

Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i Praha - Ruzyně

Drnovská 507, 161 06 Praha 6 - Ruzyně IČO/DIČ: 000 27 006 / CZ00027006 E-mail: cropscience@vurv.cz

Tel.: +420 233 022 211 (ústředna)

Tel.: +420 233 311 499 (ředitel)

Kupní smlouva

kterou níže uvedeného dne uzavírají:

Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.

se sídlem Drnovská 507/73, 161 06 Praha 6 - Ruzyně

IČ: 00027006

DIČ: CZ00027006

zapsaná v rejstříku veřejných výzkumných institucí vedeném Ministerstvem školství ČR zastoupena **Ing. Jibanem Kumarem, Ph.D.,** ředitelem na straně jedné (dále jen **„kupující')**

ANAMET s.r.o.

se sídlem Kováků 26, 150 00 Praha 5

IČ: 25652150

DIČ: CZ256521150

zapsaná v obchodním rejstříku Městského soudu v Praze oddíl C, vložka 58244 zastoupená Ing. Jiřím Hrdličkou, jednatelem na straně druhé (dále jen **„prodávající')**

Preambule

Tato smlouva je uzavřena k realizaci objednatelem vyhlášené veřejné zakázky s názvem:

Dodávka izotopového hmotnostního spektrometru s elementárním
analyzátorem

(dále jen „veřejná zakázka").

I.

Předmět koupě

1. Prodávající je vlastníkem movité věci - 1 ks automatický izotopový hmotnostní spektrometr pro stanovení stabilních izotopů C, N, H, O (tj. 13/12C, 1S/14N, D/H a 18/16O) s možností rozšíření o izotopy S, jehož podrobná specifikace je uvedena v nabídce prodávajícího, která tvoří přílohu č. 1 této smlouvy - technická specifikace a cenová nabídka dodavatele.
2. Prodávající prohlašuje, že předmět koupě je nový, nepoužitý a prostý jakýchkoliv vad, a splňuje veškeré požadavky a rozsah stanovený v příloze č. 2 této smlouvy - zadávací dokumentace zadávací dokumentaci veřejné zakázky.
3. Prodávající prohlašuje, že předmět koupě má veškeré vlastnosti obsažené v nabídce prodávajícího učiněné v rámci veřejné zakázky, která tvoří přílohu č. 1 této smlouvy - technická specifikace a nabídka (dále jen „nabídka").

II.

Předmět smlouvy

1. Prodávající prodává kupujícímu předmět koupě, kupující jej do svého vlastnictví přijímá a zavazuje se za něj zaplatit prodávajícímu kupní cenu ve výši a za podmínek stanovených dále touto smlouvou.
2. Vlastnictví k předmětu koupě přechází na kupujícího okamžikem převzetí v místě plnění.
3. Zároveň prodávající převádí či uděluje kupujícímu veškerá práva, která jsou potřebná pro neomezené a nerušené užívání předmětu koupě (software, jiné licence).

III.

Termín, místo a způsob plnění

* 1. Prodávající se zavazuje předmět koupě dodat a předat kupujícímu nejpozději **do 12**

kalendářních týdnů ode dne podpisu smlouvy.

* 1. Prodávající se zavazuje dodat, instalovat a plně zprovoznit předmět koupě na kupujícím určeném místě v areálu kupujícího:

• areál Výzkumného ústavu rostlinné výroby, v.v.i., Praha - Ruzyně na adrese

Drnovská 507/73, Praha 6 - Ruzyně - HB č. dveří 141,

kontaktní osoba:

v době jeho nepřítomnosti:

Prodávající se zavazuje informovat příslušnou kontaktní osobu kupujícího o přesném termínu předání zboží nejméně 5 pracovních dnů před termínem dodávky.

* 1. Prodávající se zavazuje v místě dodávky:
		1. instalovat předmět koupě, uvést jej do provozu a provést zkušební provoz v přítomnosti kontaktní osoby kupujícího;
		2. předat kupujícímu veškeré doklady o provedení předepsaných zkoušek, atestech, certifikáty, prohlášení o shodě, návody, manuály a další dokumenty potřebné pro provoz předmětu koupě, a to v českém jazyce;
		3. zaškolit obsluhu v rozsahu nezbytném pro řádné užívání předmětu koupě.
	2. Kupující není povinen převzít předmět koupě nebo kteroukoliv jeho část, v případě, že jakkoli neodpovídá sjednanému předmětu koupě.

IV.

Kupní cena

1. Za veškeré dodávky a služby dle této smlouvy se kupující zavazuje uhradit prodávajícímu celkovou kupní cenu ve výši

3 844 000,- Kč bez DPH

DPH 21% je 807 240,-Kč

celkem včetně DPH **4 651 240,-** Kč.

1. Kupní cena je splatná dle faktury vystavené prodávajícím, a to až po úplném dodání a zprovoznění předmětu koupě a zaškolení obsluhy. Faktura je splatná nejdříve ve lhůtě 30 dnů od doručení bezvadné faktury kupujícímu. Nedílnou součástí faktury musí být kupujícím potvrzené dodací listy k předmětu koupě
2. Faktura se považuje za uhrazenou okamžikem odepsání fakturované částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu dle faktury.
3. Kupující nebude poskytovat prodávajícímu zálohy.

V.

Záruka a servis

1. Prodávající na předmět prodeje poskytuje záruku v délce **24 měsíců** ode dne převzetí poslední části předmětu koupě kupujícím.
2. Prodávající se zavazuje odstranit jakékoliv záruční vady ve lhůtě 5 pracovních dnů od nahlášení vady. Kupující má právo na náhradu nutných nákladů, které mu vznikly v souvislosti s uplatněním práv z vad.
3. Prodávající se zavazuje poskytovat po dobu trvání záruky plný servis předmětu koupě - zejména provádění příslušných revizí a kontrol dle platných předpisů a doporučení výrobce, a to bezplatně.
4. Reklamace a oznámení vad může kupující uplatňovat také na emailu kontaktní osoby prodávajícího:

Kontaktní osoba: Ing. Jiří Hrdlička Email: servis@anamet.cz

1. Prodávající se zavazuje zajistit dostupnost autorizovaného servisu po dobu životnosti předmětu koupě, nejméně však 10 let.

VI.

Sankce a odstoupení od smlouvy

1. V případě prodlení prodávajícího s jakýmkoliv plněním dle této smlouvy, je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1 000 Kč za každý započatý den prodlení. Zaplacení smluvní pokuty nemá vliv na rozsah povinnosti nahradit vzniklou škodu.
2. Od této smlouvy je možno odstoupit pouze z důvodů v této smlouvě uvedených.
3. Kupující je oprávněn od této smlouvy odstoupit z důvodů uvedených v zákoně a vedle těchto důvodů také v případě:
4. zahájení insolvenčního řízení proti prodávajícímu;
5. porušení povinnosti dle této smlouvy, které nebude odstraněno ani ve lhůtě 14 dnů od písemného upozornění na porušení;
6. prodávající v rámci výběrového řízení veřejné zakázky uvedl nepravdivou informaci;
7. předmět koupě nebude během záruční doby způsobilý k užívání po dobu delší než 10 kalendářních dnů.

VII.

Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva nabývá platnosti okamžikem jejího podpisu poslední smluvní stranou a účinnosti okamžikem zveřejnění v Registru smluv. Zveřejnění v registru smluv zajistí kupující.
2. Přijetí této smlouvy kteroukoliv stranou s výhradou, dodatkem nebo odchylkou, není přijetím smlouvy, ani pokud se podstatně nemění podmínky smlouvy.
3. Tato smlouva se řídí českým^ právním řádem. Případné spory z této smlouvy mají být rozhodovány obecnými soudy České republiky, přičemž místně příslušný je obecný soud dle sídla kupujícího.
4. Strany sjednávají zákaz postoupení smlouvy.
5. Prodávající nese nebezpečí změny okolností na své straně.
6. Tato smlouva je úplným ujednáním o předmětu smlouvy a o všech náležitostech, které strany mínily smluvně upravit. Žádný projev stran při sjednávání této smlouvy a neobsažený v této nebo jiné písemné smlouvě nemá zakládat závazek kterékoliv ze stran.
7. Strany vylučují, aby vedle výslovných ustanovení smlouvy, byly práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe mezi stranami nebo ze zvyklostí ať obecných nebo odvětvových.
8. Prodávající potvrzuje, že je podnikatel a uzavírá tuto smlouvu v rámci svého podnikání. Na práva a povinnosti z této smlouvy se neužijí ustanovení §1793 a 1796 občanského zákoníku. Obě strany prohlašují, že práva a povinnosti přijaté touto smlouvou jsou a budou přiměřené jejich hospodářské situaci.
9. Nevymahatelnost nebo neplatnost kteréhokoli ustanovení této smlouvy neovlivní vymahatelnost nebo platnost této smlouvy jako celku, vyjma těch případů, kdy takové nevymahatelné nebo neplatné ustanovení nelze vyčlenit z této smlouvy, aniž by tím pozbyla platnosti. Smluvní strany se pro takový případ zavazují vynaložit v dobré víře veškeré úsilí na nahrazení takového neplatného nebo nevymahatelného ustanovení vymahatelným a platným ustanovením, jehož účel v nejvyšší možné míře odpovídá účelu původního ustanovení a cílům této smlouvy.
10. Tato smlouva může být měněna nebo rušena pouze číslovanými dodatky uzavřenými oběma smluvními stranami v písemné formě, pod sankcí neplatnosti jiných forem ujednání. Za písemnou formu pro změnu smlouvy se nepovažuje výměna elektronických zpráv.
11. Nedílnou součástí této smlouvy je:
* příloha č. 1 - technická specifikace a nabídka dodavatele
* příloha č. 2 - zadávací dokumentace
1. Tato smlouva je sepsána ve dvou vyhotoveních, přičemž každá smluvní strana obdrží jedno vyhotovení.

Ing.

Jíban

Kumar

Ph.D

Digitálně podepsal Ing. Jiban Kumar Ph.D Datum: 2019.12.03 12:03:50 +0T00'

Ing. Jiří

Hrdlička

Digitálně podepsal Ing. Jiří Hrdlička

Datum: 2019.12.03 11:41:10+01'00'

Elektronický podpis zadavatele

Elektronický podpis dodavatele

Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. Praha - Ruzyně

Drnovská 507/73,161 06 Praha 6 - Ruzyně IČO/DIČ: 000 27 006 / CZ00027006 E-mail: cropscience@vurv.cz

Tel.: +420 233022211 (ústředna)

Tel.: +420 233311499 (ředitel)

**ZADÁVACÍ DOKUMENTACE**

Podlimitní veřejné zakázky na dodávky zadávané ve zjednodušeném podlimitním řízení

dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ"), v platném znění

Tato zadávací dokumentace je vypracována jako platnou právní úpravou vyžadovaný podklad pro podání nabídek na uzavření kupní smlouvy na základě podlimitní veřejné zakázky na dodávky ve smyslu ustanovení § 53 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen **„ZZVZ").**

Název veřejné zakázky: Dodávka izotopového hmotnostního spektrometru

s elementárním analyzátorem

**Druh veřejné zakázky:** Podlimitní veřejná zakázka na dodávky zadávaná ve zjednodušeném

podlimitním řízení ve smyslu § 53, zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen **„ZZVZ")**

Identifikační údaje zadavatele:

název zadavatele:

sídlo, místo podnikání:

IČO:

DIČ:

stát:

právní forma zadavatele:

osoba oprávněná za zadavatele jednat:

kontaktní osoba zadavatele:

Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.

Drnovská 507/73, 161 06 Praha 6 - Ruzyně

00027006

CZ00027006

CZ

661

v době jeho nepřítomnosti:

Ing. Jiban Kumar, Ph.D., ředitel

Zadavatel současně upozorňuje dodavatele na skutečnost, že zadávací dokumentace je souhrnem požadavků zadavatele a nikoliv souhrnem veškerých požadavků vyplývajících z obecně platných norem, na které zadávací dokumentace odkazuje, neboť jsou obecně známé. Dodavatel se tak musí při zpracování své nabídky vždy řídit nejen požadavky obsaženými v zadávací dokumentaci, ale též ustanoveními příslušných obecně závazných právních norem.

OBSAH:

1. Klasifikace předmětu veřejné zakázky
2. Vymezení předmětu veřejné zakázky
3. Specifikace, technické podmínky
4. Poskytnutí zadávací dokumentace
5. Požadavky na varianty nabídek
6. Termíny plnění
7. Místo plnění
8. Vysvětlení, změna nebo doplnění zadávací dokumentace
9. Prohlídka místa plnění
10. Požadavky na způsob zpracování nabídkové ceny
11. Obchodní podmínky
12. Platební podmínky
13. Jistota
14. Způsob hodnocení nabídek
15. Požadavky na prokázání kvalifikace
16. Poddodavatelský systém
17. Podmínky a požadavky na zpracování nabídky
18. Obsah, závazná struktura nabídky
19. Lhůta a místo pro podání nabídek
20. Zadávací lhůta
21. Ostatní podmínky zadávacího řízení

Přílohy:

1. Krycí list nabídky
2. Vzory čestných prohlášení
3. Obchodní a platební podmínky - návrh kupní smlouvy
4. Technické specifikace a cena

Kompletní zadávací dokumentace včetně těchto zadávacích podmínek je umístěna na profilu zadavatele: [https://zakazkv.eagri.cz/profile display 1067.html](https://zakazkv.eagri.cz/profile_display_1067.html)

1. Klasifikace předmětu veřejné zakázky

F

CPV Popis

38433100-0 Hmotnostní spektrometry

1. Vymezení předmětu veřejné zakázky

Předmětem této veřejné zakázky je:

Předmětem dodávky je plně automatický izotopový hmotnostní spektrometr pro stanovení stabilních izotopů C, N, H, O (tj. 13/12C, 15/14N, D/H a 18/16O) s možností rozšíření o izotopy S (34/32S) včetně periférie v podobě elementárního analyzátoru s dávkovačem na pevné vzorky a počítače s odpovídajícím softwarovým vybavením pro řízení obou přístrojů. Vše musí být dodáno od jednoho dodavatele. Přesná specifikace předmětu zakázky, včetně podmínek pro jeho provedení, vyplývá z Přílohy č. 4 zadávací dokumentace - Technická specifikace a cena.

1. Specifikace, technické podmínky

Přesná specifikace předmětu zakázky včetně podmínek pro jeho dodání je uvedena v příloze zadávací dokumentace Příloha 4 - Technická specifikace a cena.

1. Poskytnutí zadávací dokumentace

Zadávací dokumentace se skládá z těchto zadávacích podmínek včetně příloh:

Kompletní zadávací dokumentaci s přílohami v editovatelné podobě lze stáhnout z profilu zadavatele - viz httDs://zakazkv.eaqri.cz/Drofile display 1067.html

1. Požadavky na varianty nabídek

Zadavatel nepřipouští varianty nabídek.

1. Termíny plnění Předpokládaná doba plnění

Zadavatel pro plnění veřejné zakázky stanoví následující termíny:

Termín plnění - do 12 kalendářních týdnů od podpisu smlouvy

1. Místo plnění veřejné zakázky

Místem plnění veřejné zakázky je Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha, Drnovská 507/73, 161 06 Praha 6 - Ruzyně

1. Vysvětlení, změna nebo doplnění zadávací dokumentace
2. Účastník zadávacího je oprávněn po zadavateli požadovat vysvětlení zadávací dokumentace přes elektronická nástroj E-ZAK. Žádost musí být zadavateli doručena nejpozději 4 pracovní dny před uplynutím lhůty pro podání nabídek.
3. Dotaz musí být podán elektronicky přes elektronický nástroj E-ZAK. Zadavatel odešle vysvětlení zadávacích podmínek, případně související dokumenty, nejpozději do 2 pracovních dnů od doručení žádosti.
4. Zadavatel vždy uveřejní vysvětlení, změnu či doplnění zadávací dokumentace včetně přesného znění žádosti stejným způsobem, jakým uveřejnil textovou část zadávací dokumentace nebo kvalifikační dokumentaci, to je na profilu zadavatele:

[https://zakazkv.eaari.cz/profile display 1067.html](https://zakazkv.eaari.cz/profile_display_1067.html)

1. Zadavatel může poskytnout účastníkům vysvětlení zadávacích podmínek i bez předchozí žádosti. Zadavatel doporučuje účastníkům, aby pravidelně sledovali výše uvedený odkaz a před podáním nabídky si zkontrolovali, zda zapracovali do nabídky všechny dodatečné informace.

Zadavatel doporučuje účastníkům, aby pravidelně sledovali výše uvedený odkaz a před podáním nabídky si zkontrolovali, zda zapracovali do nabídky všechna vysvětlení, doplnění či změny zadávací dokumentace.

1. Prohlídka místa plnění

Vzhledem k předmětu VZ nebude prohlídka místa plnění realizována.

1. Požadavky na způsob zpracování nabídkové ceny
2. Zadavatel stanovil předpokládanou hodnotu zakázky v souladu s ustanovením § 16 ZZVZ na

**4 132 000,- Kč (CZK) bez DPH** (slovy: čtyřimilionystotřicetdvatisíckorun).

1. Zadavatel stanoví, že předpokládaná hodnota veřejné zakázky je zároveň i **hodnotou maximální.** V případě, že se nabídková cena bude této částce rovnat nebo ji překročí, bude to považováno za nesplnění podmínek tohoto zadávacího řízení a účastník bude vyloučen.
2. Nabídková cena musí být zpracována úplným oceněním předmětu zakázky. Nabídková cena musí obsahovat veškeré náklady na provedení dodávky, tj. i vedlejší náklady, jejichž vynaložení účastníci předpokládají při plnění této veřejné zakázky jako např. doprava, odvoz a likvidace obalů, doprava zboží do určených prostor, uvedení do provozu, proškolení zaměstnanců kupujícího, apod. Pozdější požadavky dodavatele na zvýšení ceny díla nebude zadavatel akceptovat. Cenová nabídka tvoří Přílohu č. 5 této zadávací dokumentace. Výše nabídkové ceny musí být garantována po celou dobu platnosti smluvního vztahu
3. Nabídková cena bude uvedena ve skladbě (viz „Krycí list nabídky"):
* nabídková cena v Kč celkem bez DPH;
* samostatně DPH v Kč;
* nabídková cena v Kč celkem včetně DPH.
1. Změny ceny na základě inflačních vlivů se nepřipouští.
2. Nabídkovou cenu bude možné změnit v souvislosti se změnou daňových právních předpisů, a to nejvýše o částku odpovídající této legislativní změně. Změnu ceny bude dodavatel povinen oznámit zadavateli písemně a důvod změny doložit. Nově určená cena bude předmětem dodatku smlouvy.
3. Obchodní podmínky
4. Součástí zadávací dokumentace je návrh kupní smlouvy mezi zadavatelem a účastníkem, který tvoří přílohu č. 3 - Obchodní podmínky a návrh kupní ceny této zadávací dokumentace a který obsahuje závazné obchodní podmínky stanovené zadavatelem pro účastníky.
5. Účastník, se kterým bude podepsána smlouva, je povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů.
6. Účastník podáním své nabídky vyjadřuje souhlas se zveřejněním všech náležitostí budoucího smluvního vztahu.

4. Návrh smlouvy bude podepsán elektronickým podpisem, založeným na kvalifikovaném certifikátu statutárním orgánem uchazeče nebo osobou pověřenou zastupováním statutárního orgánu.

1. Platební podmínky
2. Platby budou probíhat výhradně v Kč [CZK], resp. v oficiální měně platné na území ČR v době trvání smluvního vztahu.
3. Provedené plnění bude uhrazeno na základě jedné faktury po úplném předání předmětu zakázky zadavateli včetně podepsaných předávacích protokolů.
4. Daňový doklad (faktura) bude obsahovat všechny zákonem stanovené náležitosti a soupis dodávek.
5. Kupní cena je splatná dle faktury vystavené prodávajícím, a to až po úplném dodání a zprovoznění předmětu koupě a zaškolení obsluhy. Faktura je splatná nejdříve ve lhůtě 30 dnů od doručení bezvadné faktury kupujícímu. Nedílnou součástí faktury musí být kupujícím potvrzené dodací listy k předmětu koupě
6. Další podrobnosti jsou uvedeny ve vzoru kupní smlouvy - viz příloha č. 3. - Obchodní podmínky a návrh smlouvy
7. Zadavatel nebude během plnění dodávky dle této smlouvy poskytovat žádné zálohové platby.
8. Jistota

Zadavatel nepožaduje složení jistoty.

1. Způsob hodnocení nabídek

Základním hodnotícím kritériem je ekonomická výhodnost nabídky stanovená podle nejnižší nabídkové ceny.

Popis způsobu hodnocení:

* Zadavatel, po vyhodnocení nabídek seřadí nabídky podle výše nabídkové ceny bez DPH od nejnižší k nejvyšší.
* Vzhledem k tomu, že zadavatel je plátcem DPH, bude komise posuzovat nejnižší nabídkovou cenu **bez DPH.**
* Zadavatel rozhodne o výběru dodavatele toho účastníka, jehož nabídka bude vyhodnocena jako nabídka s nejnižší nabídkovou cenou bez DPH.
1. Požadavky na prokázání kvalifikace
2. Zadavatel požaduje prokázání kvalifikace ve lhůtě pro podání nabídek, předložením dále požadovaných dokladů společně s nabídkou, nejpozději však s podáním nabídky, a to v jedné obálce.
3. Zadavatel si vyhrazuje právo vyžádat si před uzavřením smlouvy s vybraným dodavatelem originály či ověřené kopie dokladů prokazujících splnění kvalifikace.
4. Kvalifikovaným pro plnění veřejné zakázky je účastník, který prokáže splnění:
5. základní způsobilosti a
6. profesní způsobilosti.

Prokázání základní způsobilosti

1. Účastník prokazuje základní způsobilost způsobem a v rozsahu obdobném jako dle ustanovení

§ 74 ZZVZ.

1. Splnění základní způsobilosti prokáže účastník, který předloží čestné prohlášení, ve kterém prohlašuje, že:
2. nebyl v zemi svého sídla v posledních 5 letech před zahájením zadávacího řízení pravomocně odsouzen/ni pro trestný čin uvedený v příloze č. 3 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek nebo obdobný trestný čin podle právního řádu země svého sídla, přičemž k zahlazeným odsouzením se nepřihlíží; jde-li o právnickou osobu, musí tento předpoklad splňovat jak tato právnická osoba, tak její statutární orgán nebo každý člen statutárního orgánu této právnické osoby a osoba zastupující tuto právnickou osobu ve statutárním orgánu účastníka; účastní-li se zadávacího řízení pobočka závodu zahraniční právnické osoby, musí tuto podmínku splňovat tato právnická osoba a vedoucí pobočky závodu; v případě, že se účastní pobočka české právnické osoby, musí podmínku splňovat právnická osoba, každý člen statutárního orgánu této právnické osoby, osoba zastupující tuto právnickou osobu ve statutárním orgánu účastníka a vedoucí příslušné pobočky závodu;
3. nemá v evidenci daní zachyceny splatné daňové nedoplatky, a to jak v České republice, tak v zemi sídla, místa podnikání či bydliště účastníka.
4. nemá splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na veřejné zdravotní pojištění, a to jak v České republice, tak v zemi sídla, místa podnikání či bydliště účastníka.
5. nemá splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti, a to jak v České republice, tak v zemi sídla, místa podnikání či bydliště účastníka.
6. není v likvidaci, nebylo proti němu vydáno rozhodnutí o úpadku ani nebyla vůči němu nařízena nucená správa podle jiného právního předpisu v České republice, ani nenastala obdobná situace podle právního řádu v zemi sídla, místa podnikání či bydliště účastníka.

Prokázání profesní způsobilosti

Splnění profesní způsobilosti prokáže účastník, který předloží:

* výpis z obchodního rejstříku, pokud je v něm zapsán, či výpis z jiné obdobné evidence, pokud je v ní zapsán;
* doklad o oprávnění k podnikání podle zvláštních právních předpisů v rozsahu odpovídajícím předmětu veřejné zakázky, zejména doklad prokazující příslušné živnostenské oprávnění;
* čestné prohlášení, že v posledních třech letech před zahájením této veřejné zakázky realizoval minimálně 3 zakázky s obdobným předmětem plnění do 2 mil. Kč bez DPH, jako je předmět této poptávky.

Způsob prokázání kvalifikace

Doklady o kvalifikaci předloží uchazeči v nabídkách v prostých kopiích. Uchazeči mohou nahradit doklady prokazující kvalifikaci předložením čestného prohlášení nebo jednotného evropského osvědčení pro veřejné zakázky. V případě předkládání čestných prohlášení mohou uchazeči použít vzory čestných prohlášení, které tvoří přílohu č. 2 - Vzory čestných prohlášení zadávací dokumentace. Zadavatel si může v průběhu zadávacího řízení vyžádat předložení originálů nebo úředně ověřených kopií dokladů o kvalifikaci. Doklady prokazující základní způsobilost podle § 74 a profesní způsobilost podle § 77 odst. 1 musí prokazovat splnění požadovaného kritéria způsobilosti nejpozději v době 3 měsíců přede dnem podání nabídky.

Pravost a stáří dokladů a změny v kvalifikaci dodavatele

1. Doklady prokazující splnění základních kvalifikačních předpokladů a výpis z obchodního rejstříku nesmějí být starší 90 dnů ke dni podání nabídky.
2. V případech, kdy zadavatel v rámci prokázání kvalifikace požaduje předložení prohlášení účastníka, musí takové prohlášení obsahovat zadavatelem požadované údaje a musí být současně podepsáno osobou oprávněnou jednat jménem či za dodavatele.

**Prokázání kvalifikace prostřednictvím jiných osob**

1. Pokud není účastník schopen prokázat splnění určité části kvalifikace požadované zadavatelem v plném rozsahu, je oprávněn splnění kvalifikace v chybějícím rozsahu prokázat prostřednictvím poddodavatele.
2. Účastník není oprávněn prostřednictvím poddodavatele prokázat splnění profesní způsobilosti (výpis z obchodního rejstříku či jiné obdobné evidence).
3. Má-li být předmět veřejné zakázky plněn několika dodavateli společně a za tímto účelem podávají či hodlají podat společnou nabídku, postupuje účastník obdobně jako dle § 82 a § 84 zzvz.
4. V případě, že má být předmět veřejné zakázky plněn společně několika dodavateli, zadavatel požaduje před podpisem smlouvy současně s doklady prokazujícími splnění kvalifikace předložit smlouvu, ve které je obsažen závazek, že všichni tito dodavatelé budou vůči veřejnému zadavateli a třetím osobám z jakýchkoliv právních vztahů vzniklých v souvislosti s veřejnou zakázkou zavázáni společně a nerozdílně, a to po celou dobu plnění veřejné zakázky i po dobu trvání jiných závazků vyplývajících z veřejné zakázky.
5. V případě, že zahraniční účastník prokazuje splnění kvalifikace, je povinen postupovat obdobně jako dle § 73 a násl. ZZVZ a před podpisem smlouvy předloží doklady způsobem podle právního řádu platného v zemi jeho sídla, místa podnikání nebo bydliště, a to v rozsahu požadovaném zákonem a veřejným zadavatelem. Pokud se podle právního řádu platného v zemi sídla, místa podnikání nebo bydliště zahraničního dodavatele určitý doklad nevydává, je zahraniční účastník povinen prokázat splnění takové části kvalifikace čestným prohlášením. Není-li povinnost, jejíž splnění má být v rámci kvalifikace prokázáno, v zemi sídla, místa podnikání nebo bydliště zahraničního dodavatele stanovena, učiní o této skutečnosti čestné prohlášení. Doklady prokazující splnění kvalifikace předkládá zahraniční účastník v původním jazyce s připojením jejich úředně ověřeného překladu do českého jazyka.
6. Uchazeč zapsaný v seznamu kvalifikovaných dodavatelů dle § 226 a násl. ZZVZ prokáže splnění kvalifikace obdobně jako dle § 53, odst. 4 ZZVZ a před podpisem smlouvy může prokázat základní kvalifikaci a profesní kvalifikaci v rozsahu ve výpisu uvedeném výpisem ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů ne starším než 3 měsíce.
7. Zadavatel požaduje před uzavřením smlouvy předložit originály nebo ověřené kopie dokladů prokazujících splnění kvalifikace účastníkem, se kterým má být uzavřena smlouva.
8. Doklady prokazující před podpisem smlouvy prokázání základní kvalifikace a výpis z obchodního rejstříku nesmí být ke dni podání nabídky starší než 90 kalendářních dnů.

**Účastník, který nesplní kvalifikaci v požadovaném rozsahu, bude vyloučen z účasti v zadávacím řízení.**

**Vybraný dodavatel, v případě že to bude právnická osoba, je současně povinen jako podmínku pro uzavření smlouvy předložit zadavateli údaje a doklady uvedené v § 104, odst. 2, ZZVZ. Nepředložení těchto údajů je důvodem k vyloučení vybraného dodavatele ze zadávacího řízení.**

**Zadavatel také bezodkladně vyloučí účastníka, který nevyvine požadovanou součinnost, tedy nepředloží všechny doklady prokazující splnění kvalifikace ve lhůtě do 10 dnů od vyzvání zadavatele.**

1. **Poddodavatelský systém**

Dodávka musí být realizována jedním dodavatelem jako celek a všechny komponenty dodávky budou dodány jedním dodavatelem.

1. **Podmínky a požadavky na zpracování nabídky**
2. Nabídky budou předloženy v českém jazyce a budou obsahovat všechny požadované doklady.

F

1. Nabídku podá účastník elektronicky přes elektronická nástroj E-ZAK v členění dle požadavků zadavatele uvedených dále. Nabídka nebude obsahovat přepisy a opravy, které by mohly zadavatele uvést v omyl.
2. Nabídka, včetně veškerých požadovaných dokladů, bude podepsána elektronickým podpisem, založeným na kvalifikovaném certifikátu statutárním orgánem uchazeče nebo osobou pověřenou zastupováním statutárního orgánu podpisem na krycím listu nabídky.
3. Podáním nabídky se rozumí podání nabídky prostřednictvím zadavatelem stanoveného elektronického nástroje **E-ZAK** postupného na adrese:

[https://zakazkv.eaqri.cz/profile display 1067.html](https://zakazkv.eaqri.cz/profile_display_1067.html)

Podrobné informace o ovládání elektronického nástroje E-ZAK (uživatelská příručka popř. uživatelská příručka pro dodavatele) jsou dostupné na adrese <https://ezak.cz>.

Zadavatel sděluje, že otevřením nabídek v elektronické podobě se rozumí zpřístupnění jejich obsahu zadavateli. Nabídky v elektronické podobě otevírá zadavatel po uplynutí lhůty pro podání nabídek, a to bez přítomnosti veřejnosti.

1. Obsah, závazná struktura

Jednotlivé dále uvedené části (kapitoly) nabídky budou od sebe zřetelně odděleny např. barevnými papíry se záložkou:

1. Titulní list

Název veřejné zakázky.

1. Obsah

Nabídka bude opatřena obsahem s uvedením čísel stránek u jednotlivých kapitol.

1. Krycí list nabídky

Pro sestavení krycího listu nabídky bude použita příloha č. 1 - Krycí list nabídky. V případě, že bude krycí list podepsán pověřenou osobou, bude za tento krycí list přiložena plná moc pro tuto osobu.

1. Prokázání splnění kvalifikace

Zadavatel požaduje prokázání kvalifikace předložením čestného prohlášení. Účastníci mohou použít přílohu č. 2 - Vzory četných prohlášení o způsobilosti těchto zadávacích podmínek.

1. Technická specifikace a cena

Příloha č. 4 zadávací dokumentace

1. Podepsaný návrh smluvního vztahu

Účastníci jsou povinni závazně použít vzor smlouvy - viz příloha č. 3 - Obchodní a platební podmínky - návrh kupní smlouvy.

Návrh smlouvy musí být ze strany účastníka podepsán osobou oprávněnou jednat jménem nebo za účastníka nebo podepsán osobou příslušně zmocněnou; kopie plné moci musí být v takovém případě součástí nabídky účastníka. Nepodepsaný návrh smlouvy není předložením návrhu této smlouvy. Nabídka účastníka se tak stává neúplnou a zadavatel vyloučí takového účastníka z další účasti v zadávacím řízení.

Návrh smlouvy v editovatelné podobě bude předložen ve formátu \*.doc, popř. \*.docx na CD. CD s návrhem smlouvy bude umístěn vyjímatelným způsobem na konci nabídky.

1. Lhůta pro podávání nabídek
2. Lhůta pro podání nabídek začíná dnem po zahájení zadávacího řízení (veřejná zakázka malého rozsahu), to je dnem uveřejnění výzvy k podání nabídek na profilu zadavatele, a končí

Dne 22. 10. 2019 v 10,00 hodin

1. Nabídky musí být podány v elektronické podobě přes elektronický nástroj E-ZAK.

Otevírání nabídek bude provedeno bez zbytečného odkladu po uplynutí lhůty pro podání nabídek

Zadavatel stanovuje délku zadávací lhůty, to je dobu, po kterou jsou účastníci svým nabídkami vázáni, na **60 dnů.** Tato lhůta začíná běžet okamžikem skončení lhůty pro podání nabídek a končí dnem doručení oznámení zadavatele o výběru dodavatele.

21. Ostatní podmínky zadávacího řízení

1. Zadavatel si vyhrazuje právo oznámit rozhodnutí o vyloučení jeho uveřejněním na profilu zadavatele; rozhodnutí o vyloučení účastníka se považuje za doručené okamžikem uveřejnění na profilu zadavatele.
2. Zadavatel si vyhrazuje právo uveřejnit oznámení o výběru dodavatele bez zbytečného odkladu po rozhodnutí na profilu zadavatele; v takovém případě se oznámení o výběru dodavatele považuje za doručené všem dotčeným účastníkům okamžikem uveřejnění na profilu zadavatele.
3. Uchazeči nemají právo na náhradu nákladů spojených s účastí v zadávacím řízení.
4. Zadavatel nepřipouští rozdělení veřejné zakázky na části.
5. Zadavatel si vyhrazuje právo ověřit si před rozhodnutím o výběru dodavatele informace a údaje deklarované účastníkem v nabídce.
6. Pokud jsou v zadávacích podmínkách uvedeny požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu za příznačné, patenty na vynálezy, užitné vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, zadavatel výslovně umožňuje pro plnění veřejné zakázky použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.

Inq. Jiban Kumar Digitálně podepsal Ing. Jiban Kumar

3 Ph.D

Ph.D Datum: 2019.10.04 11:39:31 +02W

Elektronický podpis oprávněné osoby zadavatele

|  |
| --- |
| **KRYCÍ LIST NABÍDKY** |
| **Veřejná zakázka** |
| zjednodušené podlimitní řízení na dodávky ve smyslu § 53 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen **„ZZVZ")** |
| **Název:** | **Dodávka izotopového hmotnostního spektrometru s elementárním analyzátorem** |
| **Základní identifikační údaje** |
| **Zadavatel:** |
| Název: | **Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.** |
| Sídlo: | Drnovská 507/73, 161 06 Praha 6 - Ruzyně |
| IČO / DIČ: | 000 27 006/CZ00027006 |
| Osoba oprávněná za zadavatele jednat: | **Ing. Jiban Kumar, Ph.D.,** ředitel |
| Kontaktní osoba: |  |
| Telefon / GSM: |  |
| E-mail: |  |
| **Účastník:** |
| Název: | **ANAMET s.r.o.** |
| Sídlo/místo podnikání: | Kováků 26, 150 00 Praha 5 |
| Korespondenční adresa: |  |
| IČO / DIČ: | 25652150/CZ25652150 |
| Osoba oprávněná za účastníka jednat: | Ing. Jiří Hrdlička |
| Kontaktní osoba: |  |
| Telefon, fax: |  |
| E-mail: |  |
| **Nabídková cena za kompletní předmět plnění zakázky v CZK** |
| **Cena celkem bez DPH** | **Samostatně DPH (sazba 21 %)** | **Cena celkem včetně DPH** |
| 3 844 000,- Kč | 807 240,- Kč | 4 651 240,- Kč |
| **Osoba oprávněná za účastníka jednat** |
| Elektronický podpis oprávněné osoby | Inn liří Digitálně podepsal Ing. Jiříiny\*Jiri HrdličkaDatum: 2019.11.01rilUlILKd 12:19:38+01’00' |

Technická specifikace a cena
pro veřejnou zakázku

**Dodávka izotopového hmotnostního spektrometru s elementárním analyzátorem**

Předmětem dodávky je plně automatický izotopový hmotnostní spektrometr pro stanovení stabilních izotopů C, N, H, O (tj. 13/12C, 15/14N, D/H a 18/16O) s možností rozšíření o izotopy S (34/32S) včetně periférie v podobě elementárního analyzátoru s dávkovačem na pevné vzorky a počítače s odpovídajícím softwarovým vybavením pro řízení obou přístrojů. Vše musí být dodáno od jednoho dodavatele.

Minimální požadované technické parametry:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Požadované technické a funkční vlastnosti**(Nabídky uchazečů musí splňovat všechny níže uvedené parametry') | Zadavatelempožadovanéparametry | Plnění parametrů nabízeného zboží dodavatelem**(vyplní dodavatel)** |
| Iontový zdroj s elektronovou ionizacís urychlovacím napětím 3kV aelektronickým laděním jeho parametrů | Ano | Ano**Překročeno:**Isoprime precisION IRMS používá zdroj elektronové ionizace s vláknem potaženým thoriem pro zvýšenou životnost a akcelerační napětí iontového paprsku pracuje s napětím 5kV Ladění všech parametrů zdroje může být prováděno zcela automaticky a nebo manuálně, přes softwarovou kontrolu.**Doloženo materiálem č.l Elementar-System Data Sheet Isoprime precisION.pdf** |
| Vyhřívání iontového zdroje pro eliminaci neutrálního šumu | Ano | AnoZdroj je vyhříván pasivně vláknem na základě tepelné vodivosti samotného vlákna. |
| Univerzální „triple" kolektor pro všechny standartní aplikace | Ano | Ano**Překročeno**Je používán standardní „triple" kolektor a další kolektor pro záchyt 2H analýzy. Pozice tohoto kolektoru je pro *m/z* =2, zatímco *m/z* = 3 je fokusováno na universální „triple" kolektor. Jeden faraday kolektor je také vybaven Elektrostatickým Filtrem (ESF) který odpuzuje nizkoenergetické He+ ionty které by jinak interferovaly s 52H analýzou.**Doloženo materiálem č.l** |
| Hmotnostní rozsah minimálně 1-80 amu při plném urychlovacím napětí | Ano | Ano**Překročeno:**Hmotnostní rozsah při plném akceleračním napětí (5kV) je0-96 amu. **Doloženo mat. č.l** |
| Vakuový systém s jednou vícestupňovou turbomolekulární vývěvou pro všechny aplikace | Ano | AnoIRMS obsahuje jednu turbo­molekulární pump'\_ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | nEXT240, 160W), která je umístěna pod iontový zdroj za účelem účinného vypláchnutí neiontových molekul. **Viz.mat.čl** |
| Systém musí být chlazený vzduchem amusí mít automatickou ochranu proti výpadku proudu |  | AnoSystém je kompletně chlazen vzduchem. Isoprime precisION je vybaven speciálním isolačním ventilem vakua, který se uzavírá v případě výpadku proudu**Doloženo materiálem č.l** |
| Alespoň 50V zesilovač s velkýmdynamickým rozsahem a malým šumem | Ano | Ano**Překročeno:**Isoprime precisION pracuje se - 100V zesilovačem pro zajištění vysokého dynamického za účelem přiměřeného snížení el. šumu a zvýšení rozsahu odstupu signálu k šumu (S/NViz. Mat. č.l a další:**Elementar - xION Dynamic****Range Description .docx Elementar - Dynamic****Range.pdf****Elementar - Ion Source & Headamp.pptx** |
| Citlivost minimálně 1200 molekul CO2 a linearitou izotopového rozlišení < 0,02%o/nA | Ano | Ano**Překročeno:**Isoprime precisION nabízí ionizační účinnost vyjádřenu jako „molecules/ion" (citlivost) 1100 mol/ions - je tedy více citlivý než 1200 mol/ions(zdroj vyžaduje méně molekul pro vlastní generaci iontů a tím může generovat stejnou četnost iontů, z menšího množstvíneionizovaných plynných molekul obsažených ve zdroji). Linearity je definováno měřením 13C-CO2, as per mol/ion) je < 0,02%o/nA.**Doloženo materiálem č.l** |
| Elementární analyzátor musí umožnit spalovací a pyrolytický režim - spalování při teplotě až 1150°C a pyrolytický až 1400°C | Ano | Ano**Překročeno:**Vario PYRO cube je duální elementární analyzátor schopný jak spalování podle Dumase do teplot 1200°C tak také pracuje v modu pyrolýzy při teplotách do 1500°C. **Doloženo materiálem č.2 varioPYRO cube Data Sheet.pdf** |
| Systém musí obsahovat TCD detektor pro určení elementárního složení | Ano | Anovario PYRO cube obsahuje TCD detektor i ve spojení s IRMS tak, aby umožnil analýzu elementárního složení tak i izotopovou analýzu. |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | A to buď v tomto duálním modu a nebo jako, samostatně stojící elementární analyzátor.Post-TCD eluent pak může být nasměrován do odpadu (namísto do IRMS).**Doloženo materiálem č.2** |
| Systém musí obsahovat automatickýdávkovač pevných vzorků s minimální kapacitou alespoň 60. pozic | Ano | Ano**Překročeno**vario PYRO cube karusel má kapacitu pro 120 vzorků, navíc může být v jakékoliv situaci, to je ve stavu klidu i za běhu doplněn.To neohrozí eliminaci slepých pokusů, vzhledem k tomu, že slepé pokusy jsou eliminovány propláchnutím jednotlivých vzorků v kulovém ventilu, do kterého vzorek padá (vzorek propadne do kulového ventilu kde je opláchnut nosným plynem a poté změnou pozice propadne do reaktoru.Karusel je tak přístupný neboť není pod atmosférou Helia nebo vakua). **Doloženo materiálem č.2** |
| Možnost rozšíření systému o automatickýdávkovač kapalin | Ano | Anovario PYRO cube je plně kompatabilní s „vario Liquid Autosampler (VLS), který může být dodatečně doinstalován uživatelem VLS je 60-pozicový automatický dávkovač pro kapalné vzorky a používá 2 ml vialky (větší na vyžádání), s 10 pl nebo 100 pl stříkačkou (typicky používá 10 pl stříkačku pro 5-8 pl nástřik). **Doloženo materiálem****VLS Fyler.pdf** |
| Nosným plynem musí být He a přístroj musí být vybaven softwarem řízenou možností uvedení do stand-by režimu s minimálním průtokem nosného plynu | Ano | AnoCelý komplex přístrojů jak IRMS tak EA používá pouze He jako nosný plyn.Jak EA tak IRMS používají tzv.„ stand-by modes" režim, který významně snižuje spotřebu helia, případně vypíná celkový průtok He. IRMS systém má speciální isolační ventil který pomocí softwaru uzavírá zdroj v případě, že uživatel chce zastavit proud helia do zdroje, ale zároveň chce zachovat vakuum a nízkou vodní atmosféru v analyzační jednotce.Navíc, řídící systém (centrlON) obsahuje významnou funkci pro snížení spotřeby He jak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | v samotném provozu, tak i v režimu „ stand-by", který u tohoto modelu v porovnání s předchozím modelem (IsoPrime, IsoPrimelOO) vede až k 90% úspoře.**Doloženo materiálem 2.1 a č.2** |
| Systém musí být konfigurován tak, aby umožnil práci i s jinými periferiemi, elementární analyzátor musí pracovat i samostatně v případě, že IRMS je využíván s jiným vstupním zařízením | Ano | Ano**isoprime precisION** může být napojen až na 5 kontinuálních vstupů průtoku plynu a tím může pracovat až s 5 periferiemi simultánně, které mohou být pomocí softwaru vzájemné přepínané.To znamená, že EA-IRMS systém zde nabídnutý nabízí možnost připojení GC, LC, dodatečně i EA (např. pracovat s jedním EA v CNS modu a s jedním v OH modu), dále iso FLOW (pro karbonáty, H2O a stopové plyny).vario PYRO cube může být provozováné v ,„stand-alone mode" tím způsobem, že elementární složení vzorků může být měřeno samostatně ( TCD eluent je odkloněn do odpadu, namísto do IRMS).Přepínání z tohoto modu do modu měření izotopů na IRMS je plně kontrolováno softwarem.**Doloženo materiálem č.l .** |
| Systém musí umožnit analýzu různýchtypů vzorků (rostlinný a půdní materiál) ve velkém rozsahu navážek | Ano | Ano**isoprime precisION** s vario PYRO cube nabízí mimořádnou flexibilitu při měření různých typů vzorků ve velkém rozsahu navážek, vario PYRO cube využívá patentově chráněné 'Advanced Purge andTrap' (APT) kolony, používané k záchytu a fokusování plynu před kontrolovaným rapidním uvolněním, oproti méně účinné separaci na GC koloně.**Doloženo materiálem****Elementar EA-APT.pptx a Elementar-APT Intro(TN).pdf**Použití APT v CNS modu vede ke kompletní separaci N2 a CO2 (>1/10,000 baseline separation) bez co-eluce a s dosažením ostřejší fokusace CO2 a SO2 píků. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Toto pokročilé řešení pomocí zabudované technologie Purge & Trap (APT) kolon pro separaci plynů analytu umožní kvantitativně až 250 násobně vyšší zpracování analytu, než tradiční GC kolony.Tím také dochází k vyššímu dynamickému rozsahu EA analýz a následně rozlišení C/N a C/S poměrů až > 10.000.**Doloženo: Elementar-EA-IRMS Wood S using APT (AN).pdf APT&centrlON Dilution.pdf**Pro další ukázku variability materiálů které mohou být měřeny, předkládáme materiál .**Elementar - Apps Notes..zip.**Tento materiál demonstruje analýzy:Collagenupůdy* Sedimentů dřeva
* Sulfáty a Sulfidy

SilikátyVario PYRO cube může pracovat až s 800mg navážkou podle hustoty materiálu. Měřicí rozsahy ve vztahu na absolutní obsah daného prvku jsou, 0-20mg C, 0-15 mg N, 0-3 mg S / 0-6 mg O, 0-1 mg H.Z hlediska minimální navážky pro účinnou izotopovou analýzu, je nabídnutá konfigurace schopna demonstrovat robustní měření i s materiály obsahujícími > 5 pg C,N, S.**Doloženo materiálem Elementar-vario PYRO cube****Data Sheet.pdf**Co se týče minimální navážky vzorku, pro efektivní izotopovou navážku vzorku, byly demonstrovány analýzy materiálů obsahujících >5ug C, N, S.**Doloženo Elementar - EA-IRMS Overview.pdf,** a dále,**Elementar -2014-2019 Pyro cube Publications.pdf** |
| Systém musí umožnit plnou digitální kontrolu dávkování plynů včetně nastavení tlaků a musí umožnit jejich kontrolu přes dálkový přístup | Ano | Anoisoprime precisION pracuje v tandemu se zabudovanou kontrolou práce s plyny (centrlON) a kontrolním softwarem (ionOS) za účelem poskytnutí plné softwarové |



■

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | kontroly a automatizace dávkování plynů jak referenčních, monitorovacích, tak vlastním plynným vzorkem„centrlON gas management module" používá digitální hmotnostní kontroléry (MFC) pro plnou a pružnou kontrolu příchozích plynů do IRMS.To znamená, že tlaky referenčních a monitorovacích plynů jsou plně softwarové kontrolovány a softwarově automatizovány.Zajištují tak automaticky kontrolu stability a linearity, určení H3+ korekčního faktoru a automatické ladění. Software předurčuje průtok, časování a tlaky monitorovacích plynů do zdroje. Definováním rozdílných tlaků monitorovacích plynů uvnitř té dané metody umožní mimo jiné automatizované hlídání linearity & H3+ výpočtů korekce (autotuning).isoprime precisION může být konfigurován pro vzdálené informování obsluhy (emailem) 0 jakékoliv změně stavu, např. poruchy v sekvenci výsledků v jinak úspěšné analýze atd. Uživatelé mohou také ze vzdálené plochy vstoupit do systému a kontrolovat a ovládat akvizici dat. Specificky pro plynné vzorky je možné nastavit ředění v rozsahu 0 - 100% pro zajištění plné flexibility dynamického rozsahu ředění ( centrlON nepoužívá řadu kapilár s přednastavenými poměry ředění )■Rozdílná ředění mohou být nastavena pro každý typ vzorku v rámci „batch analýzy" tj. nevyžaduje intervenci obsluhy pokaždé, když je požadována změna nastavení.To je zaručeno plnou softwarovou kontrolou, kdy MFC může okamžitě reagovat na jakoukoliv instrukci a to buď manuálně provedenou, nebo automaticky v rámci zadané SOP metody.Navíc úroveň ředění může být alternována pro každý individuální |

F

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | vzorek během dlouhé sekvence měření.**Doloženo materiálem č. 1 a č.2****A také Elementar - IonOS.zip** |
| Software musí kontrolovat všechnyparametry přístroje, sběr a zpracování dat s možností vyhodnocování analýzy i během měření a dále musí umožnit přednastavení metod (nastaveníparametrů přístroje, integrace a výpočet parametrů) a umožnit používání knihoven | Ano | Ano**Překročeno**ionOS, akviziční software pro zpracování dat byl specificky vyvinut pro kontrolu všech aspektů EA-IRMS analýzy a akvizici dat (Elementar vario PYRO software je také obsažen pro EA specifické funkce a také umožňuje samostatnou od IRMS oddělenou práci EA).ionOS software umožňuje plnou automatizaci funkcí IRMS systému (tj. zejména linearity, stabilit, autotuningu atd). Hlavní operátor/supervisor, tak může vyvíjet specifické SOP procedury které pak mohou být používány vlastní obsluhou, použitím funkce „Quick Tasks", a nebo použitím před definovaného seznamu úkolů „tasklist" připravený vedením laboratoře.ionOS umožňuje použití knihoven a to pro různé zadání. Knihovny certifikovaných referenčních materiálů mohou být vytvořeny, a nebo sdíleny z centrálních zdrojů a to tak, že data mohou být kalibrovány z analýzy těchto standardů, aniž by bylo nutné je exportovat do externího programu a pokaždé tuto informaci opakovat. Knihovny tzv. Quick-Tasks (tj. předdefinované sekvence úkolů anebo analýz) jsou uloženy v softwaru tak, aby umožnily opakovaný přístup poté, co byly jednou vytvořeny a uloženy. ionOS také nabízí vlastní předefinované knihovny metod, včetně možnosti vytvářet si vlastní metody a nahrát si je do knihovny. Tyto předefinované knihovny metod, které jsou v softwaru uloženy, jsou uzamčeny proti případnému vymazání chybou operátora.Doloženo materiály:**System Data Sheet isoprime precisION.pdf** |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **a Elementar - isoprime precisION User Manual.pdf****Také Elementar - IonOS.zip** |
| Ovládací a vyhodnocovací software musíbýt kompatibilní s operačním systémem Windows 10 | Ano | AnoionOS používá software který je plně kompatibilní s Windows 10 (64bit jako standard).**Elementar - System Data Sheet isoprime precisION.pdf a také Elementar - IonOS.zip** |
| Software musí mít možnost exportunaměřených dat do formátukompatibilnímu s MS Excel | Ano | AnoionOS funkce zpracování dat umožňuje export naměřených a následně zpracovaných dat a finálních reportů ve formátu .xlsx, a také .csv & .pdf. -Šablony pro export dat jsou konfigurovatelné uživatelem a to tak aby obsah byl volitelný v tom smyslu, že může obsahovat veškeré informace včetně surových dat a nebo, jen finální kalibrované výsledky. **Elementar - System Data Sheet isoprime precisION.pdf** také **Elementar - IonOS.zip** |
| Dodávka musí obsahovat veškerý instalační materiál včetně sadyspotřebního materiálu pro aspoň 1000 analýz | Ano | AnoSystém je standardně vybaven veškerým spotřebním materiálem potřebným pro provádění vlastních analýz pro min. 1000 analýz (250- 600 CN/CNS analýz, 800-2600 OH analýz), podle charakteru materiálu. |
| Minimální požadavek na PC - Pentium i5, 8GB RAM, operační systém Windows 10 professional, monitor LCD 24" | Ano | Ano**Specifikace dodaného počítače:****Dell Ootiolex 3050 SFF**Windows 10 Operační systém i5 quad core 3.2GHz8GB RAM500GB HDDUSB klávesnice (UK) a optická myška.Dell 24 Monitor LED |
| Garance dostupnosti náhradních dílův délce 10. let | Ano | AnoElementar potvrzuje dostupnost náhradních dílů po dobu 10 let od data instalace. |
| Doprava na místo plnění, instalace v místě plnění, a zaškolení obsluhy v místě plnění | Ano | AnoDodávka na místo určení zahrnuje plnou instalaci celého EA-IRMS systému včetně zaškolení a předvedení veškerých funkcí. |
| Nejedná se o dodávku repasovaného zařízení | Ano | AnoNabídnutý systém bude vyroben podle zadání, čili bude zcela nový a nepoužitý. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Záruka za kompletní dodávku předmětu plnění v délce min. 24 měsíců | Ano | AnoSystem je nabídnut se standardní12 měsíční zárukou a s prodlouženou zárukou 0 dalších12 měsíců. Prodloužená záruka znamená, že bude provedena údržba systému po skončení prvních 12 měsíců provozu. |

Splňujeme zadané požadavky na přesnost (precisnost) a linearitu, dle následující tabulky.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Plyn | Izotop | Přesnost | Linearita |
| CO2 | 13C | 0,06%o | 0,02%o |
| n2 | 15N | 0,06%o | 0,02%o |
| CO | 180 | 0,10%o | 0,04%o |
| h2 | 2H | 0,20°/oo | 0,2%o |



Firma Elementar garantuje dosažení výše zmíněných parametrů a je připravena poskytnout reálná data z vlastních experimentů, kde byly tyto parametry testovány. V případě, že by bylo zadavatelem tohoto výběrového řízení požadováno potvrdit experimentálně dosažení těchto parametrů, byly by provedeny následující experimenty:

**Interní IRMS Specifikace:**

Standardní tzv. „ factory & site acceptance tests" jsou prováděny na 10 pulsech monitorování referenčního plynu; přesnost (precision)la je měřena na píkách c. 10 nA. Linearita je testována na sekvenčně rostoucích intenzitách píků od 1-10 nA. Testy jsou dokončeny při dosažení následující specifikace:

**Precision / Linearity**

513C (jako CO2) 518O (jako CO) 515N (jako N2) 52H (jako H2)

ppm/nA/hr

* 0.06 %o / 0.02 %o/nA splňujeme
* 0.10 %o / 0.04 %o/nA překračujeme - lepší přesnost
* 0.06 %o / 0.02 %o/nA splňueme

: < 0.20 %o / H3+ korekční faktor: 8 ppm/nA & H3+ stabilita 0.03

Pro 52H analýzy má přístroj „isoprime precisION" nejnižší H3+ korekční faktor (8 ppm/nA) oproti přístrojům dostupných na trhu, a tak ekvivalentně poskytuje u vodíku nejnižší absolutní linearitu.

Tato mimořádná hodnota linearity byla dosažena dokončením vývoje nového iontového zdroje, kde bylo cílem dosáhnout toho, aby umístění pólů magnetu uvnitř El zdroje positivně ovlivnilo stupeň tvorby sekundárních iontů (H3+). Této optimalizace bylo docíleno mírným vychýlením pólů magnetů. Vysoká citlivost je zachována a zároveň je dosažen mimořádně nízký H3+ korekční faktor, (doloženo materiálem č. **Elementar UK Ltd - Ion Source & Headamp.pptx).** IonOS automaticky aplikuje H3+ korekci pro veškeré analýzy 5 2H. Tuto kvalitu je možné demonstrovat a provést test linearity na sekvenci H3+ korigovaných pulsech monitorovacího plynu.

NABÍDKOVÁ CENA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Počet****ks** | **cena****(Kč bez DPH)** | **sazba DPH** | **samostatně****DPH** | **cena celkem (Kč včetně DPH)** |
| **Celková nabídková cena dle specifikace** | **1** | **3 844 000** | **21%** | **807 240** | **4 651 240** |

Nabídková cena obsahuje veškeré náklady na provedení díla, tj. i vedlejší náklady, jako např. zaměření, doprava, odvoz a likvidace obalů, montáž v místě instalace, proškolení zaměstnanců objednatele.

Níže přikládáme Produktový list nabízeného typu přístroje a to ve formě prospektu na izotopový spektrometr Isoprime precisION a prospektu na Elementární analyzátor varioPYRO cube.

Termín dodání a zprovoznění přístroje je 12 týdnů od podepsání KS.

■ ..vz Digitálně

Ing. Jiří podepsal Ing. Jiří

. v Hrdlička

Hrdlíc kA Datum: 2019.11.01 ° 12:24:09+01'00'

Elekronický podpis prodávajícího

Nabídka dále obsahuje v přílohách:

* Základní konfiguraci přístroje, popis ovládacího a vyhodnocovacího zařízení
* Možnost rozšíření základní sestavy
* Spotřební materiál včetně ceníku
* Požadavky na instalaci (příkon el. proudu, odtah, čistota plynů, přívod plynu, klimatizace

ajl) , , , v

* Autorizovaný servis na území Ceske republiky