporušuje práva duševního vlastnictví třetích osob a že je oprávněn na Kupujícího licenci převést. V případě, že Prodávající nedodrží toto ustanovení, zavazuje se uhradit veškeré nároky třetích osob z důvodu porušení práv duševního vlastnictví třetích osob a dále náhradu škody způsobenou tím Kupujícímu.
- 17.4. Prodávající touto Smlouvou poskytuje Kupujícímu uživatelskou licenci k části předmětu plnění software, uvedeném v Příloze č. 1 této Smlouvy jako nevýhradní, nepřenositelné, časově a prostorově neomezené právo užívání této části předmětu plnění, podle technické přílohy.
- 17.5. Prodávající prohlašuje, že je nositelem autorských práv k software a neposkytnul dříve licenci k software jako výhradní třetí osobě (ledaže nabyvatel výhradní licence udělil s uzavřením této smlouvy písemný souhlas), nebo že je alespoň nositelem oprávnění



k výkonu práva software užít způsobem, kdy může licenci v rozsahu dle této smlouvy poskytnout Kupujícímu.

18. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 18.1. Za bližší podmínky součinnosti před uzavřením smlouvy podle § 104 odst. 1 písm. e) ZZVZ považuje Prodávající splnění výzvy zadavatele učiněné podle § 122 odst. 3 ZZVZ.
- 18.2. Tato Smlouva, včetně příloh, představuje úplnou a ucelenou smlouvu mezi Kupujícím a Prodávajícím.
- 18.3. Prodávající souhlasí s tím, aby kupující zveřejnil smlouvu podle zákona č. 340/2015 Sb. jako celek včetně příloh, které jsou její neoddělitelnou součástí, protože ve smlouvě a v přílohách nejsou údaje, jejichž zveřejněním by došlo k neoprávněnému zásahu do práv a povinností prodávajícího nebo jeho zaměstnanců. Prodávající souhlasí s tím, aby smlouva byla zveřejněna včetně naskenovaných ručních podpisů zástupců smluvních stran.
- 18.4. Smluvní strany se dohodly, že Prodávající není oprávněn započíst svou pohledávku, ani pohledávku svého poddlužníka, za Kupujícím proti pohledávce Kupujícího za Prodávajícím.
- 18.5. Prodávající není oprávněn postoupit pohledávku, která mu vznikne na základě této Smlouvy nebo v souvislosti s ní na třetí osobu. Prodávající není oprávněn postoupit práva a povinnosti z této Smlouvy ani z její části třetí osobě.
- 18.6. Pokud se jakékoliv ustanovení této Smlouvy později ukáže nebo bude určeno jako neplatné, neúčinné, zdánlivé nebo nevynutitelné, pak taková neplatnost, neúčinnost, zdánlivost nebo nevynutitelnost nezpůsobuje neplatnost, neúčinnost, zdánlivost nebo nevynutitelnost Smlouvy jako celku. V takovém případě se Strany zavazují bez zbytečného prodlení dodatečně takové vadné ustanovení vyjasnit ve smyslu ustanovení § 553 odst. 2 OZ nebo jej nahradit po vzájemné dohodě novým ustanovením, jež nejbližší, v rozsahu povoleném právními předpisy České republiky, odpovídá úmyslu Smluvních stran v době uzavření této Smlouvy.
- 18.7. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího uzavření. Dnem uzavření smlouvy se rozumí den označený datem u podpisů smluvních stran. Je-li u podpisů smluvních stran uvedeno více dat, platí datum nejpozdější. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění prostřednictvím registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.
- 18.8. Smluvní strany se vzájemně dohodly, že údaje (např. osobní údaje, obchodní tajemství), které nebyly předem řádně označeny (modře) dle dohody, povolují zveřejnit prostřednictvím registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o registru smluv.



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344

telefon: +420 387 771 111 (ústředna)

číslo účtu: 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.

+420 387 775 051 (ředitelství)

www.bc.cas.cz | e-mail: bc@bc.cas.cz

- 18.9. Údaje, které se smluvní strany dohodly vyloučit z povinnosti uveřejnění v registru smluv vedeném Ministerstvem vnitra České republiky, budou znečitelněny před samotným uveřejněním smlouvy v registru smluv.
- 18.10. Smluvní strany se vzájemně dohodly, že k zajištění uveřejnění smlouvy prostřednictvím registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb. se tímto zavazuje Kupující.
- 18.11. Tuto Smlouvu lze doplnit nebo měnit výlučně formou písemných očíslovaných dodatků, opatřených časovým a místním určením a podepsaných oprávněnými zástupci Smluvních stran. Smluvní strany ve smyslu ustanovení § 564 OZ výslovně vylučují provedení změn Smlouvy v jiné formě.
- 18.12. Prodávající se za podmínek stanovených touto Smlouvou zavazuje:
- (i) archivovat veškeré písemnosti zhotovené pro plnění předmětu dle této Smlouvy a umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly projektu, z něhož je plnění dle této Smlouvy hrazeno, provést kontrolu dokladů souvisejících s tímto plněním. Kupující je oprávněn po uplynutí 10 let od ukončení plnění podle této Smlouvy od Prodávajícího výše uvedené dokumenty bezplatně převzít;
 - (ii) umožnit provedení kontrol, auditů a inspekcí projektu, včetně státního dozoru (dále jen „kontrola“) a poskytnout při nich potřebnou součinnost, včetně poskytnutí dokladů v rozsahu nezbytném pro ověření příslušné operace, orgánům oprávněným k jejich provedení v souladu s právními předpisy Evropských společenství a Evropské unie a právními předpisy České republiky, zejména umožnit v plném rozsahu provedení kontroly realizace Projektu v souladu se zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, a zákonem č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů. Jde zejména o kontroly a audity projektu prováděné Řídícím orgánem, Evropským účetním dvorem, Evropskou komisí, Nejvyšším kontrolním úřadem, Auditním orgánem, finančními úřady a Platebním a certifikačním orgánem. Tuto povinnost prodávající rovněž zajistí u svých případných poddodavatelů.
- 18.13. Poruší-li Smluvní strana povinnost z této Smlouvy či může-li a má-li o takovém porušení vědět, oznámí to bez zbytečného odkladu druhé Smluvní straně, které z toho může vzniknout újma, a upozorní ji na možné následky; v takovém případě nemá poškozená Smluvní strana právo na náhradu té újmy, které mohla po oznámení zabránit.
- 18.14. Tato Smlouva je sepsána v českém jazyce ve čtyřech (4) vyhotoveních, z nichž každé vyhotovení má povahu originálu. Každá ze Smluvních stran obdrží po dvou (2) vyhotoveních. Nedílnou součástí Smlouvy jsou s výjimkou Přílohy č. 2 tyto přílohy:



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice
telefon: +420 387 771 111 (ústředna)
+420 387 775 051 (ředitelství)

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344
číslo účtu: 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.
www.bc.cas.cz | e-mail: bc@bc.cas.cz

- Příloha č. 1: Technická specifikace plnění (tato příloha bude doplněna před uzavřením Smlouvy. Přílohu k této Smlouvě bude tvořit tabulka s Absolutními (minimálními) technickými podmínkami, která je součástí přílohy č. 3 Zadávací dokumentace)
- Příloha č. 2: Nabídka Prodávajícího podaná v Zadávacím řízení (*samostatná příloha, která se k této smlouvě nepřikládá, a obě strany prohlašují, že tuto přílohu mají ve své dispozici*)
- Příloha č. 3: Specifikace parametrů přístroje (tato příloha bude doplněna podle nabídky účastníka zadávacího řízení před uzavřením Smlouvy)

Smluvní strany stvrzují Smlouvu podpisem na důkaz souhlasu s celým jejím obsahem.

Ve Vídni dne 9.5.2018

V Českých Budějovicích dne 26.4.2018

Za Prodávajícího:

Za Kupujícího:

Raja Aurangzeb, MBA, LL.B.
generální manažer

prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc., Hon. D.Sc.
ředitel

ThermoFisher
SCIENTIFIC

WISSENSCHAFTLICHE GERÄTE GMBH
BÜROHAUS BIG BIZ B / DRESDNER STR. 89
A-1200 WIEN/VIENNA, AUSTRIA
TEL.: +43/1/333 50 34-0, FAX -26

BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v.v.i.
Technicko-hospodářská správa
Branišovská 1160/31
370 05 České Budějovice
IČ 600 77 344 (5)

Technická specifikace

Název přístroje:

Hmotnostní izotopový spektrometr s příslušenstvím

Popis přístroje:

Hmotnostní spektrometr pro měření poměru izotopů (IRMS), propojený s následujícími periferními zařízeními: i) elementární analyzátor (EA); ii) plynový chromatograf pro oddělení jednoduchých plynů (vstřikování plynem); iii) pyrolytický plynový chromatograf pro spalování a analýzu při vysokých teplotách (GC-Py); iv) kapalinový chromatograf (LC) s katalytickým spalováním nebo oxidací.

IRMS by měl být vhodný pro stanovení stabilního izotopového složení (tj. D²H, d¹³C, d¹⁵N, d¹⁷O, d¹⁸O, d³⁴S) plynů z CO₂, N₂, SO₂, O₂, H₂, CO, N₂O a CH₄ periferními zařízeními. Zdroj iontů by měl být vybaven terpadly pro snížení "paměťových efektů" leplivých plynů a izotopově značených vzorků. IRMS systémy, které poskytují flexibilitu v konfiguraci Faradayových detektorů, budou upřednostňovány. Autosamplery by měly být zahrnuty pro zavedení vzorku na všechna periferní zařízení; stojany na vzorky by měly mít řízenou teplotu a měly by být vhodné pro různé vzorky lahvíček. Počítače by měly být zahrnuty do provozu periférií, a to jak v režimu IRMS, tak offline. Mělo by být zahrnuto také software pro následné zpracování licencované pro vzdělávací účely. Periferie EA (i) by měla umožnit přeměnu pevných a kapalných vzorků na CO₂, N₂, SO₂, H₂ a CO plyny a v jediném nástřiku by měla umožnit stanovení d¹³C, d¹⁵N, d³⁴S ve vzorcích s poměry C: S až 103.

Periferní zařízení pro vstřikování plynů (ii) by mělo umožňovat předběžnou koncentraci, čištění a separaci CO₂, N₂, SO₂, O₂, H₂, CO, N₂O a CH₄ a prostřednictvím autosamplery přímý nástřik plynu z headspace a kapalných vzorků z vialky na nástřikovou smyčku (10-100 µl) připojenou k 6-portovému ventilu.

GC-Py periferní (iii) by měla umožnit konverzi plynů > C1 na CO₂, N₂, SO₂, H₂ a CO. GC by měl být také propojen s hmotnostním spektrometrem, tak, že umožní současnou analýzu MS spektra a izotopové složení.

LC periferie (iv) by měla převést organické sloučeniny na CO₂ a vyčistit je a separovat pro IRMS analýzu. Systémy, které umožňují stanovení d¹³C i d¹⁵N, budou vzaty v úvahu. LC bude připojitelné jako samostatný kanál ke stávajícímu ICS-5000. LC by také mělo být nahraditelné IC-ICP-QQQ systémem, který je již na pracovišti a umožní současnou analýzu izotopového složení a zastoupení kovů. Součástí bude zavedení postupů oddělení a detekce cílových skupin sloučenin (tj. Mono- a oligosacharidy, cukrové alkoholy, aminokyseliny a organické kyseliny s jednou až šesti karboxylovými skupinami), jakož i nečistě směsí komplexních přírodních látek s molekulárními hmotnostmi v rozmezí od 0,1 do 1000 kDa.

Požadované technické a funkční vlastnosti		Nabídka uchazeče	
Nabídky předložené uchazeči musí splňovat všechny níže uvedené parametry. U vyhodnocovaných parametrů musí nabídka splňovat alespoň požadovanou stanovenou hodnotu.		Nabídka splňuje požadovanou hodnotu	Uchazeč potvrdí nebo uvede hodnotu nabízeného parametru a pro měřitelné parametry bude hodnota podporována technickým listem, výkresem nebo jiným oficiálním dokumentem, který bude připojen k nabídce.
			Cena bez DPH (Kč)
Hmotnostní spektrometr, IRMS			6.275.744,90
Hmotnostní spektrometr pro stanovení D/H, ¹³ C/ ¹² C, ¹⁵ N/ ¹⁴ N, ¹⁸ O/ ¹⁶ O, ¹⁷ O/ ¹⁶ O, ³⁴ S/ ³² S, ³³ S/ ³² S, ³¹ P/ ³¹ P, ²⁹ Si/ ²⁸ Si, Ar, Kr, Xe		ano	6.275.744,90 CZK
akcelerační napětí min. 8 kV		ano	Included
efektivita ionizace: min. 1100 molekul/ion při continuous flow módu		ano	Included
možnost změny chování iontového zdroje bez přerušení vakua		ano	Included
rozsah m/z: min. 1-90 amu při plném akceleračním napětí		ano	Included
měřené plyny: CO ₂ , CO, N ₂ , N ₂ O, O ₂ , SO ₂ , SF ₆ , Kr, Ar, Xe		ano	Included
H ₃ ⁺ factor - příspěvek H ₃ ⁺ musí být menší než 10 ppm/nA se stabilitou lepší než 0,03 ppm/nA/h.		ano	Included
rozlišení: min. 200		ano	Included
analytický dynamický rozsah >10 ⁶		ano	Included
lineární dynamický rozsah min. 1-100V		ano	Included
akvizice až 8 kanálů (Faradayových detektorů) současně pro analýzu uvedených hmot		ano	Included
linearita měření referenčního plynu: 13C (CO ₂) 0,02 %/nA pro 2 – 60 nA		ano	Included
zařízení proti výpadkům sítě chráněno UPS systémem		ano	Included
software pro ovládání IRMS ovládá všechna plánovaná příslušenství		ano	Included
školení operátora během instalace a následné školení v rozsahu minimálně 2x3dny v místě instalace		ano	Included
přesnost (reproducibility SD ± 10 opakování ¹³ C/ ¹² C, 5 nA). Horní limit 0,06 %		ano	Included
Systém pro přípravu a introdukcí plynů			1.132.464,04
stanovení D/H ve vodě, ¹⁸ O/ ¹⁶ O ve vodě		ano	1.132.464,04 CZK
stanovení ¹³ C/ ¹² C v D ₂ O		ano	Included
stanovení ¹⁸ O/ ¹⁶ O a ¹⁷ O/ ¹⁶ O v CO ₂		ano	Included
stanovení ¹⁸ O/ ¹⁶ O a ¹⁷ O/ ¹⁶ O ve vodě a O ₂		ano	Included
stanovení ¹⁵ N/ ¹⁴ N v N ₂ , ¹⁵ N/ ¹⁴ N a ¹⁸ O/ ¹⁶ O v N ₂ O		ano	Included
pestli, na principu kapalného dusíku nebo jiném, pro koncentraci a čištění plynů		ano	Included
odpovídající IR v analytech CH ₄ a dusičnany		ano	Included
IR SF ₆ ve vodě a vzduchu		ano	Included
automatický podavač včetně termostátovaného prostoru vzorků pro alespoň 100 vzorků		ano	Included
vzorkovací, ekvilibrační a zakonzentrovací prvky musí být ovládány softwarem IRMS		ano	Included
Systém pro teplotní konverzi vzorků (EA) pro IRMS			1.450.365,20
stanovení IR kyslíku, vodíku ve vodě		ano	1.450.365,20 CZK
stanovení IR kyslíku, vodíku, dusíku a síry v organických látkách		ano	Included
stanovení IR kyslíku siranů, fosforečnanů a dusičnanů		ano	Included
stanovení IR síry v siranech a sulfidech		ano	Included
stanovení IR dusíku z dusičnanů		ano	Included
stanovení IR vodíku a kyslíku v OH skupinách pevných fází		ano	Included
„external precision“ voda pro ¹⁸ O/ ¹⁶ O (50 µg O) 0,2 %, ² H/ ¹ H 2 %		ano	Included
systém musí obsahovat rozhraní pro spojení s IRMS		ano	Included
automatický podavač vzorků pro pevné vzorky pro alespoň 100 vzorků		ano	Included

H.11

automatický podavač pro kapalně vzorky s odpovídajícím Injektorem pro alespoň 100 vzorků nebo více	ano	Included
spotřební materiál pro zkušební provoz (cca 200 analýz C,N, S a cca 100 analýz O, H)	ano	Included
váhy s přesností na 6 desetinných míst	ano	Included
parametrický efekt celk. C u EA systému - Horní limit 0,2 %	ano	Included
GC-Pyrolysis systém pro GC-IRMS		567.842,02
stanovení R, C, N, O a H v GC separovatelných sloučeninách	ano	567.842,02 CZK
možnost pracovat jako standardní GC FID	ano	Included
možnost R, C, N, O, a H ve specifických volatilibních sloučeninách pro koncentrace jednotlivých látek 2 ppm nebo nižší	ano	Included
systém obsahuje rozhraní pro spojení s IRMS	ano	Included
automatický podavač pro alespoň 100 vzorků, stříkačky pro nástřik	ano	Included
GC kolona pro separaci C1-C6 plynů	ano	Included
GC kolona pro separaci vysokomolekulárních plynů ekvivalentní k Restek Rxi-5ms	ano	Included
GC kolona separaci středně polárních látek ekvivalentní k TRACE TR-1701	ano	Included
ohřev až na 1100 °C	ano	Included
chlazení ze 450 na 50 °C < 4 min.	ano	Included
split/splitless a PTV Injektor	ano	Included
celý systém včetně FID detektoru je ovládán softwarem IRMS, ale je možné jej provozovat i nezávisle na IRMS	ano	Included
MS systém pro GC (GCMS)		1.594.431,78
kvadrupolový hmotnostní spektrometr pro identifikaci organických látek v bohatých směsích a jejich kvantifikaci (v pikomolárních množstvích), určený pro GC Systém IRMS - analyzované látky: persistentní organické polutanty, volatilibní organické látky, PAHy, PCB, ropné uhlovodíky, lipidy, aminokyseliny, mastné kyseliny, biomarkery, potravin, drogy, výbušniny	ano	1.594.431,78 CZK
rozsah hmot. 2 - 1000 amu	ano	Included
stabilita hmotové škály: lepší než 0,1 amu/48 hodin	ano	Included
ionizační energie 0-150 eV nastavitelná	ano	Included
rychlost skenu min. 20000 amu/s	ano	Included
sensitivita EI: min 1 pg oktafluoronaftalenu, poměr signálu k šumu min. 500:1, rychlost skenování 20000 amu/s	ano	Included
LC Interface pro spojení LC-GIRMS		1.694.112,80
LC Interface umožňující spojení existujícího HPLC systému ICS-5000 s nabízeným GIRMS systémem a analýzu IR 13C/12C ve vodných roztocích	ano	1.694.112,80 CZK
pumpa pro přídavný reagent	ano	Included
externí přesnost δ 13C < 0,3 ‰ (1 s, n=5) při nástřiku 3 nmol benzoové kyseliny	ano	Included
sady reagentů a spotřebního materiálu potřebné pro instalaci, zkušební provoz a ověření požadovaných parametrů při stanovení isotopového složení organických kyselin, mono-oligo sacharidů, alkoholových cukrů a aminokyselin	ano	Included
LC pro spojení LC-GIRMS		921.039,26
Jednokanálový 2mm systém s termostatem kolon a detektorem, který umožní stanovení organických kyselin pomocí vodivostního detektoru a bude připojitelný jako další samostatný kanál ke stávajícímu přístroji ICS-5000.	ano	921.039,26 CZK
Vysokokapacitní IC kolona pro separaci aniontů o velikosti zrna 4um a rozměrech 2x250mm	ano	Included
Vysokokapacitní IC předkolona pro separaci aniontů o velikosti zrna 4um a rozměrech 2x250mm	ano	Included
software umožňující přidat a ovládat přístroj jako kanál ke stávajícímu ICS-5000.	ano	Included
spotřební materiál nezbytný k provádění analýz organických kyselin a připojení LC systému k LC interface	ano	Included
Cena celkem bez DPH (Kč)		13.636.000,00

Prodávající (uchazeč) prohlašuje, že dodávka bude vyhovovat všem výše uvedeným požadavkům Kupujícího (zadavatele). Pokud by se v průběhu přípravy a realizace dodávky ukázalo, že ke splnění požadavků Kupujícího dle této přílohy je nezbytné dodat další zařízení, součásti či příslušenství nebo provedení dalších služeb či prací, navrhuje se Prodávající dodat tato zařízení a provést tyto práce či služby jako součást plnění dodávky dle smlouvy bez zvýšení Kupní ceny (zmíněné dodávky, práce či služby nebudou mít charakter vicedodávek či víceprací).

Jméno, příjmení a podpis osoby oprávněné jednat jménem či za dodavatele:

Raja Aurangzeb, MBA, LL.B.
Managing Director

ThermoFisher
SCIENTIFIC

WISSENSCHAFTLICHE GERÄTE GMBH
BÜROHAUS BIG BIZ B / DRESDNER STR. 89
A-1200 WIEN/VIENNA, AUSTRIA
TEL: +43/1/333 50 34-0 FAX: 28



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

MF
MIT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
VĚDY A TĚLOVÝCHOVY

Technical Annex
for Quotation Number 21000724

253 Plus - Stable Isotope Ratio Mass Spectrometer



10 0723322 253 Plus for ultimate precision measurement of the relative isotope abundances of H/D, 13C/12C, 15N/14N, 18O/16O, 34S/32S.

The basic instrument consists of:

1. Ion Source – Ultra high sensitivity, self-aligning, gas tight electron impact ion source, optimized for CO₂, CO, N₂, SO₂ as well as for H/D measurements with very low and extremely stable H₃⁺ abundance. High ion yield is accomplished by 10 kV accelerating voltage and Einzel lens focusing. Ion source parameters are set manually or automatically through the data system.
2. Ion Source Housing - Stainless steel monoblock design without any welding seams to guarantee clean and smooth surfaces for memory-free small sample measurements.
3. Amplifiers and 1013 ohm technology –Amplifier housing and inbuilt electronics make use of the 1013 ohm amplifier technology for 10 kV IRMS. Selection of optional 1013 ohm amplifier boards required. The electronic and amplifier evacuation system allow ultimate high signal-to-noise ratios on small ion beams with high precision on small sample sizes. An analytical range of greater than 10⁷ is reached by software controlled automated gain switching. Switching between specifically defined gas configurations does not require a mechanical change of a collector array. All amplifiers are interchangeable by the user.
4. Vacuum System - Computer-controlled, fail-safe high vacuum system with a HiPace turbomolecular pump that incorporates a Hollweck stage for improved light gas pumping and a 5 l/s rotary forevacuum pump. The vacuum system is all-metal sealed and provides ultrahigh vacuum conditions. No cooling water is required. The system comprises automatic protection in case of power and vacuum failure. The instrument control panel provides display of high vacuum status in the analyzer, amplifier housing and optional dual inlet system.
5. VISC - Variable Ion Source Conductance is easily adjustable from outside the vacuum. VISC allows optimizing changeover times and avoids memory effects for e.g. high precision SO₂ measurements. It also optimizes the gas flow characteristics for continuous flow isotope ratio monitoring and certain special applications.
6. Ion Optics – 90° stigmatic focusing magnetic sector type with close to 100% transmission. 46 cm equivalent deflection radius for N₂, CO₂, SO₂ and 18 cm radius for H/D. 10 kV computer-controlled acceleration potential for full mass range and 1.0 Tesla electromagnet for mass separation. Magnet field control by digital to analog converter with 16 bit resolution. Acceleration voltage and magnetic field are controlled by the data system.

High mass range capability at full 10 kV accelerating voltage up to 150 u for analysis of e. g. SF₆ or SiF₄ samples (optional cup configuration required). Peak flatness covered over the whole simultaneous mass range with extended magnet pole piece. Extended mass range at decreased accelerating voltage by ISODAT control.

7. **Electronics** - Modular design concept using an internal bus structure. The electronic modules are under computer control via a specially designed light pipe interface for total elimination of galvanic coupling effects and grounding loops.
 - All ion source parameters can be set by the computer. The ion source parameters can be automatically optimized, stored, loaded and appended to specific gas configurations.
 - All analyzer parameters are controlled by the data system.
 - Read back of system status parameters such as accelerating voltage, emission current, magnet current and vacuum pressures.
8. **Baseline control for Dual Inlet Measurements** – Optional Baseline control system using a single monitor cup. All amplifications, amplifier gain switches and cup switches are available for the use of the monitor cup trace. Such an optional monitor cup can be implemented for any mass trace within the collector array.
9. **Universal CNOS collector system** – comprising three narrow and two wide Faraday cups for simultaneous collection of CNOS ion currents, e.g. CO₂ (44, 45, 46), N₂ (32, 33, 34), CO (28, 29, 30), NO (30, 31, 32) or SO₂ (64, 66) can be detected in static mode.
 - Highly stable low-noise amplifiers (FET's) are used for the ion current measurements.
 - Amplifiers with linear dynamic range of 50 V.
 - Amplification factors can be optionally switched under computer control (see options BRE0004029).
 - Amplifiers are mounted in a separate housing kept under vacuum to minimize effects from changing environmental conditions. All amplifiers are designed for fast data acquisition. High ohmic resistors are adapted to the isotope abundances.
 - Up to eight integrating channels are available for simultaneous ion current measurement upon request (see option PN 0722360 additional Faraday channel for the expansion of the Universal CNOS collector). Cup switch design to integrate 2 additional faraday cups. The required Faraday cup arrangement must be specified and confirmed with the order.
10. **H/D Collector System (PN1148100)** with two Faraday cups for the simultaneous collection of the continuous-flow hydrogen and deuterium ions at masses 2 and 3 on separate ion paths. The collector is designed for either batch-type sample measurement or on-line measurement of hydrogen in excess of helium. The collector for mass 3 is equipped with a retardation filter for suppression of 4He contributions. The switching between the hydrogen collector and the Universal CNOS collector is software controlled.

Highly stable low-noise amplifiers (FET's) are mounted in a separate housing kept under vacuum to minimize any effects from changing environmental conditions. The two amplifiers have an extended linear dynamic range of 50 V. The amplification factors can be switched under computer control (see option PN 0723520). High ohmic resistors are adapted to the isotope abundances.

11. Isodat Software Suite

- The Isodat software suite is a seamlessly integrated part of the 253 Plus, including its peripherals, controlling and automating the complete analysis from sample preparation to data reporting.
- Automated analysis is enabled by a straight forward method and sequence set-up.
- Automated user-tailored reporting and flexible data export including all network capabilities.
- Complex experiments are supported by full control of operation parameters.
- Integrated scrip language "ISL" enables the experienced scientist to take complete control of all aspects of the IRMS, including standard peripherals and home-built preparation and inlet devices.
- Unique package of diagnostic functions checking all important aspects of the mass spectrometer.
- Multiple user license on all off-line computer systems e.g. for additional data handling and evaluation.
- Baseline monitoring for Dual Inlet
- Long-Integration time Dual Inlet (LIDI) for improved integration time and sample utilization for Dual inlet peripherals. LIDI software control has an integrated online data view and full data export capability.

12. Data System

Personal Computer - minimum configuration:

Dell OptiPlex 9020 i5 - 32 bit or equivalent

- Intel Core i5 - 4570 3.2 GHz
- Minitower
- 4096 MB 1600 MHz DDRIII RAM
- 1000 GB Serial SATA Hard Disk
- DVD+/-RW Drive
- DVI Adapter card
- Flash BIOS (English)
- 2 PCI- and 1 PCI-Express sockets
- 1 parallel port
- 2 serial ports
- 6 USB 2.0 / 4 USB 3.0
- Graphics chip on board
- Gigabit Ethernet Network Card (10/100/1000)
- Dell Quietkey USB keyboard, black, US/EU
- Dell Laser USB Mouse, black, 6 keys

- Microsoft Windows 7 (32bit - Windows 8.1 license) Professional operating system (English)
- Resource DVD for Windows 8.1 (32 bit)
- MS Office Home & Business 2013 (English)
- Documentation (English)
- Mouse and keyboard software (English)
- 3 Years on-site warranty
- No Antivirus software service (English)
- High resolution 23 inch TFT color monitor

13. **Installation Specifications**

The following analytical standard specifications will be performed during 253 Plus installation. The successful demonstration is the basis for system acceptance.

- **Absolute Sensitivity**
600 molecules CO₂ per m/z 44 ion under normal Dual Inlet operating conditions
- **Sensitivity under Continuous Flow Conditions**
900 molecules CO₂ per m/z 44 ion with He load will guarantee an isotope ratio linearity better than 0.02 ‰ / nA
- **System Stability**
< 10 ppm on mass scale
- **H₃-Factor**
< 10 ppm/nA
- **Reference Gas Precision ***
¹³C (CO₂) 0.06 ‰ for 5 nA signal at 1.5 V (SD 1 σ for 10 consecutive pulses)
¹⁸O (CO₂) 0.08 ‰ for 5 nA signal at 1.5 V (SD 1 σ for 10 consecutive pulses)
 measured under Continuous Flow conditions
- **Reference Gas Linearity ***
¹³C (CO₂) 0.15 ‰ SD 1 σ for 2 – 20 nA
¹³C (CO₂) 0.02 ‰/nA for 2 – 60 nA
 measured under Continuous Flow conditions

* Only in case a continuous flow peripheral is installed

- | | | |
|----|---------|--|
| 20 | 1244630 | Pre-Installation Kit Delta V / MAT 253 |
| 30 | 1111122 | Differential Pumping Module comprising an additional HiPace turbo pump at the analyzer section. The differential pumping module is mandatory to cope with high carrier gas loads for continuous flow applications (e.g. link of gas chromatograph). |

40	1322930	Spare Parts 253 Plus
50	EU-QUOTE	Amplifier gain switch kit
60	1222750	ConFlo IV Universal Interface – for all Continuous Flow preparation devices.

The ConFlo IV Universal Interface allows the simultaneous attachment of two high flow preparation units like elemental analyzers and one low flow unit like GC-C/TC III to the Isotope Ratio MS. The ConFlo IV allows the fully automated and unattended switch between preparation units.

Up to 5 Reference Gases (CO₂, CO, H₂, N₂, SO₂) can be attached simultaneously. All attached reference gases are individually available by computer control at lowest reference gas consumption.

Sample and Reference gas responses can be automatically adjusted by incremental helium dilution improving the performance and reliability of all applications.

Fully automated determination of system parameters like linearity and H₃⁺ Factor are made available as part of any sequence of samples.

The ConFlo IV in combination with the Flash 2000 allows the pre-determination of signal responses by using the thermal conductivity detector (TCD) of the Flash 2000. This allows the adjustment of signal responses in the IRMS using the ConFlo IV's individual autodilution of all gas species generated from the sample (requires the SmartEA Option for Flash 2000, PN 1227210)

The ConFlo IV Universal Interface is equipped for sulphur isotope ratio applications.

70	0722659	GC IsoLink II for C, H and Trace 1310 GC (requires ConFlo IV, P/N 1222750) including a TRACE 1310 GC with Instant Connect-Split/Splitless Injector module for the accurate and precise on-line determination of ¹³C/¹²C and D/H isotope ratios in organic mixtures. The unique design of the GC IsoLink II is focused on true capillary flow GC. The GC IsoLink is directly connected with the Trace 1310 GC making any additional interfacing obsolete. The GC IsoLink II is mounted on the right side of the Trace 1310 GC giving full flexibility to add a Thermo Scientific GC/MS at any time.
----	---------	---

A unique capillary design high temperature combustion furnace converts all compounds in the sample into CO₂ and N₂.

A unique capillary design ultra high temperature conversion furnace (TC) converts all compounds in the sample into H₂. The high temperature conversion reactor is placed in parallel to the oxidation reactor in the GC IsoLink. The GC IsoLink II for CH comprises automatic switching between combustion and high temperature conversion modes without any operator interaction. This unique switching technology avoids any valves in the GC region supporting the true capillary design of the GC IsoLink II. H₃⁺ factor and stability are automatically monitored and assessed after switching to TC mode

The new Micro Channel Device in the Trace 1310 GC supports the high performance GC capillary design and makes GC operation simple. The furnace is protected from solvent peaks by the innovative Heated Backflush Technology. Combustion water is removed by a Non-cryogenic On-line Phase Separator, which does not require any operator interaction. For N₂ measurements CO₂ can be quantitatively removed by the optional, fully automated on-line cold trap (PN 0722663, 15N-Option for GC IsoLink II).

The Trace GC 1310 is developed around key innovations driven by customer needs, including user-installable plug-in injectors and detectors, enhanced robustness of components, scaling-down of injector and detector solutions, customer-driven design of the user interface, and optimization of all electronic elements, the TRACE™ 1300 Series GC results in an extremely fast, easy to use, compact GC, delivering an incredibly high lab productivity at reduced cost of ownership.

The Trace 1310 GC will come with one Instant Connect Split/Splitless Injector module (PN 19070010).

The unique modular design of the TRACE 1310 GC requires only two minutes putting a new injector or detector module in place.

The proprietary Thermo Scientific "Instant Connect" (iC) modules do not require special training, dedicated tools or on-site service engineers to tailor the GC configuration to user's workload or to run a specific method. This unique modularity design offers the following advantages to the operator:

Exceptional throughput – Upgrade a GC from single to multiple channels to satisfy rapid incremental business needs and enhance laboratory productivity
Postpone preventive maintenance for continuous operations – Remove contaminated injector/detector bodies, replace them with clean ones and start running samples in a few minutes while programming basic maintenance when the laboratory schedule allows.

The Trace 1310 GC includes: "1000-holes" fast GC oven with operating T range ambient +3 to 450°C; optional cooling to -100°C with LN₂ or -50°C with CO₂; Multiple-level temperature program with 32-ramp/33-plateaux with maximum heating rate of 125°C/min; Cooling down from 450°C to 50°C in less than 4 minutes; Six independent heated zones for individual control of injectors and detectors plus auxiliary zone; LAN interface; USB port; Color touch-screen interface with local status update of the oven, injectors and detectors, maintenance commands, run log, multiple language capabilities and video tutorials.

The Trace 1310 GC comes with a TRACE 1300/1310 Start-up kit for easy and quick instrument set-up. It includes tee unions, copper tube, tube cutter, brass nuts and ferrules.

For the interfacing to the Isotope Ratio MS and referencing a ConFlo IV Universal Interface (is required. For the MAT 253 Isotope Ratio MS a differential pumping module (PN 1111121) is required.

Installation Specifications

The following analytical standard specifications will be performed during installation. The successful demonstration is the basis for system acceptance:

External Precision

¹³C 0.2 ‰ (SD 1 σ; n = 5)

using n-C₁₄ to n-C₁₈ alkanes at natural abundance, 0.8 nmol C on column (10 ng C or 12 ng alkane or 60 pmol alkane)

²H 3.0 ‰ (SD 1 σ; n = 5)

using n-C₁₄ to n-C₁₈ alkanes at natural abundance, 15 nmol H₂ on column (30 ng H or 200 ng alkane or 0.8 nmol alkane)

80	19070001	Instant Connect FID module – Flame Ionization Detector module with high performance in terms of sensitivity and dynamic range featuring acquisition rate as high as 300 Hz; MDL < 1.8 pg C/s; sensitivity > 0.03 Coulombs/gC; linear dynamic range = >10 ⁷ (± 10%); integrated electronic gas control (IEC); capillary column optimized, compatible with 1/8" and 1/16" packed column; Flameout detection and automatic re-ignition; Max T = 450 °C; helium or nitrogen as make-up gas. (requires GC IsoLink II FID Inst. Kit, PN 1298720).
90	1298720	GC IsoLink FID Installation Kit
100	0722663	Option for ¹⁵N analysis of GC eluates – for GC IsoLink II for C and GC IsoLink II for CH providing on-line determination of nitrogen isotope ratios of all individual compounds in complex organic mixtures. The option comprises a fully automated and compliant liquid nitrogen trap for trapping all CO ₂ produced in the combustion reactor.
110	0722667	Option for ¹⁸O analysis of GC eluates – for GC IsoLink II for CH providing on-line determination of oxygen isotope ratios of all individual compounds in complex organic mixtures (requires H/D-Reactor upgrade for GC IsoLink II for C, PN 0722683).
120	0722671	ISQ QD – Option for GC IsoLink II for the simultaneous determination of isotope ratios and structural information of individual compounds from complex GC mixtures. The ISQ QD single quadrupole MS provides unmatched sensitivity and a large dynamic range combining noise reduction and excellent source and detector performance. The ISQ QD single quadrupole MS comes with a 66 L/s turbo molecular pump, OptiPlex 3010 data system, 22" FPM, Video Training Course, Xcalibur software, Table for ISQ/ITQ and Mountingparts ISQ/ITQ GC IsoLink II. The ISQ QD option is featured by the modular GC IsoLink II concept and is field upgradeable.
130	0736090	GC-IRMS: 4-day on-site training Europe
140	1377030	Spare Parts Kit GC IsoLink II CH

- | | | |
|-----|--------------|---|
| 150 | 19070020 | Instant Connect Programmable Temperature Vaporizing Injector module as 2nd injector for TRACE 1310 GC. This injector module includes: complete injector with integrated electronic gas control (IEC) featuring constant Flow and Pressure modes, programmable Flow and Pressure modes, Leak check and Column Evaluation. The injector can operate in Constant or Programmed Temperature with a temperature ramp up to 870°C/min (up to 3 ramps); Max T = 450°C. The injector is equipped with an air cooling fan able to cool down to few degrees above ambient temperature. It is capable of sub-ambient operations: down to -100°C with liquid N2 (optional kit required) and -50°C with CO2 (optional kit required); Split ratio up to 12500:1; Control of split flow in 1mL/min from 0 to 1250 mL/min; Purge flow from 0 to 50 mL/min (electronic control); Suitable for all capillary columns (50 µm to 530 µm id); Supports Large Volume injection and On Column (TPOC) using special liner; compatible with Merlin Microseal® septum. |
| 160 | 19070070 | Trace 1300 AUX Temp Module |
| 170 | 19070080 | Trace 1300 AUX Carrier Gas Module |
| 180 | EU-QUOTE | Column TR-1701 |
| 190 | EU-QUOTE | Column RXI-5MS |
| 200 | 0171911 | PoroPLOT Q Cap, Column 25m x 0.32mm |
| 210 | 1R77010-0100 | TriPlus RSH Base Liquid Config |
| 220 | 1R77010-1020 | RSH Tool Releasing Station |
| 230 | 1R77010-1005 | RSH Trace 1300 / 1310 Mounting Kit |
| 240 | 0723642 | <p>Flash IRMS elemental analyzer for EA IsoLink CNSOH – for the fully automated isotope ratio analysis of carbon, nitrogen, sulfur, oxygen, and hydrogen in solid samples comprising a single oven reactor for the simultaneous on-line determination of C, N, and S, and a dedicated high temperature conversion reactor for the simultaneous on-line determination of O and H.</p> <p>The Flash IRMS for EA IsoLink CNSOH comprises the temperature ramped GC Module, which is fully software controlled and reduces analysis time whilst offering outstanding analytical precision. The single-button operation in the Isodat Software Suite simplifies operation and ensures automation in the analytical workflow.</p> |

Analysis of liquid samples with the Flash IRMS EA IsoLink can be performed using the AS 1310 Autosampler for liquids (PN 0723661 equipped with 8-position sample holder; PN 0723671 equipped with 105-position rotating carousel).

The Flash IRMS EA IsoLink CNSOH is ready for S analysis with the temperature ramped GC oven, it comes with a Helium Management module for reduced helium consumption, a bottom feed connector for the high temperature pyrolysis reactor, a temperature regulated electronic flow controller, thermal conductivity detector, two MAS Plus autosamplers with 32 position sample tray. The control and automation of both EA lines (C, N, S and O, H, respectively) of the Flash IRMS EA is fully integrated into the Isodat Software Suite.

Installation Specifications

The following analytical standard specifications will be performed during installation. The successful demonstration is the basis for system acceptance:

External Precision

¹³C (CO₂) 0.10 ‰, sample size 50 µg C of sulfanilamide

¹⁵N (N₂) 0.15 ‰, sample size 50 µg N of sulfanilamide

³⁴S (SO₂) 0.20 ‰, sample size 50 µg S of sulfanilamide or

³⁴S (SO₂) 0.30 ‰, sample size 10 µg S of Peat Soil

²H (H₂) 3 ‰, solid sample size 25 µg H of benzoic acid or

²H (H₂) 2 ‰, liquid sample size 0.5 µL of water

¹⁸O (CO) 0.4 ‰, solid sample size 50 µg O of benzoic acid or

¹⁸O (CO) 0.2 ‰, liquid sample size 0.5 µL of water

For specifications on water an autosampler for liquids is required.

250	BRE0005116	HazMat IRMS / HT Plus
260	BRE0006543	smartEA Option for Flash IRMS EA IsoLink
270	25106102	MAS Plus Drum n. 2
280	25106103	MAS Plus Drum n. 3
290	25106104	MAS Plus Drum n. 4
300	43230086	Mettler WXTS3DU microbalance
310	1181060	H2O Inj.-Kit TC/EA, FlashEA/HT w. AS3000
320	19003750	NCS Flash IRMS/HT Kit 1000 analysis
330	1185471	Consumables TC/EA, Flash HT, OH Analyser
340	0736070	EA-IRMS: 3-day on-site training Europe
350	1R120383-2014	NIST 2014 MS Library with RI & MS/MS

360 0722773

LC IsoLink Interface – High sensitivity interface for the reproducible and accurate on-line determination of $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ isotope ratios under aqueous conditions (patented). The LC IsoLink interface allows compound specific isotope analysis from complex sample mixtures by coupling HPLC systems to Thermo Scientific Stable Isotope Ratio Mass Spectrometers.

Unique chemical micro-oxidation under aqueous HPLC conditions converts the sample into CO_2 , which is subsequently transferred into a helium carrier gas stream. Residual water vapor is removed by a non-cryogenic phase separator. The LC IsoLink comprises its own open split interface and reference gas module.

The LC IsoLink interface comprises an injection and switching valve for manual direct flow injection or automated switching between flow injection and HPLC mode. Fully automated flow injection for $\mu\text{-EA}$ bulk sample analysis is available in combination with the recommended autosamplers controlled by the Isodat data system. The LC IsoLink Interface comes with an installation and start-up kit.

Installation Specifications

The following analytical standard specifications will be performed during installation. The successful demonstration is the basis for system acceptance:

External Precision

$\delta^{13}\text{C} < 0.3 \text{ ‰}$ (1σ , $n=5$), demonstrated by flow injection of 3 nmol benzoic acid.

370 1174030

HAZMAT, Chemicals LC Isolink

380 5040.0011

ISO-3100SD Pump

390 1182531

Spare Parts and Consumables LC IsoLink

400 1174030

HAZMAT, Chemicals LC IsoLink

410 0736170

LC-IRMS Training: 4-day onsite

420 0722264

GasBench II – Interface and Sample Preparation Device. Automated sample preparation device for the precise determination of the isotope ratios of gases like CO_2 from air or CO_2 released from carbonates, CO_2 from dissolved inorganic carbon (DIC), ^{18}O and D analysis of aqueous samples by $\text{CO}_2/\text{H}_2\text{O}$, $\text{H}_2/\text{H}_2\text{O}$ equilibration and from dissolved organic carbon (DOC). Determination of isotope ratios on other gases like N_2 , N_2O , SO_2 on request, additional 5 Å Molesieve GC column (PN 1148290) is required for the separation of gases like O_2 , N_2 , CH_4 , CO see)

The gases entrained in a helium carrier gas stream are fed to a GC column via an automated sample loop. Water is removed by a non-cryogenic phase separator (Nafion). Coupling to the mass spectrometer is accomplished via a built in open split and reference gas injection system with 3 reference gases.

A high dynamic range is accomplished by the unique autodilution mode leaving the sample integrity untouched. High precisions are reached due to multiple loop injections.

The GasBench II comprises a GC PAL autosampler with double-sided sample tray for 76 sample vials of 1 ml size each or 98 sample vials of 2 ml size each.

Installation Specifications

The following analytical standard specifications will be performed during installation. The successful demonstration is the basis for system acceptance:

External Precision

^{13}C (CO_2) 0.08 ‰ using $\geq 0.3\%$ CO_2 in He

^{18}O (CO_2) 0.08 ‰ using $\geq 0.3\%$ CO_2 in He

^2H (H_2) 2 ‰ using $\geq 1.0\%$ H_2 in He

430	1121300	Cold Trap for GasBench-II
440	1136810	Spare Parts / Consumables GasBench
450	1112780	Sample Tray for 96 Sample Vials
460	1132201	Comb. GBII / CTC PAL / Flash EA o. TC-EA
470	EU-QUOTE	FrontierLab Double-shot Pyrolyzer 3030D consisting of : <ul style="list-style-type: none">- temperature levels : 3 steps- interface temperature control (automatic or manual)- EGA temperature programming (evolved gas analysis) : 4 steps- EGA automatic sampling : 4 zones- other capabilities (temp.monitoring, files, temp. calibration, etc.)- PC control software
480	22153-60305	Prod, Integration, RFIC, DEGAS, Oven, Tec
490	22153-62034	Prod, Kit, CD, Integration
500	082313	Column, IP, AS11-HC-4um ANA, 4x250mm
510	078034	Column, IP, AG11-HC-4um GRD, 4x50mm
520	075550	Column, Dionex CR-ATC 500 Trap
530	075778	Dionex EGC 500 KOH Cartridge
540	7100.0108- ICSP	Chromleon Single Edition (SE)
550	7050.0104A- ICSP	Chromleon 7 License Key – New

560	701-456700	Extended Warranty Plan – MAT 253 *)
570	701-042201	Extended Warranty Plan GC or LC IsoLink *)
580	701-042701	Extended Warranty Plan Elemental Analyzer *)
590	701-043701	Extended Warranty Plan ConFlo IV *)
600	701-044701	Extended Warranty Plan GasBench *)
610	701-582100	Extended Warranty Plan – TriPlus AS *)
620	701-081401	Extended Warranty Plan ISQEQDS W/GC *)
630	701-055814	Extended Warranty Plan Integration *)

***) Extended Warranty Features:**

- Unlimited number of demand on-site service visits with a maximum 72 hour response
- Engineer labor and travel is included
- Priority status for technical support inquiries
- One (1) Scheduled Preventive Maintenance visit
- Factory-certified replacement parts included
- Thermo supplied ICP data station and water recirculator included
- Software updates and notifications

Updates are defined as changes of the existing software version that are intended to improve its performance. Software updates are usually indicated by a revision number change e.g. from Revision 1.1 to Revision 1.2

- Computers purchased from Thermo Fisher Scientific and required for the operation of the analytical system

Replacement of functional computers in order to accommodate an upgrade to a newer version of the operating system is not covered by the support plan.