



UNIVERZITA
PARDUBICE

KUPNÍ SMLOUVA Č. 0543/24

Níže uvedeného dne, měsíce a roku smluvní strany:

Univerzita Pardubice

Právní forma: veřejná vysoká škola zřízená zákonem
Se sídlem: Studentská 95, 532 10 Pardubice
Zastoupená: prof. Ing. Petrem Němcem, Ph.D., děkanem FChT
IČO: 00216275
DIČ: CZ00216275
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s., pobočka Pardubice
Číslo účtu: 37030561/0100
Kontaktní osoba: [REDACTED]

(dále jen „kupující“)

a

RMI, s.r.o.

Se sídlem/Místem podnikání: Pernštýnská 116, 533 41 Lázně Bohdaneč
Zapsaná: v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci
Králové, oddíl C, vložka 13146
Zastoupená: [REDACTED]
IČO: 25288083
DIČ: CZ25288083
Bankovní spojení: Československá obchodní banka, a.s.
Číslo účtu: 272123063/0300
Kontaktní osoba: [REDACTED]

(dále jen „prodávající“)

uzavřely dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „OZ“) tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“):

I. Předmět smlouvy

1. Prodávající se zavazuje na základě své nabídky ze dne 25. 4. 2024 k veřejné zakázce s názvem „**Dodávka atomového absorpčního spektrometru**“ (dále jen „Veřejná zakázka“), zadávané v souladu s § 31 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“), dodat kupujícímu v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou 1 ks atomového absorpčního spektrometru **Savant AA**, včetně příslušenství a nezbytnou dokumentaci (dále jen „zboží“) a převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto zboží. Zboží je podrobně specifikováno v příloze č. 1 této smlouvy – „Specifikace předmětu plnění“.



2. Zboží musí být nové, nepoužité, plně funkční, nerenovované, kompletní a v souladu se specifikací uvedenou v příloze č. 1 této smlouvy tak, aby bylo možné jeho plné využití.
3. Prodávající je povinen zboží dodat do místa plnění dle čl. III. odst. 1. této smlouvy v originálních obalech výrobce zboží ve sjednaném množství, jakosti, provedení a čase.
4. Prodávající je povinen zboží nainstalovat včetně softwaru, uvést ho do provozu včetně prověření bezchybné funkčnosti zboží a předvedení deklarovaných parametrů v místě a době plnění dle čl. III. této smlouvy. **Zboží převzaté jako plně funkční musí splňovat následující požadavky na citlivost a šum analýzy: při analýze standardu mědi o koncentraci 5 mg/l musí být absorbance minimálně rovna 0.90 a relativní směrodatná odchylka musí být nižší jak 0.7 % při pěti opakovaných měření.**
5. Prodávající se zavazuje zajistit, aby bylo kupujícímu poskytnuto právo k užití softwaru v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů a nebyla užitím softwaru kupujícím dotčena práva třetích osob.
6. Prodávající je povinen provést k obsluze zboží potřebné zaškolení min. 2 zaměstnanců kupujícího v českém jazyce v místě a době plnění dle čl. III. této smlouvy v rozsahu nezbytně nutném pro obsluhu zboží.
7. Prodávající je povinen při předání zboží dle čl. IV. této smlouvy předat kupujícímu prohlášení o záruce, resp. záruční list na zboží, technickou dokumentaci, uživatelské příručky a veškerou další dokumentaci potřebnou k provozování zboží v českém jazyce nebo anglickém jazyce.
8. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit prodávajícímu dohodnutou kupní cenu dle čl. II. odst. 1. této smlouvy.

II. Kupní cena

1. Smluvní strany se ve smyslu zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, v platném znění, dohodly na této kupní ceně zboží:

Sjednaná kupní cena zboží 520 000 Kč bez DPH
2. Sjednaná cena ve smlouvě je uvedena bez daně z přidané hodnoty a daň z přidané hodnoty bude k této ceně účtována dle daňových předpisů platných v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZDPH“).
3. Sjednaná cena uvedená v odst. 1. tohoto článku je cena nejvýše přípustná a neměnná po celou dobu účinnosti této smlouvy. Ve sjednané ceně jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího spojené s plněním povinností dle této smlouvy (např. náklady na balné, skladné, dopravu, pojištění, instalaci, prověření bezchybné funkčnosti zboží a předvedení deklarovaných parametrů



v místě plnění, zaškolení aj.). Prodávající není oprávněn účtovat žádné další částky v souvislosti s plněním dle této smlouvy.

III. Místo a doba plnění

1. Místem plnění pro dodání zboží včetně instalace a zaškolení je objekt kupujícího, a to Fakulta chemicko-technologická, Katedra anorganické technologie, Technologický pavilon Doubravice, na adrese Doubravice 41, Pardubice. Osobou, kterou kupující pověřil k převzetí zboží, je kontaktní osoba uvedená v úvodních ustanoveních této smlouvy (dále jen „příjemce“), popř. jiná, kupujícím pověřená, osoba.
2. Prodávající je povinen řádně dodat kupujícímu zboží do místa plnění v rozsahu dle čl. I. této smlouvy nejpozději do 15 kalendářních týdnů ode dne podpisu smlouvy poslední smluvní stranou.
3. Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží v místě plnění v pracovních dnech od 08:00 hod. do 15:00 hod., mimo tuto dobu pouze ve výjimečných případech a po předchozí dohodě s příjemcem. Dále je povinen telefonicky vyrozumět příjemce o připravenosti dodat zboží a provést jeho zprovoznění, a to nejméně 3 pracovní dny předem.

IV. Předání a převzetí zboží

1. Povinnost prodávajícího dle čl. I. této smlouvy je považována za splněnou provedením přejímky zboží příjemcem či jeho pověřeným zástupcem a prodávajícím či jeho pověřeným zástupcem v místě a době plnění dle čl. III. této smlouvy. Kupující není povinen převzít zboží, které vykazuje jakoukoliv vadu či nedodělek.
2. Přejímkou se rozumí předání zboží včetně splnění všech podmínek stanovených v čl. I. této smlouvy prodávajícím a převzetí zboží příjemcem. Zjistí-li příjemce, že zboží trpí vadami, odmítne jeho převzetí s vytčením vad. O takovém odmítnutí sepiší smluvní strany zápis. Povinnost prodávajícího dle čl. III. odst. 2. této smlouvy tím není dotčena.
3. O provedení přejímky bude prodávajícím a příjemcem sepsán přejímací protokol s uvedením data provedení přejímky. Toto datum je dnem dodání zboží, resp. souvisejících plnění v rozsahu dle čl. I. této smlouvy a je rozhodné pro splnění povinností prodávajícího dle čl. III. odst. 2. této smlouvy. V přejímacím protokolu prodávající zejména uvede označení smluvních stran, označení zboží, jeho množství, čitelné jméno a podpis, příjemce uvede též své čitelné jméno a podpis.
4. Svépomocný prodej dle § 2126 a násl. OZ se nepoužije.



V. Fakturační a platební podmínky

1. Právo fakturovat vzniká prodávajícímu okamžikem převýšky zboží v rozsahu dle čl. I. této smlouvy.
2. Prodávající je povinen, po vzniku práva fakturovat, do 15 dnů vystavit a doručit kupujícímu originál daňového dokladu (dále jen „faktura“) za řádně dodané zboží za dohodnutou smluvní cenu. Faktura bude mít náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména ZDPH. Na faktuře bude uvedeno evidenční číslo této smlouvy zaznamenané v jejím názvu. Dále bude na faktuře uvedeno číslo interní objednávky kupujícího, které kupující sdělí prodávajícímu při podpisu smlouvy.
3. Společně s fakturou je prodávající povinen předložit též převýmací protokol potvrzený příjemcem.
4. Faktura může mít listinnou nebo elektronickou podobu. Splatnost faktury činí 30 dnů - v případě listinné podoby ode dne jejího prokazatelného doručení na adresu sídla kupujícího uvedenou v úvodních ustanoveních této smlouvy, v případě elektronické podoby ode dne jejího prokazatelného doručení na e-mailovou adresu: [REDACTED] kupující tímto souhlasí s elektronickou formou fakturace a zavazuje se neprodleně informovat prodávajícího o jakékoliv změně e-mailové adresy pro zaslání faktur a dále se zavazuje, že zajistí řádnou funkčnost uvedené e-mailové adresy po dobu trvání této smlouvy. Jestliže bude z okolností zřejmé, že fakturu nelze na uvedenou e-mailovou adresu doručit, např. se zpráva vrátí jako nedoručitelná, bude neprodleně na adresu sídla kupujícího uvedenou v úvodních ustanoveních této smlouvy zaslána faktura v listinné podobě, přičemž však bude faktura splatná v termínu, jako by byla úspěšně doručena prostřednictvím e-mailu.
5. V případě, že faktura bude obsahovat nesprávné nebo neúplné údaje nebo k ní nebudou přiloženy požadované doklady, je kupující oprávněn vrátit ji do data její splatnosti prodávajícímu, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Prodávající vrácenou fakturu opraví, eventuálně vyhotoví novou, bezvadnou. V takovém případě běží kupujícímu nová doba splatnosti dle odst. 4. tohoto článku ode dne doručení opravené nebo nové faktury.
6. Kupující neposkytuje zálohové platby.
7. Platby budou probíhat výhradně v Kč formou bezhotovostního převodu na účet prodávajícího uvedený v úvodních ustanoveních této smlouvy.
8. Smluvní strany se dohodly, že nastane-li v souvislosti s prodávajícím jakákoliv skutečnost, v jejímž důsledku se může vůči kupujícímu uplatnit ručení za daň odváděnou prodávajícím ve smyslu ZDPH, je kupující oprávněn nezaplatit prodávajícímu vyúčtovanou DPH a odvést ji přímo správci daně a kupující je rovněž oprávněn odstoupit od této smlouvy.
9. Prodávající prohlašuje, že na sebe přebírá nebezpečí změny okolností podle § 1765 odst. 2 OZ, § 1765 odst. 1 a § 1766 OZ se tedy ve vztahu k prodávajícímu nepoužije.



VI. Práva a povinnosti smluvních stran, vlastnické právo a nebezpečí škody na zboží

1. Prodávající je povinen při plnění této smlouvy postupovat s odbornou péčí, dodržovat obecně závazné právní předpisy, normy a další předpisy vztahující se k předmětu smlouvy, podmínky této smlouvy a pokyny kupujícího.
2. Kupující se zavazuje poskytnout prodávajícímu při plnění předmětu této smlouvy nezbytnou součinnost.
3. Vlastnické právo ke zboží přechází z prodávajícího na kupujícího provedením přejímky zboží dle čl. IV. této smlouvy.
4. Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího ve smyslu ustanovení § 2121 odst. 1 OZ provedením přejímky zboží dle čl. IV. této smlouvy.

VII. Záruka za jakost a reklamační podmínky

1. Prodávající poskytuje kupujícímu na zboží záruku za jakost a vlastnosti zboží, jež odpovídají předmětu a účelu této smlouvy, a to v délce trvání **12 měsíců** ode dne provedení přejímky zboží. Sjednaná záruční doba neplatí pro zboží, na které je výrobcem tohoto zboží stanovena záruční doba delší.
2. Kupující je povinen u prodávajícího písemně (tj. i elektronicky) uplatnit zjištěné vady zboží (dále jen „reklamace“ resp. „oznámení o reklamaci“) bez zbytečného odkladu poté, co je zjistil. Prodávající je povinen kupujícímu doručit písemné (tj. i elektronicky) vyjádření k reklamaci ve smyslu § 2117 OZ s odkazem na § 2173 OZ v době do 5 pracovních dnů po jejím obdržení. Pokud během této doby nebude kupujícímu doručeno písemné vyjádření prodávajícího k reklamované vadě, platí, že prodávající uznává reklamaci v plném rozsahu. I reklamace odeslaná kupujícím v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.
3. Prodávající je povinen bezplatně odstranit reklamované vady, které uznal nebo ke kterým se nevyjádřil podle odst. 2. tohoto článku, a to v místě plnění nejpozději do 30 kalendářních dnů ode dne doručení oznámení o reklamaci, nedohodnou-li se obě smluvní strany jinak.
4. Kupující má právo uplatnit reklamaci i v případě, jedná-li se o vadu zboží, kterou musel s vynaložením obvyklé pozornosti poznat již při přejímce zboží.
5. Záruční doba se automaticky prodlužuje o počet dnů uplynulých od nahlášení vady do podpisu protokolu o odstranění vady.
6. Prodávající se v záruční době zavazuje bezplatně poskytovat informace servisním technikem prostřednictvím telefonického spojení: +420 466 921 404/885 nebo na e-mailu: sale@rmi.cz a to v pracovních dnech od 8:00 hod. do 16:00 hod.
7. Prodávající se zavazuje, že si v záruční době nebude účtovat cestovní či jiné náklady.



VIII. Smluvní pokuty a úrok z prodlení

1. V případě prodlení prodávajícího s dodáním zboží (či jeho části) a/nebo se splněním povinnosti dle čl. I. této smlouvy ve sjednané době dle čl. III. odst. 2. této smlouvy, je kupující oprávněn požadovat po prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,1 % ze sjednané kupní ceny bez DPH za každý i započatý den prodlení až do výše sjednané kupní ceny bez DPH.
2. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním vad zboží, uplatněných v záruční době dle čl. VII. odst. 3. této smlouvy, je kupující oprávněn požadovat po prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,1 % ze sjednané kupní ceny bez DPH za každý i započatý den prodlení až do podpisu protokolu o odstranění vady.
3. V případě nedodržení termínu splatnosti faktury vystavené prodávajícím, je prodávající oprávněn požadovat po kupujícím úrok z prodlení v zákonné výši z dlužné částky za každý i započatý den prodlení s úhradou faktury.
4. Právo fakturovat a vymáhat smluvní pokutu a úrok z prodlení vzniká kupujícímu prvním dnem následujícím po marném uplynutí doby určené jako čas k plnění a prodávajícímu prvním dnem následujícím po marném uplynutí doby splatnosti faktury.
5. Smluvní pokuty a úrok z prodlení jsou splatné do 30 dnů ode dne doručení písemného oznámení o jejich uplatnění.
6. Smluvní strany se dohodly, že zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu vzniklé majetkové či nemajetkové újmy v plné výši, a to tedy i ve výši přesahující vyúčtovanou, resp. uhrazenou smluvní pokutu, a rovněž není dotčeno plnit řádně povinnosti vyplývající z této smlouvy.
7. Smluvní pokutu je kupující oprávněn započíst proti částce fakturované prodávajícím s tím, že kontaktní osoba kupujícího bude o případné výši smluvní pokuty informovat elektronicky kontaktní osobu prodávajícího. Prodávající podpisem této smlouvy uděluje k takovému postupu souhlas.

IX. Zvláštní ujednání

1. Prodávající prohlašuje, že zboží není zatíženo právy třetích osob.
2. Prodávající potvrzuje, že se plně seznámil s rozsahem a povahou dodávky týkající se předmětu výše uvedené Veřejné zakázky, a že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky dodávky.
3. Prodávající se zavazuje zachovávat mlčenlivost ohledně všech skutečností, se kterými se seznámí při plnění této smlouvy. Tato povinnost zavazuje i zmocněnce, zaměstnance nebo jiné pomocníky prodávajícího, kteří se podílejí na plnění této smlouvy.



4. Práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy ani celou tuto smlouvu nemůže žádná ze smluvních stran převést anebo postoupit na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany.
5. Obě smluvní strany jsou povinny si bez zbytečného odkladu sdělit písemně veškeré skutečnosti, které se dotýkají změn některého z jejich základních identifikačních údajů nebo kontaktních údajů včetně právního nástupnictví.
6. Smluvní strany vylučují přijetí této smlouvy s jakoukoliv odchylkou, byť by to byla odchylka, která podstatně nemění původní podmínky. Totéž platí i pro sjednávání jakýchkoliv změn této smlouvy.
7. Ustanovení této smlouvy je třeba vykládat v souladu se zadávacími podmínkami k Veřejné zakázce, zejména podmínkami stanovenými v zadávací dokumentaci Veřejné zakázky a v souladu s nabídkou prodávajícího.
8. Kupující je oprávněn, resp. stanoví-li tak právní předpis, povinen, uzavřenou smlouvu zveřejnit v souladu s právními předpisy a prodávající s tímto souhlasí.
9. Proávající se zavazuje spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, je prodávající osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží z veřejných výdajů nebo z veřejné finanční podpory. Proávající se zavazuje stejným způsobem zavázat i svoje poddodavatele.
10. Proávající je povinen uchovávat všechny doklady a dokumenty po dobu a způsobem stanoveným platnými právními předpisy (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů a zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů).
11. Smluvní strany se dohodly, že všechny závazné projevy vůle je třeba činit písemnou formou v listinné podobě a prokazatelně doručit druhé smluvní straně na adresu sídla uvedenou v úvodních ustanoveních této smlouvy s výjimkou případů v této smlouvě uvedených, kdy postačuje elektronická podoba. Pokud smluvní strana, které je písemnost adresována, její přijetí odmítne nebo jiným způsobem zmaří, má se za to, že zásilka odeslaná s využitím provozovatele poštovních služeb došla třetí pracovní den po odeslání, byla-li však odeslána na adresu v jiném státu, pak patnáctý pracovní den po odeslání. Pokud je na doručení druhé smluvní straně vázán počátek běhu doby určené touto smlouvou a smluvní strana, které je písemnost adresována, její přijetí odmítne nebo jiným způsobem zmaří, počíná taková doba běžet následujícího dne po uplynutí třetího pracovního dne ode dne od uložení písemnosti na poštu. Toto však neplatí, využije-li některá ze smluvních stran pro doručení písemnosti datovou schránku ve smyslu zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů.



12. Kupující deklaruje a prodávající bere na vědomí, že kupující není ve vztazích vyplývajících z této smlouvy podnikatelem.
13. Proávající odpovídá za újmu vzniklou kupujícímu nebo třetím osobám v souvislosti s plněním předmětu této smlouvy nebo nedodržením či porušením povinností vyplývajících z této smlouvy a zavazuje se jí kupujícímu nahradit.
14. Kupující zadal Veřejnou zakázku v souladu se zásadou environmentálně odpovědného zadávání. Proávající je povinen, po dodání zboží, na vlastní náklady zajistit odvoz a likvidaci odpadu, a to obalového materiálu dodaného zboží v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění.
15. Kupující zadává Veřejnou zakázku v souladu se zásadou sociálně odpovědného zadávání. Proávající zajistí v rámci plnění této smlouvy legální zaměstnávání osob a zajistí pracovníkům podílejícím se na plnění této smlouvy férové a důstojné pracovní podmínky. Férovými a důstojnými pracovními podmínkami se rozumí takové pracovní podmínky, které splňují alespoň minimální standardy stanovené pracovněprávními a mzdovými předpisy. Kupující je oprávněn požadovat předložení dokladů, ze kterých dané povinnosti vyplývají a prodávající je povinen je bez zbytečného odkladu kupujícímu předložit. Proávající je povinen zajistit splnění požadavků tohoto ustanovení smlouvy i u svých poddodavatelů. Nesplnění povinností prodávajícího dle tohoto ustanovení smlouvy se považuje za podstatné porušení této smlouvy.
16. Proávající se zavazuje k řádnému a včasnému plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá v rámci Veřejné zakázky, a to vždy do 15 pracovních dnů od obdržení platby ze strany kupujícího za konkrétní plnění.
17. Je-li prodávajícím více dodavatelů v případě společné účasti ve Veřejné zakázce, nesou všichni tito dodavatelé společně a nerozdílně odpovědnost za plnění této smlouvy.
18. Proávající prohlašuje, že se na něj nevztahují omezující opatření (mezinárodní sankce) přijatá Evropskou unií vůči Rusku a Bělorusku v souvislosti s ruskou agresí na území Ukrajiny. Splnění uvedeného ověřil i u svých poddodavatelů.

X. Zánik závazků

1. Zánik závazků z této smlouvy se řídí příslušnými ustanoveními OZ a touto smlouvou.
2. Smluvní strany se dohodly, že podstatným porušením smlouvy ve smyslu § 2002 odst. 1 OZ se vedle případů specifikovaných v § 2002 OZ rozumí také:
 - a) prodlení prodávajícího s dodáním zboží (či jeho části) a/nebo s jeho zprovozněním či instalací vč. software a/nebo se zaškolením v dohodnutém termínu dle čl. III. odst. 2. této smlouvy delší než 30 kalendářních dnů;
 - b) prodlení kupujícího s uhrazením kupní ceny delší než 30 kalendářních dnů, přičemž prodávající je povinen před odstoupením od smlouvy kupujícího písemně upozornit na neplnění jeho závazků a poskytnout mu přiměřenou lhůtu k nápravě;



- c) nedodržení sjednaného množství, jakosti nebo druhu zboží;
 - d) jestliže zboží nemá vlastnosti deklarované prodávajícím v této smlouvě či vlastnosti z této smlouvy vyplývající, příp. není v souladu se specifikací zboží;
 - e) jestliže prodávající ve své nabídce v rámci Veřejné zakázky, která předcházela uzavření této smlouvy, uvedl informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek výběrového řízení;
 - f) nesplnění povinnosti prodávajícího dle čl. IX. odst. 15. této smlouvy.
3. Odstoupení od této smlouvy musí být písemné a nabývá účinnosti dnem doručení tohoto písemného oznámení druhé smluvní straně.
 4. V případě odstoupení od této smlouvy jsou smluvní strany povinny vypořádat své vzájemné závazky a pohledávky stanovené v zákoně nebo v této smlouvě, a to do 30 dnů od právních účinků odstoupení nebo v dohodnuté lhůtě.
 5. Ukončením účinnosti této smlouvy odstoupením od smlouvy nebo jiným způsobem nejsou dotčena práva na smluvní pokuty a náhradu újmy a další závazky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po ukončení účinnosti této smlouvy.

XI. Závěrečná ujednání

1. V otázkách touto smlouvou výslovně neupravených se práva a povinnosti smluvních stran řídí příslušnými ustanoveními obecně závazných právních předpisů platných na území České republiky, zejména OZ a ostatními právními předpisy vztahujícími se k předmětu této smlouvy.
2. Veškeré spory, které se smluvním stranám nepodaří vyřešit smírnou cestou, budou řešeny věcně a místně příslušným soudem České republiky.
3. Tato smlouva bude uzavřena v elektronické nebo listinné podobě, v závislosti na možnostech a dohodě smluvních stran. V případě uzavření v listinné podobě bude vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu a každá smluvní strana obdrží po dvou z nich. V případě uzavření v elektronické podobě bude uzavřena připojením uznávaného elektronického podpisu na straně prodávajícího a kvalifikovaného elektronického podpisu na straně kupujícího. Toto ustanovení se použije obdobně i na případné dodatky této smlouvy.
4. Tato smlouva může být měněna či doplňována pouze písemnými, oboustranně dohodnutými, vzestupně číslovanými dodatky, které se stávají její nedílnou součástí. Za písemnou formu není pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv. Neplatnost dodatků z důvodu nedodržení formy lze namítnout kdykoliv, a to i když již bylo započato s plněním. Za změnu smlouvy se nepovažuje změna identifikačních či kontaktních údajů.
5. Pokud bude z jakéhokoliv důvodu některé ustanovení této smlouvy shledáno neplatným, nečiní tato skutečnost neplatnou celou smlouvu. V takovém případě jsou smluvní strany povinny bez zbytečného odkladu neplatné ustanovení nahradit novým platným, jež bude odpovídat smyslu a účelu této smlouvy.

Popis předmětu plnění

Obecné technické parametry AA spektrometrů GBC

Optický systém: Optický systém f. GBC využívá kompromisu mezi optickým řešením firmy Perkin Elmer a firmy Varian (Agilent), čímž je dosaženo maximálních výsledků v optické propustnosti a minimalizaci vzniku šumu v systému. Jedná se o dvoupaprskový systém s dvěma statickými polopropustnými zrcadly (systém f. PE) a úzkým optickým svazkem spolu s vysokou modulační frekvencí (předností systému Varian). Nižší optická propustnost systému se dvěma polopropustnými zrcadly je kompenzována asymetrickou modulací, při které je měrný paprsek vzorkován třikrát delší dobu než srovnávací paprsek. Protože většina šumu vzniká v měrném paprsku, je tímto způsobem výrazně redukována hodnota šumu signálu. Díky plně dvoupaprskové koncepci nemá spektrometr problémy při nasazení v laboratořích, kde je stabilita sítě ovlivňována jinými velkými spotřebiči, jako jsou velké sušárny nebo velké točivé stroje (tyto problémy má např. Stockdalova optika a všechny jednopaprskové systémy). Optický systém má minimum pohyblivých částí vychylujících paprsek (pouze mřížka), což se projevuje na lepší stabilitě a životnosti systému.

Celý optický systém je uložen v trojdimenzionálním hliníkovém odlitku (srovnatelný pouze Varian (Agilent) AA 280 FS) a používá pouze odrazné optické členy chráněné křemennou vrstvou. To snižuje ztráty záření a zvyšuje termickou stabilitu přístroje. Mechanika používá vysoce přesný mikrometrický šroub s velmi dlouhou životností. Systém nastavení vlnových délek je podobný systémům používaným v ICP, je tak dosaženo vysoké přesnosti a rychlosti nastavení. Délka optického systému je **330 mm** a ve spojení s mřížkou **1800 vr/mm** je tak možné používat širší vstupní a výstupní štěrbinu optiky, čímž je i při úzkých spektrálních intervalech (např. 0.2 nm) zajištěna velká energetická prostupnost systému a lepší DL a linearita kalibrací. Ta je dána také minimálním počtem použitých optických členů (modifikace Czerny-Turner monochromátoru). Spektrální interval je plynule nastavitelný od 0.1 do 2 nm s krokem 0.1 nm. U konkurenčních systémů s několika přestavitelnými štěrbinami je nutné volit u některých prvků kompromisní podmínky (např. při stanovení Cr). Redukovanou výšku štěrbin je možné volit pro libovolnou šířku štěrbin, tedy i např. pro 2 nm. Tím je možné dosáhnout optimálního nastavení např. i při analýze **As a Se** s elektrotermickou atomizací (Např. As umíme stanovit elektrotermickou atomizací s DL 0.2 ug/l).

- Optický paprsek je fokusován do úzkého svazku, tzv. "Narrow Beam" optika, takže je snadná přesná justace elektrotermického atomizátoru a je minimální ovlivnění paprsku platformou nebo stěnou atomizátoru.

- Systém korekce pozadí (Hyperpulsní korekce) využívá vysoké frekvence čtení signálu, takže mrtvý čas mezi jednotlivými měřeními je pouze **0.8 ms** a spektrometr provádí skutečných **200 měření za vteřinu!** To se významně projeví při analýze vzorků s vysokou nespécifickou absorpencí jako jsou např. vzorky s vyšší solností. (2x rychlejší než Agilent nebo Thermo).

- Velmi rychlý systém automatického nastavení vlnové délky.

- Plynule nastavitelný spektrální interval od 0.1 do 2 nm s krokem 0.1 nm.

- Czerny Turner monochromátor s dlouhou optickou drahou má vynikající hodnotu rozptýleného záření. U systémů s velkým rozptýleným zářením (Litrovovy monochromátory, nebo krátké Czerny Turner) pozorujeme ovlivnění výsledků u vzorků s velkou vlastní emisí záření (vzorky s vysokým obsahem Na, K, Ca, Mg).

Spektrometry řady SavantAA jsou vybaveny osmilampovým karuselem s automatickou justací lamp do optické osy. Justace se uskutečňuje v širokém rozmezí os X-Y, je tak možné bezproblémové použití jakýchkoliv lamp o průměru 37 mm a to včetně starých lamp firmy Narva a Zeiss.

Spektrometry řady SavantAA mohou být vybaveny zabudovaným zdrojem Superlamp. Tento počítačem řízený zdroj provádí vždy automatickou optimalizaci poměru zhavicích proudů před analýzou (cca 15 s). Je tak vždy zajištěno optimální nastavení i v případě stárnutí výbojky. Superlamps výrazně zlepšují DL a linearitu kalibrace pro kritické prvky jako je As, Se, Pb, Tl, Sb, Ni, Zároveň je při použití metody vyvinuté firmou RMI možné eliminovat interferenci Al při stanovení As elektrotermickou atomizací bez použití Zeemanovy korekce pozadí!

Plamenový atomizační systém:

- Používá standardně titanové hořáky pro oba typy plamene.
- Standardně je dodáván systém odolný proti organickým látkám a kyselinám (mlžná komora pro práci s org. rozpouštědly, zmlžovač titan, Pt-Ir kapilára).
- Spektrometry f. GBC mají garantovanou citlivost (5 mg/l Cu dává minimálně signál 0.9 ABS, typická hodnota je 1.0 až 1.2 ABS).
- Systém f. GBC používá až o třetinu nižší průtoky plynů než ostatní výrobci, důsledkem jsou nižší náklady a menší vliv karbonizace štěrbin hořáku.
- Speciální konstrukce hořáku pro N₂O minimalizuje zapékání hořáku.
- Systém automatického natáčení hořáku **ABR** (umožňuje automatickou rotaci hořáku a tím snížení citlivosti měření. Vzorky u kterých byl překročen nastavený limit absorbance jsou změřeny znovu při jiném úhlu hořáku (dynamický rozsah metody se zvyšuje až na 5 řádů).
- V případě víceprvkových sekvencí je možné zařadit i metody s natočeným hořákem, systém automaticky natočí zcela reprodukovatelně hořák do požadované polohy. Systém **ABR** má v porovnání s autodilucí několik výhod. ABR je podstatně rychlejší než ředění OFF line a chyba je přitom nižší. Při srovnání s ON-LINE ředěním je rychlost pouze nepatrně vyšší, ale dosahovaná chyba je u větších ředících poměrů výrazně nižší.
- V případě modelu SavantAA Σ se navíc automaticky provádí justace výšky pozorování a centrování plamene. Je zde možnost snadného a rychlého záznamu plamenových profilů pro jednotlivé prvky!
- Při výměně plamenového systému za elektrotermickou atomizaci není nutné rozpojovat hadičky s plyny, provádí se automaticky.

Kontinuální hydridový systém HG 3000: Automatický kontinuální hydridový průtokový systém, kompatibilní s autosamplerem a autodiluterem umožňuje plně automatizovanou multielementární analýzu. Možnost atomizace v atomizátoru typu křemenná trubice v plameni nebo elektricky vyhřívaná křemenná trubice s možností nastavení optimální teploty.

Elektrotermická atomizace - System 5000: Skládá se z elektrotermického grafitového atomizátoru GF 5000 a automatického dávkovače vzorků PAL. Jedná se o klasický podélně uchycený grafitový atomizátor s malou hmotností. Díky systému příkonové zpětné vazby a malé hmotnosti je dosahováno velmi dobré časové i prostorové izotermičnosti atomizačního procesu, což vede k potlačení vlivu interferencí matrice a zvýšení citlivosti analýzy.

Software: Se spektrometry je dodávám software pracující pod systémem Windows™ 7/8/10/11 s velmi jednoduchou obsluhou, zabudovanými protokoly QC/QA, GLP a GALP, multielementárními protokoly, podporou automatické korekce citlivosti, ABR a možností velmi jednoduchého programování autosampleru až na úroveň jednotlivé nádoby. Velmi snadná "totální" automatizace plamenného systému ve spojení s autosamplrem, řídicí jednotkou a ABR. Veškeré výsledky jsou ukládány do nepřepíselného souboru společně s parametry analýzy. V tomto souboru jsou možné různé typy přepočítání (změna z plochy na výšku píku, změna proložení kalibrace, eliminace standardů, změna koncentrací standardů s tím, že původně naměřené hodnoty zůstávají vždy zachovány). Z tohoto souboru je také možné generovat uživatelem definované výstupní protokoly, včetně exportu ve formě ASCII kódu nebo do jiných aplikací podporovaných systémem Windows. Software podporuje zapojení do LIMS systémů (je možné ON-LINE exportovat až 150 parametrů, a to jak po sériové, tak i paralelní nebo síťové lince). Hlavní předností software je logická struktura a jednoduché ovládání. Podle našich zkušeností s již nainstalovanými přístroji je u běžných rutinních laboratoří oceňován právě software pro bezproblémový chod a uživatelskou přístupnost.

Software automaticky kontroluje veškeré funkce spektrometru a příslušenství s tím, že uživatel si může sám prohlédnout nebo případně změnit až 120 parametrů sledovaných v přístroji. Je to návrat od přístrojů typu "Black Box", kdy počítač sice kompletně spektrometr řídí, ale uživatel nemá možnost tento proces nijak ovlivnit. Tato nová úroveň uživateli nabízí možnost nahlížet do spektrometru a v bezpečných mezích s ním manipulovat stejně, jako to bylo možné i u starých manuálních přístrojů. Spektrometr je samozřejmě vybaven také autodiagnostikou a servisními panely. Software je plně kompatibilní s požadavky normy CFR part. 21.

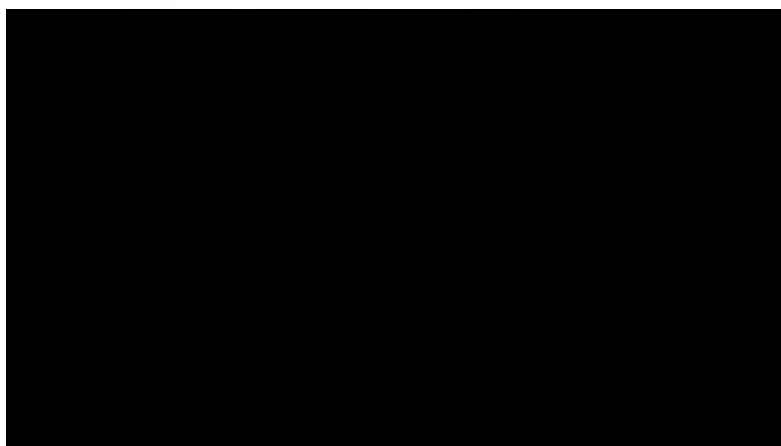
Specifikace nabízeného AA spektrometru

Nabídka je postavena na spektrometru **SavantAA** z vyšší modelové řady AA spektrometrů f. GBC. Tento přístroj je mj. vybaven počítačem řízenou plynovou jednotkou se zpětnovazebnou regulací průtoků na základě měření průtoků oxidovadla, dále osmilampovým motorizovaným karuselem s automatickou justací lamp do optické osy, automatickým nastavováním šířky štěrbiny (v rozsahu 0,1–2,0 nm s krokem 0,1 nm). Spektrometr v nabídce je dovybaven o zdroj SuperLamp pro jednu pozici v karuselu. Standardně je dodáván s titanovým hořákem 10 cm pro plamen acetylén/vzduch, v dodávce je navíc také titanový hořák 5 cm pro plamen acetylén/oxid dusný. Přístroj je osazen špičkovým optickým systémem – monochromátor 33 cm, mřížka 1800 vr/mm, redukováná výška štěrbiny pro libovolnou šířku, ultrarychlá korekce pozadí, tříděné fotonásobiče atd. A vybaven odolným plamenovým systémem a vyznačuje se tedy vysokou citlivostí, nízkým šumem a velmi dobrou linearitou.

AA spektrofotometr **SavantAA**

- plně 2paprskový AAS s automatickým nastavováním vlnové délky (175–900 nm), proudu HCL lamp a šířky štěrbiny spektrometru
- kontinuální nastavení šířky štěrbiny s krokem 0.1 nm od 0.1 do 2 nm
- Hyper Pulse D2E korekce pozadí: spolehlivá korekce i rychlých signálů pozadí až do hodnot absorbance 2.5), interval mezi čtením signálu menší než 1 ms!
- titanový hořák, štěrbina 10 cm (acetylén/vzduch)
- titanový hořák, štěrbina 5 cm (acetylén/oxid dusný)
- osmipozicový karusel lamp s automatickou justací lamp do optické osy
- počítačem řízená plynová jednotka (systém "mass flow")
- zabudovaný, počítačem řízený zdroj SuperLamp (jedna pozice)
- kompletní software vybavení pracující pod operačním systémem Windows 7/8/10/11
možnost multielementární analýzy a QC/QA

Dodávka dále zahrnuje dopravu, instalaci i školení obsluhy a více než 200 metod pro měření prvků v různých maticích.



Požadované technické parametry

Nabízené zařízení plně splňuje požadované technické parametry, a to následujícím způsobem:

- Zařízení musí umožňovat budoucí rozšíření na další atomizační techniky
ANO, lze rozšířit o systém elektrotermické atomizace i hydridový systém
- Zařízení musí být plně dvoupaprskové AAS, které je schopno provést minimálně 200 měření za 1s v plně dvoupaprskovém režimu měření.
ANO, plně dvoupaprskové, 200 měření/s
- Zařízení musí být vybaveno monochromátorem typu Czerny-Turner nebo Fastie-Ebert s fokální délkou minimálně 330 nm.
Czerny-Turner, délka 330 mm
- Zařízení musí umožňovat automatické nastavování vlnové délky v rozsahu minimálně od 175 nm do 900 nm.
ANO, 175-900 nm
- Zařízení musí umožňovat automatické nastavování proudu výbojky s dutou katodou dle zvoleného prvku.
ANO
- Zařízení musí umožňovat automatické kontinuální nastavení šířky štěrbiny spektrometru minimálně s krokem 0.1 nm a minimálně v rozsahu od 0.2 nm do 2 nm.
ANO, s krokem 0,1 nm, v rozsahu 0,1 až 2 nm
- Zařízení musí umožňovat použití redukované výšky štěrbiny pro všechny šířky štěrbiny.
ANO
- Zařízení musí být vybaveno deuteriovou korekcí pozadí pracující minimálně v rozsahu od 175 nm do 420 nm.
ANO, 175 až 425 nm
- Zařízení musí být vybaveno motorizovaným karuselem pro minimálně 6 výbojek s dutou katodou o průměru 37 mm (nebo jiné plně ekvivalentní řešení, které umožní použití výbojek o průměru 37 mm) a plně automatickou justací lampy do optické osy spektrometru. Minimálně jedna pozice v karusele musí být vybavena zdrojem žhavení pro vysokointenzitní typ výbojky (například Superlampa nebo EDL výbojka).
ANO, karusel pro 8 výbojek, jedna pozice se zdrojem SuperLamp
- Zařízení musí umožňovat automatické nastavení průtoků pro práci s plamenem acetylén-vzduch i acetylén-oxid dusný.
ANO

- Součástí dodávky musí být titanový hořák s délkou štěrbinou minimálně 10 cm pro práci s plamenem acetylén-vzduch.

ANO

- Součástí dodávky musí být titanový hořák pro plamen acetylén-oxid dusný s délkou štěrbinou minimálně 5 cm.

ANO

- Požadavky na citlivost: Spektrometr musí splňovat minimálně následující požadavky na citlivost a šum analýzy. Při analýze standardu mědi o koncentraci 5 mg/l musí být absorpance minimálně rovna 0.90 a relativní směrodatná odchylka musí být nižší jak 0.7 % při pěti opakováních měření. Prokázání těchto parametrů bude vyžadováno při předání spektrometru po instalaci a jejich nesplnění bude podstatným porušením smlouvy.

ANO

- Součástí dodávky musí být software (SW).

Požadavky na SW:

- SW musí umožňovat režim plně manuálního ovládání nastavení vlnové délky, šířky štěrbinou a proudu na lampě s dutou katodou při současném kontinuálním monitorování intenzity signálu výbojky s dutou katodou a deuteriové výbojky.

ANO

- SW musí umožňovat zobrazení všech těchto veličin (vlnová délka a graf průběhu intenzity lampy na vlnové délce, proud na výbojce s dutou katodou, šířka štěrbinou, intenzita signálu výbojky s dutou katodou, intenzita signálu deuteriové výbojky). SW musí být kompatibilní s operačním systémem užívaným zadavatelem. Zadavatel používá OS Windows 10 Pro/64 a vyšší.

ANO

- Součástí dodávky musí být také sada minimálně 200 metod zpracovaných v českém nebo anglickém jazyce a ve formě Standardních operačních postupů a zároveň musí být tyto metody předprogramovány v software přístroje. "

ANO