Kupní smlouva

č. KS377/19

(dále jen **„Smlouva“**)

uzavřená ve smyslu §2079 a násl. zákona č.89/2012Sb., občanský zákoník

1. **SMLUVNÍ STRANY**
	1. Kupující:  **Ústav anorganické chemie AV ČR, v.v.i.**

se sídlem: Husinec- Řež č.p. 1001, 250 68 Řež, Česká republika

zapsaný v: rejstříku veřejných výzkumných institucí MŠMT pod čj. 17113/2006 - 37 ÚACH

jehož jménem jedná: Ing. Kamil Lang, CSc. DSc., ředitel

IČ: 61388980

DIČ: CZ61388980

Bankovní spojení: ČSOB a.s., Praha 1, Na Poříčí 24

číslo účtu: xxxxxx

ID: xpbncig

(dále jen "**Kupující**")

a

* 1. **Prodávající: Nicolet CZ s.r.o.**

se sídlem: Klapálkova 2242/9, 149 00 Praha 4

jejímž jménem jedná: RNDr. Ján Pásztor, jednatel Nicolet CZ s.r.o.

zapsaný v rejstříku: u Městského soudu v Praze, Oddíl C, vložka 80993

IČ: 26422182

DIČ: CZ26422182

Bankovní spojení: Komerční banka a.s.

číslo účtu: xxxxxxx

ID: ceip82F

(dále jen "**Prodávající**"),

(dále společně jen "**Smluvní strany**" nebo každý z nich samostatně jen "**Smluvní strana**").

1. **ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ**
	1. Kupující je veřejná výzkumná instituce, jejíž hlavní činností je základní a aplikovaný výzkum v oblasti anorganické chemie a v hraničních oborech anorganické chemie s fyzikální chemií, fyzikou tuhé fáze, polymerní chemií, ekologií a v bioanorganické chemii. Kupující pořizuje předmět plnění "Přenosný Ramanův spektrometr s vysokou citlivostí") pro účely vědeckého výzkumu v oblasti kulturního dědictví.
	2. Prodávající je vítězným uchazečem Veřejné zakázky vyhlášené Kupujícím pod názvem "Přenosný Ramanův spektrometr s vysokou citlivostí" (dále jen „**Zadávací řízení**“) na dodání předmětu plnění dle této Smlouvy.
	3. Výchozími podklady pro dodání předmětu plnění dle této Smlouvy jsou:
		1. **Technické parametry předmětu** plnění jako **Příloha č. 1**
		2. Nabídka Prodávajícího podaná v rámci Zadávacího řízení v rozsahu té části, která předmět plnění technicky popisuje (dále jen „**Nabídka**“) jako **Příloha č. 2**.

V případě kolize Příloh Smlouvy má přednost technický požadavek vyšší úrovně a jakosti.

* 1. Prodávající prohlašuje, že disponuje veškerými odbornými předpoklady potřebnými pro dodání předmětu plnění, k činnosti dle Smlouvy je oprávněn a na jeho straně neexistují žádné překážky, které by mu bránily předmět plnění dle Smlouvy dodat.
	2. 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 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen **„OZ“**), schopen při plnění této Smlouvy jednat se znalostí a pečlivostí, která je s jeho povoláním nebo stavem spojena, s tím, že případné jeho jednání bez této odborné péče půjde k jeho tíži. Prodávající nesmí svou kvalitu odborníka ani své hospodářské postavení zneužít k vytváření nebo k využití závislosti slabší strany a k dosažení zřejmé a nedůvodné nerovnováhy ve vzájemných právech a povinnostech Smluvních stran.
	3. Prodávající bere na vědomí, že Kupující není ve vztahu k předmětu této Smlouvy podnikatelem, a ani se předmět této Smlouvy netýká podnikatelské činnosti Kupujícího.
	4. Prodávající bere na vědomí, že vyhotovení a dodání předmětu plnění ve stanovené době a kvalitě, jak vyplývá z Příloh č. 1 a 2 této Smlouvy (včetně předání a vyúčtování), je pro Kupujícího zásadní. V případě, že Prodávající nesplní smluvní požadavky, může Kupujícímu vzniknout škoda.
	5. Prodávající prohlašuje, že přejímá na sebe nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 OZ.
	6. Smluvní strany prohlašují, že zachovají mlčenlivost o skutečnostech, které se dozvědí v souvislosti s touto Smlouvou a při jejím plnění a jejichž vyzrazení by jim mohlo způsobit újmu. Tímto nejsou dotčeny povinnosti Kupujícího vyplývající z právních předpisů.
1. **PŘEDMĚT SMLOUVY**
	1. Předmětem této Smlouvy je závazek Prodávajícího odevzdat Kupujícímu a převést na Kupujícího vlastnické právo k:

„**"Přenosný Ramanův spektrometr s vysokou citlivostí"** specifikovanému v  Přílohách č. 1 a 2 Smlouvy (dále jen **„Přístroj“**)

a Kupující se zavazuje Přístroj převzít a zaplatit Prodávajícímu za Přístroj sjednanou cenu.

* 1. Součástí plnění je:
		1. doprava Přístroje včetně příslušenství dle Příloh č. 1 a 2 této Smlouvy do místa plnění, jeho vybalení a kontrola,
		2. instalace Přístroje a jeho uvedení do chodu v místě plnění,
		3. dodání instrukcí a návodů k obsluze a údržbě Přístroje v českém nebo anglickém jazyce Kupujícímu, a to v elektronické a tištěné podobě,
		4. demonstrace dosažitelné přesnosti Přístroje před jeho převzetím,
		5. zaškolení obsluhy,
		6. záruční servis,
	2. Prodávající odpovídá za to, že Přístroj a související služby budou v souladu s touto Smlouvou včetně Příloh, platnými technickými a kvalitativními normami, a že jej Kupující bude moci užívat k danému účelu. V případě kolize norem platí vždy norma nebo ta její část, v níž jsou stanovena přísnější kritéria.
	3. Dodaný Přístroj a všechny jeho součásti musí být nové, nepoužité.
1. **DOBA PLNĚNÍ**
	1. Prodávající se zavazuje Přístroj řádně předat po předchozí instalaci, demonstraci jeho funkčnosti a zaškolení obsluhy nejpozději do 90ti kalendářních dnů ode dne uzavření smlouvy
	2. Prodávající je povinen oznámit Kupujícímu termín dodání a instalace Přístroje v předstihu alespoň 10 pracovních dnů.
	3. Doba plnění se prodlužuje o dobu, po kterou Prodávající nemohl plnit z důvodů překážek na straně Kupujícího.
2. **KUPNÍ CENA, FAKTURACE, PLACENÍ**
	1. Kupní cena vychází z Nabídky a činí 1.431.000 Kč (slovy: jedenmiliončtyřistatřicetjednatisíc Korun českých) bez daně z přidané hodnoty (dále jen **„Kupní Cena“**). Daň z přidané hodnoty vypořádají Smluvní strany dle platných českých právních předpisů.
	2. Kupní Cena představuje maximální závaznou nabídkovou cenu Prodávajícího a zahrnuje veškeré plnění Prodávajícího směřující ke splnění požadavků Kupujícího na řádné dodání Přístroje dle této Smlouvy, rovněž veškeré náklady Prodávajícího nutné k realizaci dodávky a k jejímu předání, veškeré poplatky, cla a pojištění, veškeré náklady spojené s převzetím, jakož i veškeré další náklady vzniklé v souvislosti s vytvořením předmětu duševního vlastnictví a se získáním a udržováním ochrany takového předmětu duševního vlastnictví.
	3. Platba bude provedena ve 2 splátkách
3. ve výši 40% kupní ceny po uzavření smlouvy
4. ve výši 60% kupní ceny po dodání zboží na adresu plnění zakázky

Přílohou faktury za 2. platbu musí být kopie protokolu o předání a převzetí předmětu plnění podepsaného osobami oprávněnými jednat za smluvní strany

* 1. Daňový doklad – faktura vystavená Prodávajícím na základě této Smlouvy musí obsahovat všechny náležitosti stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění a číslo této Smlouvy.
	2. Vystavené daňové doklady nesmí být v rozporu s mezinárodními dohodami o zamezení dvojího zdanění, budou-li se na konkrétní případ vztahovat.
	3. Lhůta splatnosti daňových dokladů je třicet (30) dnů od data jejich doručení Kupujícímu (dále jen „**Lhůta splatnosti“**). Zaplacením účtované částky se rozumí den jejího odeslání na účet Prodávajícího.
	4. Pokud daňový doklad – faktura nebude vystavena v souladu s platebními podmínkami stanovenými Smlouvou nebo nebude splňovat požadované zákonné náležitosti, je Kupující oprávněn daňový doklad Prodávajícímu vrátit jako neúplný k doplnění, resp. nesprávně vystavený k novému vystavení, a to ve lhůtě pěti (5) pracovních dnů od data jeho doručení Kupujícímu. Kupující přitom není v prodlení s úhradou Kupní Ceny nebo její části. Nová Lhůta splatnosti začne plynout dnem doručení opraveného nebo nově vyhotoveného daňového dokladu Kupujícímu.
	5. Kupující je oprávněn pozastavit či jednostranně započítat proti pohledávkám Prodávajícího kteroukoli z plateb z důvodu:
		1. škody způsobené Prodávajícím,
		2. smluvní pokuty a jiné majetkové sankce.
	6. Prodávající není oprávněn započítat žádnou svou pohledávku proti pohledávce Kupujícího z této Smlouvy.
1. **VLASTNICKÉ PRÁVO**

Vlastnické právo k Přístroji a zároveň i nebezpečí škody přechází na Kupujícího jeho řádným předáním dle odst. 8.5 Smlouvy.

1. **MÍSTO DODÁNÍ A PŘEDÁNÍ PŘÍSTROJE**

Místem dodání a předání Přístroje je: Ústav anorganické chemie AVČR v.v.i.; Husinec- Řež č.p. 1001, Řež, 250 68, Česká republika.

1. **DODÁNÍ, INSTALACE, PŘEDÁNÍ**
	1. Prodávající na své náklady přepraví Přístroj do místa dodání a předání. Je-li dodávka neporušená, vystaví Kupující Prodávajícímu dodací list.
	2. Prodávající provede a zdokumentuje instalaci Přístroje a zahájí demonstraci dosažitelné přesnosti Přístroje (zkušební test) spočívající v ověření funkčnosti a splnění technických požadavků podle Přílohy č.:1 a č.:2 této Smlouvy.
	3. Prodávající na své náklady provede zaškolení obsluhy v rozsahu 64 hodin.
	4. Součástí předávacího řízení je předání technické dokumentace vztahující se k Přístroji, návod k užívání a prohlášení o shodě dodaného Přístroje a všech jeho součástí se schválenými standardy.
	5. Předávací řízení je ukončeno předáním Přístroje Kupujícímu potvrzeným předávacím protokolem obsahujícím specifikaci provedených testů (dále jen **„Předávací protokol“**). Předávací protokol obsahuje tyto povinné náležitosti:
		1. údaje o Prodávajícím, Kupujícím a subdodavatelích,
		2. popis Přístroje včetně soupisu komponent a sériových / výrobních čísel,
		3. provedené zkušební testy,
		4. potvrzení o zaškolení obsluhy,
		5. seznam technické dokumentace včetně manuálu,
		6. případná výhrada Kupujícího týkající se drobných vad a nedodělků a způsobu a doby jejich odstranění,
		7. datum podpisu protokolu o předání a převzetí Přístroje.
	6. Předání Přístroje nezbavuje Prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad.
	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. V tomto případě vydá Prodávajícímu zápis o nepřevzetí Přístroje s uvedením důvodu.
	8. 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 termínu jejich odstranění. Nedojde-li 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.
2. **ZAJIŠTĚNÍ TECHNICKÉ PODPORY FORMOU KONZULTACÍ**

Prodávající je povinen poskytovat Kupujícímu bezplatné konzultace a technickou podporu vztahující se k předmětu plnění po dobu trvání záruční doby. Prodávající se zavazuje poskytnout Kupujícímu konzultace a technickou podporu vztahující se k předmětu plnění i v pozáruční době.

1. **ZÁSTUPCI, OZNAMOVÁNÍ:**
	1. Prodávající zmocnil tyto zástupce odpovědné za dodávku Přístroje a ke komunikaci s Kupujícím:

xxxxxxx

e-mail: xxxxxxx

tel.: +xxxxxxxx

* 1. Kupující zmocnil tyto zástupce odpovědné za komunikaci s Prodávajícím:

**xxxxxxx**

e-mail:xxxxxx

tel.: xxxxx

* 1. Veškerá oznámení učiněná mezi Smluvními stranami podle této Smlouvy musí být vyhotovena písemně a doručena druhé Smluvní straně osobně (s písemným potvrzením o převzetí) nebo doporučeným dopisem (na adresu Kupujícího), či na elektronickou adresu xxxxxxx v případě Kupujícího a xxxxxxx v případě Prodávajícího.
	2. Ve věcech odborných nebo technických (jednání o předvedení Přístroje, oznámení potřeby záručního, mimozáručního a pozáručního servisu apod.) je přípustná elektronická komunikace prostřednictvím zástupců ve věcech technických na e-mailové adresy uvedené v odst. 10.1 a 10.2 Smlouvy.
1. **UKONČENÍ SMLOUVY**
	1. Tuto Smlouvu lze předčasně ukončit dohodou Smluvních stran nebo odstoupením od Smlouvy z důvodů stanovených v zákoně nebo ve Smlouvě.
	2. Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit bez jakýchkoliv sankcí na jeho straně, nastane-li některá z níže uvedených skutečností:
		1. prodávající nesplní lhůtu plnění dle odst. 4.1 Smlouvy
		2. při předání Přístroje nebudou splněny technické parametry či podmínky dle požadované technické specifikace podle Příloh č. 1 a 2 a dle platných technických norem, zejména neprokáže-li se při demonstraci Přístroje (zkušebních testech) požadovaná přesnost, viz podmínka 7 „Technické specifikace plnění“
		3. vyjdou najevo skutečnosti svědčící o tom, že Prodávající nebude schopen Přístroj dodat
		4. prodávající nebude splňovat kvalifikační předpoklady v rámci Zadávacího řízení
	3. Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě, že Kupující je v prodlení se zaplacením daňového dokladu - faktury delším než 2 měsíce s výjimkou případů, kdy Kupující nezaplatil fakturu z důvodu vad dodaného Přístroje nebo porušení Smlouvy Prodávajícím.
	4. Účinky odstoupení od Smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení jedné Smluvní strany o odstoupení od Smlouvy druhé Smluvní straně. Strana, které bylo před odstoupením od Smlouvy poskytnuto plnění druhou stranou, toto plnění vrátí.
2. **POJIŠTĚNÍ, ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU**
	1. Prodávající se zavazuje pojistit Přístroj proti veškerým rizikům, a to ve výši ceny Přístroje a po dobu vymezenou zahájením přepravy až do předání (odevzdání) Kupujícímu. V případě porušení této povinnosti odpovídá Prodávající za vzniklou škodu.
	2. Prodávající odpovídá za škodu, kterou sám způsobí, rovněž odpovídá Kupujícímu za škodu, kterou způsobí třetí osoby, které zavázal provést plnění nebo jeho část dle této Smlouvy.
3. **ZÁRUKA, MIMOZÁRUČNÍ SERVIS**
	1. Prodávající poskytuje Kupujícímu záruku za jakost dodaného Přístroje po dobu 18 měsíců. Záruka za jakost počíná běžet dnem následujícím po podpisu Předávacího protokolu dle odst. 8.5 Smlouvy. Záruka se nevztahuje na věci spotřebního charakteru.
	2. Prodávající se zavazuje zajistit bezplatný servis a pravidelné servisní prohlídky v místě předání Přístroje v rozsahu stanoveném výrobcem po celou dobu záruční doby dle této Smlouvy, včetně oprav, dodávky náhradních dílů, dopravy a práce servisního technika.
	3. Zjistí-li Kupující závadu, vyzve Prodávajícího k jejímu odstranění na adrese: xxxxxxxxx .
	4. Prodávající je povinen odstranit uplatněné vady ve lhůtě 14 dnů ode dne přijetí reklamačního oznámení. V případě vady nikoli běžné je Prodávající povinen provést opravu v době obvyklé charakteru vady a dle toho stanovit termín předání opravené věci.
	5. Náklady související s opravou včetně přepravného a cestovného vždy hradí Prodávající.
	6. Opravený Přístroj předá Prodávající Kupujícímu na základě předávacího protokolu o opravě vady (dále jen **„Protokol o opravě vady“**) obsahujícího potvrzení obou Smluvních stran, že Přístroj byl zbaven vad.
	7. Na opravenou část Přístroje se vztahuje záruční doba dle odst. 13.1 a počíná běžet dnem odstranění vady Přístroje doloženého Protokolem o opravě vady.
	8. Vykazuje-li Přístroj vady, pro které jej nelze prokazatelně užívat v plném rozsahu více jak 40 dnů (doba závad) během šesti nebo méně po sobě jdoucích měsíců záruční doby, je Prodávající povinen odstranit vadu dodáním nového Přístroje bez vady dle § 2106 odst. (1) písm. a) OZ ve lhůtě 60 dnů ode dne odeslání výzvy k dodání, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak.
	9. Kupující má nárok na úhradu 500,- Kč za každý den, po který nemohl Přístroj pro vadu podléhající záruční opravě používat, počínaje 15. dnem po uplatnění záruční vady.
	10. Prodávající se zavazuje zajistit mimozáruční servis v místě předání Přístroje včetně oprav, zajištění dodávky náhradních dílů a dopravy a práce servisního technika za cenu nepřevyšující cenu obvyklou a ve lhůtě dle čl. 13.3 a 13.4 po dobu 10 let ode dne dodání předmětu plnění.
4. **SMLUVNÍ POKUTY**
	1. Kupující je oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z kupní ceny za každý započatý den prodlení s plněním dle odst. 4.1 a 13.8 Smlouvy.
	2. V případě prodlení Prodávajícího s provedením mimozáruční opravy je Kupující oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 300,- Kč za každý započatý den prodlení.
	3. Pro případ prodlení s úhradou kterékoli splatné pohledávky (peněžitého dluhu) dle Smlouvy je prodlévající Kupující či Prodávající (dlužník) povinen zaplatit druhé Smluvní straně (věřiteli) úrok z prodlení v zákonné výši za každý započatý den prodlení.
	4. Smluvní pokuta je splatná do 30 dnů ode dne výzvy k zaplacení.
	5. Zaplacením smluvní pokuty nejsou dotčeny nároky smluvních stran na náhradu škody, použití ustanovení § 2050 OZ je vyloučeno.
5. **SPORY**

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, bude takový spor rozhodovat na návrh jedné ze Smluvních stran soud v České republice, jehož místní příslušnost je určena sídlem Kupujícího.

1. **ZÁVĚREČNÁ A JINÁ UJEDNÁNÍ**
	1. Pokud se jakékoliv ustanovení této Smlouvy později ukáže nebo bude určeno jako neplatné, neúčinné nebo nevynutitelné, pak taková neplatnost, neúčinnost nebo nevynutitelnost nezpůsobuje neplatnost, neúčinnost nebo nevynutitelnost Smlouvy jako celku. V takovém případě se Smluvní strany zavazují bez zbytečného prodlení nahradit po vzájemné dohodě neplatné, neúčinné nebo nevynutitelné ustanovení Smlouvy novým ustanovením, jež nejblíže, v rozsahu povoleném právními předpisy České republiky, odpovídá úmyslu Smluvních stran v době uzavření této Smlouvy.
	2. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněnými osobami obou Smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a registru smluv, v platném znění (dále jen „ZRS“).
	3. 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.
	4. Tato Smlouva je sepsána ve čtyřech (4) vyhotoveních, z nichž každé vyhotovení má povahu originálu, přičemž Kupující obdrží dvě (2) a Prodávající dvě (2) vyhotovení.
	5. Prodávající je povinen dodat kupujícímu smlouvu a všechny související dokumenty ve strojově čitelném formátu Word 97-2003.
	6. Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, aby Smlouva jako celek včetně všech příloh a údajů o Smluvních stranách, předmětu Smlouvy, číselném označení Smlouvy, Ceny a datu jejího uzavření byla uveřejněna v souladu se ZRS. Smluvní strany prohlašují, že veškeré informace uvedené ve Smlouvě a jejích přílohách nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu § 504 OZ a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoliv dalších podmínek.
	7. Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění smlouvy prostřednictvím registru smluv v souladu se ZRS zajistí Kupující.
	8. Nedílnou součástí Smlouvy jsou tyto přílohy:

Příloha č. 1: Technická specifikace plnění

Příloha č. 2: Nabídka Prodávajícího v rozsahu části, která technicky popisuje Přístroj

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

V Řeži dne: 22.8.2019

Za: Ústav anorganické chemie AV ČR, v.v.i.

………………………………….………………

Jméno: Ing. Kamil Lang CSc., DSc.

Funkce: ředitel

V Praze dne: 19.8.2019

Za: Nicolet CZ s.r.o.

…………………………………………………

Jméno: RNDr. Ján Pásztor

Funkce: jednatel Nicolet CZ s.r.o.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | uach-za

|  |
| --- |
|  |
|

 |  |
|  | Příloha č. 1 Kupní smlouvy č. KS377/19 |   |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **"Přenosný Ramanův spektrometr s vysokou citlivostí"** |
|  |  |  |  |  |  |
| **Tabulka "Technická specifikace plnění"** |
|  |  |  |  |  |  |
| **č:** | **název parametru** | **hodnota parametru** | **závažnost** |
| **jednotka** | **minimální zadavatelem požadovaná** | **nabízená uchazečem** |
|  | **Základní parametry sestavy** |
| 1 | Spektrometr splňuje parametry snadné přenosnosti bez nutnosti časově náročné demontáže/montáže či kalibrace, standardně funguje při napájení z elektrické sítě i z externí baterie | **-** | ANO | **Ano** | podmínka |
| 2 | Vlnová délka použitého laseru je 785 nm | **-** | ANO | **785nm** | podmínka |
| 3 | Výkon excitačního laseru je manuálně nastavitelný v celém rozsahu, a to s krokem 1% výkonu | **-** | ANO | **Ano** | podmínka |
| 4 | Spektrometr je vybaven vestavěným řídícím počítačem s monitorem, tabletem nebo jiným zařízením tohoto typu, což umožňuje měřit Ramanova spektra i bez připojení k standardnímu PC či notebooku. | **-** | ANO | **Ano** | podmínka |
| 5 | Spektrometr splňuje bezpečnostní třídu Class III. B (dle FDA/CDRH - Center for Devices and Radiological Health) a součástí dodávky jsou2 páry ochranných brýlí pro třídu laserové bezpečnosti III. B. | - | ANO | **Ano** | podmínka |
| 6 | Váha vlastního spektrometru vč. řídícího počítače je rovna nebo méně než 10kg |   | ANO | **8.8 kg** | podmínka |
| 7 | Sestava umožňuje měření „z ruky“, tj. přístroj je celý koncipován jako ruční nebo má ruční sondu spojenou vláknovou optikou se spektrometrem s vlastním ovládáním startu a konce měření (externí spoušť). | - | ANO | **Ano** | podmínka |
| 8 | Délka standardně dodávaného optického vlákna je v rozsahu 1,5-2 m | - | ANO | **1.5 m** | podmínka |
| 9 | Sestava je dále vybavena nástavci pro měření pevných vzorků | - | ANO | **Ano** | podmínka |
| 10 | Sestava je dále vybavena nástavci pro měření kapalných vzorků | - | ANO | **Ano** | podmínka |
| 11 | Pro měření heterogenních pevných vzorků je požadován držák Ramanovy sondy s posuvným mikroskopickým stolkem  | - | ANO | **Ano** | podmínka |
| 12 | Spektrometr má alternativně možnost být řízen externím počítačem nebo notebookem pro zvýšení flexibility celé sestavy a usnadnění zpracování naměřených dat. | - | ANO | **Ano** | podmínka |
| 13 | Součástí dodávky je PC nebo notebook s operačním systémem Windows 10 a USB připojením ke spektrometru. | - | ANO | **Ano** | podmínka |
| 14 | Součástí dodávky je i externí baterie včetně nabíječky.  | - | ANO | **Ano** | podmínka |
| 15 | Dodávka dále zahrnuje i standardní manuální mikroskop s alespoň jedním objektivem a video kamerou pro vizualizaci a zaznamenání místa měření, který je při dodání plně kompatibilní s excitačními lasery o vlnové délce 785 a 532 nm.  | - | ANO | **Ano** | podmínka |
| 16 | Zvětšení standardního objektivu manuálního mikroskopu je 20x | - | ANO | **Ano** | podmínka |
| 17 | Součástí manuálního mikroskopu je další objektiv, jehož zvětšení je minimálně | x | 40 | **50x** | 20% |
| 18 | Součástí dodávky je i odolný transportní kufr (případně kufry) pro všechny komponenty sestavy, vč. mikroskopu  | - | ANO | **Ano** | podmínka |
| 19 | Váha manuálního mikroskopu je rovna nebo menší než | kg | 6 | **4.8 kg** | 30% |
| 20 | Součástí dodávky je další optické vlákno umožňující měření na vzdálených a obtížně dostupných místech, jehož délka je rovna nebo větší než | m | 5 | **Ne** | 20% |
|   | **Další technické specifikace**  |
| 21 | Maximální výkon laseru roven nebo větší než 300mW | - | ANO | **455mW** | podmínka |
| 22 | Spodní mez spektrálního rozsahu rovna nebo ménší než 70 cm-1 | - | ANO | **65 cm-1** | podmínka |
| 23 | Horní mez spektrálního rozsahu rovna nebo větší než 3300 cm-1 | - | ANO | **3350 cm-1** | podmínka |
| 24 | Spektrální rozlišení rovno nebo menší než 4,5 cm-1 | - | ANO | **4.5 cm-1** | podmínka |
| 25 | Termoelektrické chlazení detektoru (CCD kamery) na teplotu rovnou nebo menší než -25°C | - | ANO | **-25°C** | podmínka |
| 26 | Typický dynamický rozsah detektoru roven nebo větší než 50.000:1 | - | ANO | **50000:1** | podmínka |
| 27 | Integrační čas měření musí být nastavitelný od 0,01s nebo méně | - | ANO | **méně než 0.007s** | podmínka |
| 28 | Integrační čas měření musí být nastavitelný do 1500s nebo více | - | ANO | **1800s** | podmínka |
| 29 | Minimální provozní teplota musí být rovna nebo ménš než 0°C | °C | 0 | **0°C** | 30% |
|   | **Softwarové vybavení** |
| 30 | Součástí dodávky je software pro pořízení dat s jednoduchým ovládáním pro práci v laboratoři i v terénu, umožňující zadat výkon laseru a další parametry měření a umožňující i jednoduchou práci s naměřenými spektry. | - | ANO | **Ano - BWSpec** | podmínka |
| 31 | Součástí dodávky je i software pro pokročilé matematické zpracování naměřených spekter a pro správu všech spektrálních souborů na PC včetně tvorby virtuálních knihoven z naměřených dat a multikomponentního vyhledávání | - | ANO | **Ano - Omnic a Omnic Specta** | podmínka |
| 32 | Součástí dodávky je knihovna referenčních spekter základních anorganických a organických látek kompatibilní s dodávaným softwarovým vybavením v rozsahu ninimálně 3000 položek | - | ANO | **Ano** | podmínka |
| 33 | Součástí dodávky je knihovna referenčních spekter minerálů kompatibilní s dodávaným softwarovým vybavením v rozsahu minímálně 4500 položek | - | ANO | **Ano** | podmínka |
|  |  |  |  | Součet: | 100% |
|  |  |  |  |  |  |
|  | V Praze 10. 7. 2019 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | ............................................................................... |  |
|  |  | RNDr. Ján Pásztor, jednatel Nicolet CZ s.r.o. |  |

Příloha č. 2 Kupní smlouvy č. KS377/19

**Nabídka Prodávajícího v rozsahu části, která technicky popisuje Přístroj**

**Sestava doporučená pro Ústav anorganické chemie AV ČR, v.v.i. (N377/19)**

**Doporučená sestava umožňuje měření a kvalitativní vyhodnocování Ramanových spekter. V případě zájmu o rozšíření doporučené sestavy o další komponenty anebo metody nás laskavě kontaktujte.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Mobilní Ramanův spektrometr i-Raman® PRO o hmotnosti 9 kg s vysokým rozlišením (4.5 cm-1 při 912 nm) a s termoelektricky chlazenou CCD kamerou jako detektorem pracující ve spektrálním rozsahu 65 – 3350 cm-1. Součástí spektrometru je zcela integrovaný počítačový systém včetně dotykového monitoru. Vlnová délka používaného excitačního laseru je 785 nm s výkonem maximálně 420mW. Napájení spektrometru pomocí stejnosměrného proudu z 12 V baterií nebo pomocí střídavého proudu (220V / 50Hz) z elektrické sítě. Uživatelsky volitelné snižování intenzity dopadajícího laserového záření po 1% v rozsahu od 0 do 100 % výkonu excitačního laseru.Integrační čas měření minimálně v rozsahu od 6.3 ms do 30 minutTeplotní provozní rozsah od 0°C do + 35°CBezpečnostní třída Class III. B (dle FDA/CDRH) - součástí Ramanova spektrometru jsou 2 páry ochranných brýlí pro třídu laserové bezpečnosti III. B.Ovládací program BWSpec™ pracující pod operačním systémem Windows pro jednoduché ovládání při práci v terénu. Možnost ovládání spektrometru pomocí standardního PC. (jednoduché nastavení parametrů měření vzorku - výkonu laseru, času, počtu scanů; základní práci se spektry (editace spekter, vyhodnocení, úprava spekter, umožnění vratné úpravy spekter - procesní trasa atd.) – manuály v českém jazyceIntegrovaný řídící a měřící program BWSpec Mobile pracující na integrovaném tabletu. Možnost přenosu dat pomocí WIFI na standardní PC.Možnost měření Ramanových spekter i bez připojení ke standardnímu PC či notebooku. |
| 2. | 1.5 m vláknová optická sonda zakončená konektorem SMA905 na straně spektrometru a FC/PC konektorem na straně excitačního laseru. Materiál hlavy sondy je z nerezové oceli 316L. Sonda je zakončena křemenným okénkem pro bezkontaktní měření vzorků. Standardní parametry sondy: pracovní vzdálenost 5.9 mm. Sonda není určena pro imerzní použití |
| 3. | Plastový přepravní kufr odolný proti nárazu na Ramanův spektrometr BWTek i-Raman PRO, baterii, vláknovou sondu a manuální mikroskop BAC 151A |
| 4. | Baterie pro spektrometr i-Raman® PRO včetně nabíječky. Orientační rozměr baterie a jejich hmotnost je 20 x 10 x 2 cm a 1.5 kg. Výdrž baterií je cca 5 hodin. Výměna baterie je velmi jednoduchá a je možná i v provozních podmínkách nezaškolenou obsluhou. |
| 5. | Standardní držák Ramanovy sondy s mikroskopickým stolkem |
| 6. | Nástavec pro měření pevných vzorků |
| 7. | Nástavec pro měření kapalných vzorků |
| 8. | Řídící počítač - notebook |
| 9. | Polystyrenový standard pro kvalifikaci spektrometru |
| 10. | OMNIC Specta – revoluční program pro identifikaci materiálů, a zároveň správce všech spektrálních databází a jednotlivých infračervených a Ramanových spekter uložených kdekoli ve vašem počítači. Obsahuje databáze více jak 3264 Ramanových spekter organických a anorganických látek + databáze minerálů, které obsahují dalších 4527 Ramanových spekter. |
| 11. | Uživatelsky příjemný spektroskopický software OMNIC* spektrální matematika
* snadná úprava spekter (korekce základní linie, derivace, popis pásů,…
* správce knihoven Library Manager, Search, Qcheck,
* menu příkazů Report pro tvorbu, zakládání a prohledávání protokolů
* matematická funkce pro verifikaci naměřeného spektra vůči jednomu či více spektrům standardů. Možnost zvýšení citlivosti pro vysoce podobná spektra.
* program na separaci překrývajících se pásů – Peak Resolve spectral deconvolution
 |
| 12. | Manuální mikroskop BAC 151B s jemným a hrubým posunem pro excitační laser 785 a 532 nm obsahuje:objektiv se zvětšením 20x a s pracovní vzdáleností 8.7 mmobjektiv se zvětšením 50x a s pracovní vzdáleností 3.68 mmCCD videokameru napájenou přes USB portmaximální rozsah stolku osy x (7.5 cm), y (5.0 cm) a z (2.4 cm)napájení mikroskopu z 5 V DC baterií (300mA)pracovní teplota 0 až 45 ºCrozměry 24.3 x 20.8 x 37.6 cmhmotnost 4.8 kg (10.6 lb)možnost rozšíření o další objektivy |