

MUZEUM 00046038

Muzeum Vysočiny Jihlava	
Počet listů: 11	Počet příloh: 1
Došlo dne: - 1. 10. 2019	
C. <i>[Signature]</i>	Sk. zp. / lh.: <i>[Signature]</i>
ský zákoník, ve znění	

Kupní smlouva

uzavřená podle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění
pozdějších předpisů
mezi:

I. Smluvní strany

Muzeum Vysočiny Jihlava, příspěvková organizace

se sídlem: Masarykovo náměstí 55, 586 01 Jihlava
zastoupená: RNDr. Karel Malý, Ph.D., ředitel
IČO: 00090735
bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s.
číslo účtu: 1466060309/0800
(dále jen „**kupující**“)

a

Nicolet CZ s.r.o.

se sídlem Klapálkova 2242/9, 149 00 Praha 4
IČO: 26422182
DIČ: CZ26422182
zapsaná v obchodním rejstříku pod sp. zn. C 80993 vedenou u Městského soudu v Praze
bankovní spojení: Komerční Banka a.s., Praha 4
číslo účtu: 19-9132300217/0100
za kterou jedná: RNDr. Ján Pásztor, jednatel
kontaktní osoba ve věcech plnění smlouvy: Ján Pásztor, tel. +420 602 325 829
e-mail: pasztor@nicoletcz.cz
(dále jen „**prodávající**“)

II. Předmět a účel smlouvy

1. Kupující a prodávající uzavírají tuto kupní smlouvu v zadávacím řízení veřejné zakázky na dodávky s názvem „Optimalizace péče o sbírky a prezentace sbírek v Muzeu Vysočiny Jihlava – Dodávka spektrometrů“ (dále jen zadávací řízení“ a „veřejná zakázka“) dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ZVZ“), v rámci kterého byla pro část 2 veřejné zakázky – Ramanův spektrometr jako nejvýhodnější vybrána nabídka prodávajícího (dále jen „nabídka“), a za podmínek uvedených v zadávací dokumentaci veřejné zakázky.
2. Proávající se touto smlouvou zavazuje kupujícímu ve sjednané době a za sjednaných podmínek dodat spektrometr (dále jen „zboží“) a poskytnout veškeré související dodávky a služby dle přílohy č. 1 této smlouvy.
3. Proávající se zavazuje, že dodá nové a plně funkční zboží se všemi součástmi a s veškerým povinným a dohodnutým příslušenstvím a vybavením, a to dle specifikace uvedené v příloze č. 1 této smlouvy a umožní kupujícímu nabýt vlastnické právo ke zboží.

Kupující se zavazuje řádně dodané a předané zboží převzít a zaplatit za něj prodávajícímu kupní cenu dle této smlouvy.

III.

Povinnosti smluvních stran

1. Prodávající se zavazuje řádně dodat zboží uvedené v čl. II. smlouvy v termínu uvedeném v čl. IV. této smlouvy. Prodávající zabezpečí na svůj náklad a své nebezpečí všechny úkony související s dodáním zboží dle této smlouvy.
2. Zboží je dodáno řádným a úplným předáním a převzetím dle této smlouvy kupujícím v termínu stanoveném v čl. IV. této smlouvy.
3. Vlastnické právo ke zboží a nebezpečí škody přechází na kupujícího okamžikem převzetí zboží od prodávajícího.
4. Smluvní strany se zavazují informovat se navzájem o všech skutečnostech, které mají, nebo by mohly mít vliv na plnění této smlouvy.
5. Smluvní strany jsou povinny poskytovat si nezbytnou součinnost k plnění této smlouvy.
6. Prodávající se zavazuje splnit předmět smlouvy prostřednictvím osob s potřebnou kvalifikací a odborností vztahenou k předmětu plnění. V případě, že prodávající použije poddodavatele byť i jen k plnění určité části této smlouvy, odpovídá za plnění poskytnuté poddodavatelem tak, jako by toto plnění poskytoval prodávající sám.
7. Prodávající není oprávněn postoupit práva, povinnosti, závazky a pohledávky z této smlouvy třetím osobám bez předchozího písemného souhlasu kupujícího.
8. Vzhledem k tomu, že kupující hodlá předmět plnění financovat částečně dotací ze strukturálních fondů Evropské unie prostřednictvím Operačního programu Výzkum, vývoj, vzdělávání v rámci projektu reg. č. CZ.06.3.33/0.0/0.0/17_099/0006727 je prodávající povinen uchovávat veškeré doklady související s realizací předmětu této smlouvy do 31.12.2033. Prodávající je dále povinen v této lhůtě podrobit se kontrolám, resp. auditům ze strany těchto kontrolních orgánů: IROP – ŘO, MF, OLAF, Evropská komise, Evropský účetní dvůr, Nejvyšší kontrolní úřad, Orgány finanční správy ČR ve smyslu zákona o Finanční správě ČR, a příp. kontrolorů a dalších kontrolních orgánů dle předpisů ČR a předpisů EU a je povinen vytvořit výše uvedeným orgánům podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost. O provedených kontrolách pak má prodávající povinnost informovat kupujícího a to ve lhůtě do 15 pracovních dní od ukončení kontroly.

IV.

Doba a místo plnění

1. Zboží dle této smlouvy bude prodávajícím řádně dodáno nejpozději **do 8 týdnů ode dne nabytí účinnosti smlouvy**. V uvedené lhůtě provede prodávající i zaškolení obsluhy kupujícího. Rozšiřující školení budou prodávajícím prováděna vždy v termínu do 30 dnů ode dne výzvy písemné výzvy prodávajícího doručené kupujícímu. Konzultace a aplikační podpora budou prodávajícím poskytovány průběžně na základě potřeb prodávajícího po dobu dle přílohy č. 1 této smlouvy.
2. Místem plnění je sídlo kupujícího.

3. Prodávající je povinen kupujícímu oznámit, kdy bude zboží připraveno k předání a převzetí a dohodnout s kupujícím termín předání a převzetí zboží v místě zadavatele. O předání a převzetí zboží bude mezi smluvními stranami sepsán protokol, popř. na dodací list prodávajícího bude kupujícím vyznačeno převzetí předmětu plnění bez závad. Osobou kupujícího oprávněnou k převzetí zboží je Michal Daňa, tel. 777 239 047, e-mail: dana@muzeum.ji.cz. Pokud bude při předávání a přebírání zboží zjištěno, že zboží není dodáno řádně, tedy v souladu s touto smlouvou, je prodávající povinen v přiměřené době zjištěné vady zboží odstranit podle pokynů kupujícího.
4. Protokol o předání a převzetí zboží (dodací list) bude minimálně obsahovat následující náležitosti:
 - a. Označení dodacího listu a jeho číslo
 - b. Název a sídlo prodávajícího a kupujícího
 - c. Označení dodaného zboží
 - d. Datum předání a převzetí
5. Kupující není povinen převzít zboží, pokud není předáno včas v souladu s touto smlouvou nebo v případě, že zásilka nebo její obal je zjevně poškozen. V takovém případě není kupující povinen zaplatit kupní cenu sjednanou v čl. V. této smlouvy.
6. Pokud kupující bezdůvodně odepře řádně a včas předávané zboží převzít nebo požádá o posunutí termínu převzetí, není prodávající v prodlení.

V.

Kupní cena, platební podmínky

1. Celkovou a pro účely fakturace rozhodnou kupní cenou za předmět plnění v rozsahu, kvalitě a specifikace dle této smlouvy se rozumí **cena vč. DPH**, která byla stanovena jako nejvýše přípustná dohodou smluvních stran dle zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, v platném znění, takto:

Kupní cena	
Cena celkem v Kč bez DPH	1 463 000,-
DPH v Kč	307 230,-
Cena celkem v Kč včetně DPH	1 770 230,-

2. V kupní ceně je zahrnuta cena za veškeré dodávky, práce, služby, činnosti a výkony, kterých je třeba pro včasné a kompletní dodání zboží a veškeré další náklady prodávajícího nutné pro poskytnutí předmětu plnění dle této smlouvy, zejména balné, dopravné, pojištění, cla a jiné poplatky. Prodávající poskytuje touto smlouvou kupujícímu licence k softwarovým produktům dle přílohy č. 1 této smlouvy. Odměna za poskytnutí licencí je součástí kupní ceny podle čl. V. odst. 1 této smlouvy. Kupní cena obsahuje i předpokládaný vývoj kurzů české koruny k zahraničním měnám až do zániku závazků ze smlouvy.
3. Smluvní cenu je možné upravit pouze v případě, že dojde v průběhu plnění ke změnám daňových předpisů upravující výši DPH.

4. V případě, že prodávající je plátcem DPH, je dnem uskutečnění zdanitelného plnění, ve smyslu zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, den předání a převzetí zboží.
5. Kupní cenu uhradí kupující na základě daňového dokladu (faktury) vystaveného prodávajícím po řádném a včasném předání a převzetí zboží v době plnění uvedené v čl. IV. této smlouvy, a to bezhotovostním převodem na účet prodávajícího, který je správcem daně (finančním úřadem) zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu ustanovení § 98 zákona č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“).
6. Pokud se po dobu účinnosti této smlouvy prodávající stane nespolehlivým plátcem ve smyslu ustanovení § 106a zákona o DPH, smluvní strany se dohodly, že kupující uhradí DPH za zdanitelné plnění přímo příslušnému správci daně. Kupujícím takto provedená úhrada je považována za uhrazení příslušné části kupní ceny rovnající se výši DPH fakturované prodávajícím.
7. Splatnost faktury je dohodou smluvních stran stanovena na 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu. Pro splnění legislativního požadavku **kupující doporučuje na faktuře vyznačit termín splatnosti slovně „30 dnů od doručení faktury“**. Faktura musí obsahovat veškeré náležitosti daňového dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a zákona o DPH. Kupující si vyhrazuje právo před uplynutím lhůty splatnosti vrátit fakturu, pokud neobsahuje požadované náležitosti nebo obsahuje nesprávné cenové údaje. Oprávněným vrácením faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti. Opravená nebo přepracovaná faktura bude opatřena novou lhůtou splatnosti.
8. Faktura musí být dále označena reg. číslem a názvem projektu: CZ.06.3.33/0.0/0.0/17_099/0006727 – Optimalizace péče o sbírky a prezentace sbírek v Muzeu Vysočiny Jihlava. Povinnou přílohou faktury je předávací protokol (dodací list) dle článku IV. odst. 4. této smlouvy.

VI.

Záruka za jakost

1. Prodávající prohlašuje, že dodané zboží je nové, nepoužívané a odpovídá požadavkům zadavatele, právním předpisům, příslušným českým technickým normám (ČSN), dokumentaci výrobce ke zboží a má platné prohlášení o shodě. Prodávající prohlašuje, že zboží není zatíženo žádnými právy třetích osob.
2. Prodávající poskytuje na zboží záruku za jakost v délce minimálně 24 měsíců. Záruční doba počíná běžet okamžikem odevzdáním zboží kupujícímu. Poskytne-li prodávající záruční dobu delší než 24 měsíců, uvede ji v dodacím listu ke zboží. Nebude-li v dodacím listu uvedena delší záruční doba, platí, že záruční doba je poskytnuta v délce 24 měsíců.
3. Zárukou za jakost se prodávající zavazuje, že zboží bude po dobu odpovídající záruce způsobilé ke svému obvyklému účelu; jeho kvalita bude odpovídat této smlouvě a zachová si vlastnosti touto smlouvou vymezené, popř. obvyklé.
4. Prodávající je povinen po dobu záruční doby bezplatně odstranit vadu dodáním nového zboží nebo dodáním chybějícího zboží nebo vadu zboží bezplatně odstranit její opravou dle povahy vady, která se na zboží objeví, a to nejpozději do 30 dnů po doručení reklamace prodávajícímu. V případě, že bude prodávající v prodlení s

výměnou zboží za nové nebo dodáním chybějícího zboží nebo s odstraněním vady její opravou, je kupující oprávněn vadu odstranit sám na náklady prodávajícího.

5. Prodávající neodpovídá za vady způsobené neodborným zacházením, nesprávnou nebo nevhodnou údržbou, nebo nedodržováním předpisů výrobců pro provoz a údržbu předmětu koupě, které kupující od prodávajícího převzal při předání (např. Záruční listy) nebo o kterých prodávající kupujícího písemně poučil. Záruka se rovněž nevztahuje na vady způsobené hrubou nedbalostí, úmyslným jednáním nebo vyšší mocí (živelní pohromou).
6. Mimozáruční opravou/servisem se pro účel této smlouvy rozumí servisní zásah, který vznikl na základě níže uvedených okolností:
 - na dodaném zboží byly provedeny změny, opravy nebo zásahy bez vědomí prodávajícího (toto se netýká nastavení),
 - kdy došlo k poškození zboží třetí osobou nebo vyšší mocí.
7. Náklady na práci a náhradní díly v případě mimozáruční opravy budou kupujícímu účtovány podle aktuálních ceníků prodávajícího.
8. Kupující je oprávněn reklamovat v záruční době vady zboží u prodávajícího.

VII.

Sankce

1. V případě prodlení prodávajícího s dodáním zboží a odstranění vad oproti době plnění sjednané v článku IV. odst. 1. této smlouvy je kupující oprávněn požadovat na prodávajícím smluvní pokutu ve výši 0,05% z ceny, a to za každý i započatý den prodlení.
2. V případě prodlení kupujícího se zaplacením faktury vystavené prodávajícím v souladu s článkem V. této smlouvy je prodávající oprávněn požadovat na kupujícím úrok z prodlení ve výši 0,05% z nezaplacené ceny, a to za každý i započatý den prodlení.
3. Výše smluvních pokut nepřevyší částku bez DPH dle čl. V. odst. 1. této smlouvy.
4. Smluvní pokuty dle tohoto článku jsou splatné do 15 kalendářních dnů od doručení písemné výzvy oprávněné smluvní strany povinné smluvní straně. Zaplacením smluvní pokuty nezaniká příslušný nárok oprávněné smluvní strany na splnění povinnosti povinné smluvní strany smluvní pokutou zajištěné. Smluvní pokuty se nezapočítávají na nárok na náhradu škody. Kupující je oprávněn jednostranně započíst pohledávku na zaplacení jakékoli smluvní pokuty dle této smlouvy na jakoukoli pohledávku prodávajícího vůči kupujícímu dle této smlouvy.
5. Zaplacení smluvní pokuty nemá vliv na právo smluvních stran domáhat se náhrady škody vzniklé porušením smluvní povinnosti nebo povinnosti vyplývající z obecně závazného právního předpisu. Škoda způsobená kupujícímu poddodavatelem prodávajícího se považuje za škodu způsobenou přímo prodávajícím.
6. Smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k předcházení škodám a k minimalizaci vzniklých škod.
7. Prodávající se nedostává do prodlení v případě prodlení kupujícího s poskytnutím nutné součinnosti prodávajícímu.

VIII.

Podmínky změny poddodavatele

1. V případě, že Prodávající hodlá pro plnění předmětu této smlouvy změnit poddodavatele, jehož prostřednictvím Prodávající prokazoval část kvalifikace v zadávacím řízení, je Prodávající povinen Kupujícímu před takovou změnou předložit doklady prokazující kvalifikaci nového poddodavatele ve stejném rozsahu, v jakém se na prokázání kvalifikace podílel původní poddodavatel.
2. Kupující doklady předložené dle předchozího odstavce bez zbytečného odkladu přezkoumá a poskytne k nim Prodávajícímu své stanovisko. V případě, že je toto stanovisko kladné, Prodávající je oprávněn nového poddodavatele pro plnění předmětu smlouvy použít.
3. Prodávající není oprávněn plnit tu část předmětu plnění, ke které se vztahuje kvalifikace původního poddodavatele, sám bez odpovídající kvalifikace požadované v zadávacím řízení ani za použití nového poddodavatele bez takové odpovídající kvalifikace.

IX.

Trvání smlouvy

1. Tuto smlouvu lze ukončit písemnou dohodou smluvních stran.
2. Kupující může od této smlouvy odstoupit, pokud prodávající nedodá zboží v termínu sjednaném v článku IV. této smlouvy nebo v kvalitě či specifikace dle této smlouvy. Odstoupení nabývá účinnosti dnem následujícím po dni prokazatelného doručení jeho písemného vyhotovení druhé smluvní straně.
3. Kupující má právo vypovědět tuto smlouvu v případě, že v souvislosti s plněním účelu této smlouvy dojde ke spáchání trestného činu. Výpovědní doba činí 3 dny a začíná běžet dnem následujícím po dni, kdy bylo písemné vyhotovení výpovědi doručeno prodávajícímu.
4. Kupující má právo vypovědět smlouvu rovněž v případě, že po uzavření smlouvy zjistí, že smlouva neměla být uzavřena, neboť prodávající před zadáním části veřejné zakázky předložil údaje a/nebo dokumenty, které neodpovídaly skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výběr dodavatele.
5. Nároky na úhradu smluvní pokuty a náhradu škody nejsou odstoupením od smlouvy dotčeny.

X.

Závěrečná ustanovení

1. Tuto smlouvu lze měnit nebo doplňovat pouze písemnými vzestupně číslovanými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
2. Nastanou-li u některé ze smluvních stran skutečnosti bránící řádnému plnění této smlouvy, je povinna to ihned bez zbytečného odkladu oznámit druhé straně a vyvolat jednání zástupců oprávněných k podpisu smlouvy.
3. Prodávající prohlašuje, že se před uzavřením smlouvy nedopustil v souvislosti se zadávacím řízením veřejné zakázky sám nebo prostřednictvím jiné osoby žádného jednání, jež by odporovalo zákonu nebo dobrým mravům nebo by zákon obcházelo, zejména že nenabízel žádné výhody osobám podílejícím se na zadání veřejné zakázky, na jejíž plnění s ním kupující uzavřel tuto smlouvu, a že se zejména ve vztahu

k ostatním účastníkům zadávacího řízení nedopustil žádného jednání narušujícího hospodářskou soutěž.

4. Prodávající uděluje kupujícímu svůj výslovný souhlas se zveřejněním celého textu této smlouvy včetně podpisů v databázích, a to i veřejně přístupných, kde je to po kupujícím vyžadováno příslušnými právními předpisy.
5. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu obou smluvních strana a účinnosti okamžikem uveřejnění v Registru smluv.
6. Prodávající výslovně souhlasí se zveřejněním celého textu této smlouvy včetně podpisů v informačním systému veřejné správy – Registru smluv.
7. Smluvní strany se dohodly, že zákonnou povinnost dle § 5 odst. 2. zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv) splní kupující a splnění této povinnosti bez prodlení doloží prodávajícímu. Smluvní strany současně berou na vědomí, že v případě nesplnění zákonné povinnosti je smlouva do tří měsíců od jejího podpisu bez dalšího zrušena od samého počátku.
8. Smluvní strany se dohodly, že právní vztahy založené touto smlouvou se řídí občanským zákoníkem.
9. Tato smlouva se vyhotovuje elektronicky, přičemž každá smluvní strana obdrží originální vyhotovení smlouvy podepsané zaručenými nebo uznávanými elektronickými podpisy osob oprávněných za ně jednat.
10. Smluvní strany této smlouvy prohlašují a stvrzují svými podpisy, že jsou plně svéprávné, a že tuto smlouvu uzavírají svobodně a vážně, že ji neuzavírají v tísní, za nápadně nevýhodných podmínek, že si ji řádně přečetly a jsou srozuměny s jejím obsahem.
11. Nedílnou součástí této smlouvy jsou tyto přílohy:
 - Příloha č. 1 – Specifikace předmětu plnění kupujícího a podrobný popis předmětu plnění prodávajícího

Za prodávajícího:

Za kupujícího:

V Praze

V Jihlavě

RNDr. Ján Pásztor
Digitálně podepsal
RNDr. Ján Pásztor
Datum: 2019.09.18
13:03:56 +02'00'

.....
RNDr. Ján Pásztor
jednatel
podepsáno elektronicky

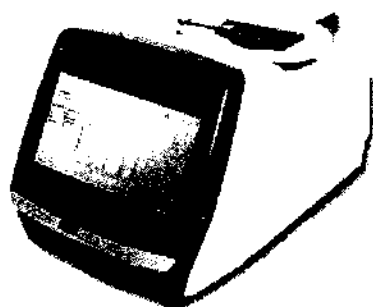
RNDr. Karel Malý, Ph.D
Digitálně podepsal
RNDr. Karel Malý,
Ph.D
Datum: 2019.09.30
08:08:31 +02'00'

.....
RNDr. Karel Malý, Ph.D.
ředitel
podepsáno elektronicky



Nicolet CZ s.r.o., Klapáková 2242/9, 149 00 Praha 4
Společnost zapsána v OR v Praze, Oddíl C, vložka 80993
IČ: 26422182, DIČ: CZ26422182
e-mail: nicoletcz@nicoletcz.cz www.nicoletcz.cz
Tel./Fax: 272 760 432, 272 768 569

iRaman[®] Plus



Přenosný disperzní Ramanův
spektrometr iRaman[®] Plus je díky
váze okolo 9 kg, spektrálnímu rozsahu,
rozlišení a variabilitou opravdu
jedinečným PŘENOSNÝM
Ramanovým spektrometrem



Farmacie a Bioaplikace



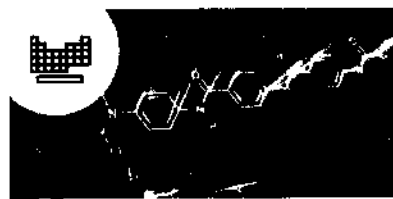
**Armáda a civilní
obrana**



Kriminalistika



Potravinářství



**Cistota chemikálií,
analýza polymerů**



Gemologie

září 2019



Společnost Nicolet CZ s.r.o. je certifikována
dle normy ČSN EN ISO 9001:2016

Optimalizace péče o sbírky a prezentace sbírek v Muzeu Vysočiny Jihlava – dodávka spektrometrů část 2 – dodávka Ramanova spektrometru (N193a/19)

Nabídka č. N193a/19

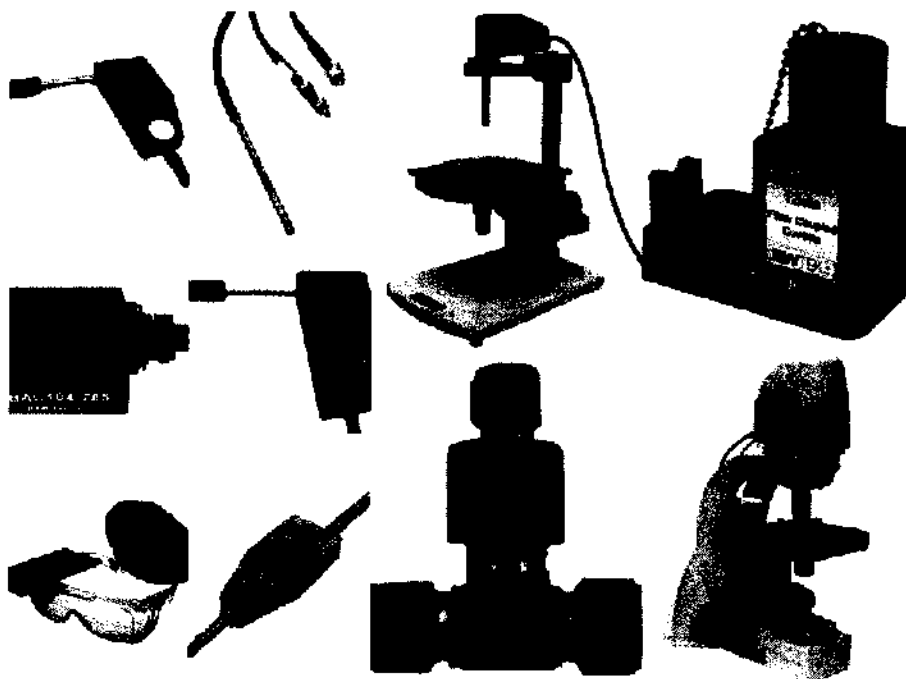
Mobilní disperzní Ramanův spektrometr iRaman[®] Pro je vybaven patentovanou technologií CleanLaze[®], která zaručuje unikátní stabilitu excitačního laseru. Další komponenty systému, jako termoelektricky chlazený CCD detektor a špičková vláknová optika, zaručují měření Ramanových spekter s vysokým rozlišením (až 3.5 cm^{-1}) v rozsahu $65 - 4200 \text{ cm}^{-1}$. Tyto vlastnosti tvoří spolu s nízkou hmotností systému jedinečnou kombinaci. U systému iRaman[®] Pro je možnost výběru excitačního laseru ze dvou různých vlnových délek se softwarovým řízením jejich výkonu po 1%!

Hlavní směry využití Ramanovy spektroskopie:

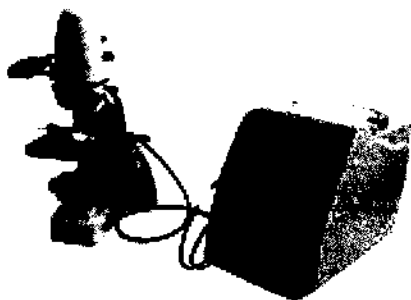
- ✓ Biologie a lékařství
- ✓ Polymery a chemická analýza
- ✓ Polovodiče, solární panely
- ✓ Potravinářství a zemědělství
- ✓ Geologie a Mineralogie
- ✓ Farmaceutický průmysl
- ✓ Ochrana životního prostředí
- ✓ Ramanova mikroskopie
- ✓ Forenzní aplikace
- ✓ Gemologie

Příslušenství:

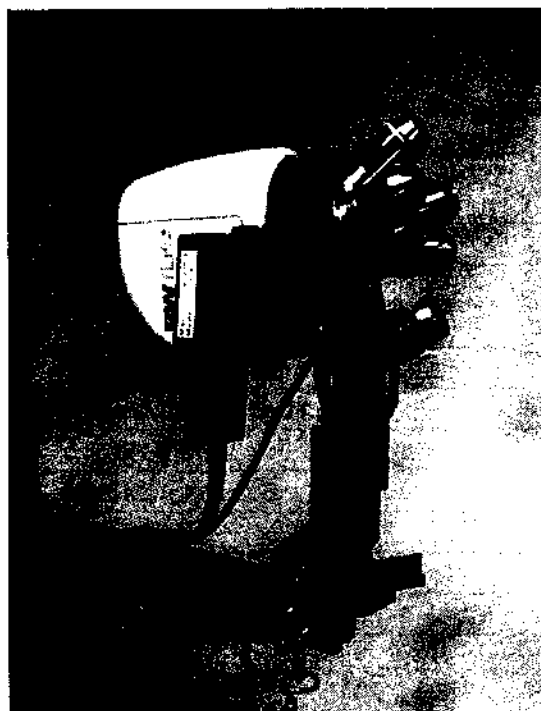
Vláknová optika různých typů, velikostí a délek. Držáky vzorků, průtočné cely, mikroskopy, ochranné brýle atd.



Jako další volitelné příslušenství je možné využívat manuální nebo plně motorizovanou trojnožku (tripod) pro měření až do výšky 3 m nad zemí. Součástí trojnožky je i mikroskop, který může být napájený z elektrické sítě nebo z baterií. Jeho součástí mohou být různé objektivy (standardně od zvětšení 5x do 100x), osvit Bright field, CCD kamera napájená přes USB atd. Objektivová hlava mikroskopu je při použití trojnožky oddělitelná a připojená k systému pomocí optických vláken. Rozměry a hmotnost mikroskopu jsou následující: 24.3 x 20.8 x 37.6 cm, méně než 5 kg.



Trojnožka (tripod) je vyrobena ze slitiny hliníku a titanu a váží cca 2 kg. Motorizované polohovací zařízení umožňuje pohyb v každém směru osy o 10 cm s krokem 5 μm . Řídící zařízení však umožňuje zvolit buď 1/2, 1/4 nebo 1/8 celého kroku, což dává prostorové rozlišení na vzorku lepší než 1 μm .



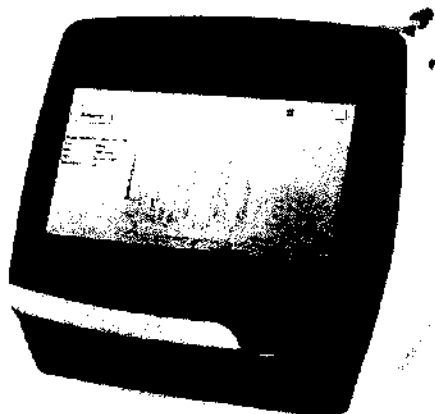
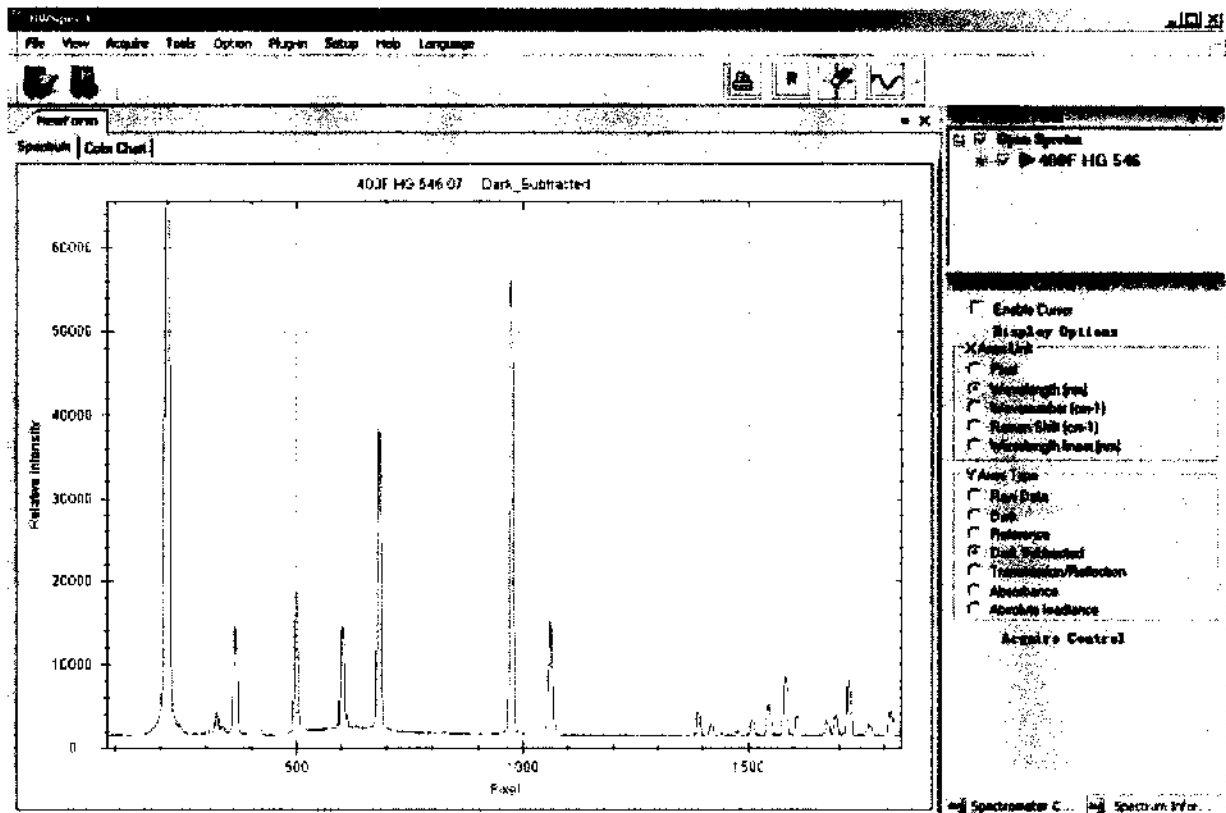
Základní technická specifikace

LASERY		
Excitační laser 532 nm		50 mW
Excitační laser 785 nm		320 mW (max. 420mW)
Možnost snižování intenzity dopadajícího laserového záření po 1%		
Spektrometr	Rozsah	Rozlišení
532S	65 cm ⁻¹ – 4200 cm ⁻¹	~ 4.5cm ⁻¹ @ 614nm
532H	65 cm ⁻¹ – 3400 cm ⁻¹	~ 3.5cm ⁻¹ @ 614nm
785S	65 cm ⁻¹ – 3350 cm ⁻¹	~ 4.5cm ⁻¹ @ 912nm
785H	65 cm ⁻¹ – 2800 cm ⁻¹	~ 3.5cm ⁻¹ @ 912nm
Elektronika		
Komunikace s PC		USB 2, WIFI for Data export
Mód externí spouště (trigger)		Ano
Napájení		
AC (volitelné)		100 - 240VAC, 50 - 60Hz
DC (standard)		12 V DC @ 6.6 Amps
Baterie		volitelná w/ DC only
Detektor		
Typ detektoru		High Quantum Efficiency CCD Array
Počet pixelů		2048
Velikost pixelů		14 μm x 0.9 mm
Teplota TE chlazení		-25 °C
Dynamický rozsah		50000:1 (typical)
Digitální rozlišení		16-bit nebo 65,535:1
Rychlost readoutu		500 KHz
Integration		6.3 ms - 30 min
Rozměry		(40 x 26 x 25 cm)
Váha		9 kg

Software

Uživatelsky jednoduchý 32- nebo 64- bitový software BWSpec pracující pod operačním systémem Microsoft Windows umožňuje jak ovládání Ramanova spektrometru, tak i měření Ramanových spekter. V základní konfiguraci můžeme provádět vybrané matematické úpravy např. odečítání temného pole, vyhlazování a derivaci spekter, korekci základní linie, popis pásů apod.

Základní program BWSpec je možné doplnit o další rozšiřující moduly jako např. o kvalitativní analýzu (identifikace materiálů pomocí databázi Ramanových spekter), elektronický podpis nebo multivariační kvalitativní a kvantitativní analýzu.



Řídící počítač

- procesor Intel i5
- 8 GB RAM, grafická karta 256 MB DDR2
- 500 GB pevný disk
- DVD-RW mechanika
- standardní síťová a zvuková karta na základní desce
- Microsoft Windows 10 CZ
- klávesnice, optická myš, kabely
- LCD monitor 23 palců, 16:9

Konfiguraci počítače lze upravit podle přání kupujícího. Dodavatel si vyhrazuje možnost úpravy konfigurace k lepšímu. Odběratel může použít vlastní počítač srovnatelných parametrů.

V případě pořízení Ramanova spektrometru v mobilní variantě (napájení systému přes baterie) doporučujeme ovládat spektrometr pomocí notebooku nebo jiných obdobných zařízení.

Nabídková sestava pro Muzeum Vysočiny Jihlava (N193a/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.	<p>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 $65 - 3350 \text{ cm}^{-1}$. 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 (230V) z elektrické sítě. Uživatelsky volitelné snižování intenzity dopadajícího laserového záření po 1% v rozsahu od 0 do 100 % výkonu excitačního laseru.</p> <p>Integrační čas měření minimálně v rozsahu od 6.3 ms do 30 minut Teplotní provozní rozsah od 0°C do + 35°C</p> <p>Bezpečnostní třída Class III. B (dle FDA/CDRH) - součástí Ramanova spektrometru jsou 2 páry ochranných brýlí pro třídu laserové bezpečnosti III. B.</p> <p>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 jazyce</p> <p>Integrovaný řídicí a měřicí program BWSpec Mobile pracující na integrovaném tabletu. Možnost přenosu dat pomocí WIFI na standardní PC.</p> <p>Možnost měření Ramanových spekter i bez připojení ke standardnímu PC či notebooku.</p>
2.	<p>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</p>
3.	<p>Plastový přepravní kufr odolný proti nárazu na Ramanův spektrometr BWTek i-Raman PRO, baterii, vláknovou sondu a manuální mikroskop BAC 151A</p>
4.	<p>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.</p> <p>Výměna baterie je velmi jednoduchá a je možná i v provozních podmínkách nezaškolenou obsluhou.</p>
5.	<p>Standardní držák Ramanovy sondy s mikroskopickým stolem</p>
6.	<p>Řídicí počítač - notebook</p>
7.	<p>Polystyrenový standard pro kvalifikaci spektrometru</p>

8.	OMNIC Spectra – 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.
9.	Uživatelsky příjemný spektroskopický software OMNIC <ul style="list-style-type: none"> - 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
10.	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 mm objektiv se zvětšením 50x a s pracovní vzdáleností 3.68 mm objektiv se zvětšením 100x a s pracovní vzdáleností 0.4 mm CCD videokameru napájenou přes USB port maximální 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 °C rozměry 24.3 x 20.8 x 37.6 cm hmotnost 4.8 kg (10.6 lb) možnost rozšíření o další objektivy

Nabídková cena sestavy (body 1 až 10), bez 21%DPH	1.463.000,- Kč
DPH 21% (základ 1.463 000,- Kč)	307.230,- Kč
Nabídková cena sestavy (body 1 až 10), včetně DPH 21%	1.770.230,- Kč

Dodací podmínky

Cena zahrnuje celní poplatky, instalaci, kvalifikaci spektrometru, české manuály, zaškolení, balné a dopravu (včetně pojištění), na místo určení (Jihlava).

Zaškolení: v ceně přístroje je základní pětidenní zaškolení obsluhujícího personálu přímo ve vaší laboratoři. Účast na kurzech měření spekter, interpretace apod., celkem **4 ks kursového** dle výběru v prvním roce zdarma. V dalších letech vždy **1 ks kursového zdarma** minimálně po dobu 5 let.

Trvalá podpora v uplatnění spektrálních metod ve vašich specifických podmínkách a trvalé informování o novinkách v FTIR a Ramanově spektroskopii. Součástí bezplatné aplikační podpory po celou dobu užívání spektrometru, která je v češtině, je **možnost zprostředkovaného přístupu do velkých spektrálních databází** (nutné zaslání Vašich spekter v digitální podobě) minimálně po dobu 5 let.

Záruka: viz. návrh kupní smlouvy – 24 měsíců

Servis v ČR: Nicolet CZ, Praha, stálá telefonická servisní a aplikační služba v českém jazyce (Po - Pá 8 - 17), rozsáhlý **sklad náhradních dílů a příslušenství**.

Dodací lhůta: viz. návrh kupní smlouvy - do 8 týdnů ode dne nabytí účinnosti smlouvy.

Platební podmínky: viz. návrh kupní smlouvy.

Platnost nabídky: do **15. 11. 2019**. Po tomto datu si laskavě vyžádejte aktualizaci nabídky.

Se srdečným pozdravem,
Za Nicolet CZ s.r.o.
Dr. Ján Pásztor
jednatel

RNDr. Ján
Pásztor
Digitálně podepsal
RNDr. Ján Pásztor
Datum: 2019.09.16
09:33:44 +02'00'

Ramanův spektrometr

Základní charakteristika:

Analytický přístroj pro zkoumání zejména fázového složení vzorků, který pracuje na principu Ramanovy spektrometrie. Přístroj je určen pro práci v laboratoři i v terénu pro potřeby muzejních konzervátorů-restaurátorů a pro potřeby výzkumu zejména v oborech archeologie, geologie a ochrana životního prostředí. Měřenými materiály budou zejména pigmenty, barviva, mineralogické vzorky, glazury apod.

Specifikace spektrometru:

- mobilní přístroj s intuitivním ovládním, max. hmotnost 10 kg, maximální rozměry 40x40x40 cm. Teplotní provozní rozsah alespoň 0 až 35 °C.
- bateriové napájení s možností připojení na síť 230 V.
- excitační laser 785 nm s výkonem min. 300 mW. Možnost změny intenzity excitačního laseru od 0 do 100% s krokem po 1%.
- měřicí rozsah min. 70-3300 cm^{-1} ; spektrální rozlišení alespoň 4,5 cm^{-1} . Integrační čas v rozsahu alespoň 10 ms až 25 min.
- detektorem je termoelektricky chlazená CCD kamera se zadním osvětlením s minimálním počtem 2048 elementů a typickým dynamickým rozsahem 50000:1.
- ovládání: spektrometr musí mít vestavěn řídicí počítač s dotykovým monitorem nebo s obdobným zařízením (touch screen) tak, aby základní měření bylo možno provádět bez připojení k PC nebo notebooku. Spektrometr musí být možné také plně ovládat externím PC (notebookem), připojeným přes USB port (bez použití redukce). Jeden notebook s instalovaným SW umožňující jeho bezproblémový chod bude součástí nabídky.
- spektrometr (sondu spektrometru) bude možné připojit na manuálně ovládaný mikroskop s videokamerou a objektivy 20x, 50x a 100x pro excitační lasery 532 a 785 nm. Mikroskop je součástí nabídky. Váha mikroskopu nepřekročí 7 kg.
- další součásti nabídky: min. 1,5 m dlouhá vláknová optika; 1 ks baterie s nabíječkou (baterie umožní provoz přístroje v běžném režimu minimálně po dobu 4 hodin); držák Ramanovy sondy s mikrometrickým stolcem.
- odolný transportní kufr pro přepravu Ramanovy sondy, vláknové optiky, baterie a mikroskopu.

SW vybavení:

- SW uživatelsky jednoduché, intuitivní ovládním spektrometru,
- řídicí program umožňuje jednoduché nastavení podmínek měření a umožňuje základní práci se spektry (editace, vyhlazování apod.),
- součástí SW bude databáze referenčních spekter v minimálním rozsahu: 3000 spekter organických a anorganických sloučenin, 4500 spekter minerálů. SW bude umožňovat identifikaci měřené látky porovnáním s referenční databází.

- spektroskopický program pro pokročilé zpracování spekter (matematické operace sčítání, odčítání, 1. a 2. derivaci apod.).
- SW pro správu spektrálních souborů, tvorbu virtuálních knihoven z vlastních i referenčních dat.

Další podmínky:

- manuály k přístroji v ČJ,
- zaškolení obsluhy přístroje na pracovišti zadavatele v postavení kupujícího v ČJ v minimálním rozsahu 5 pracovních dnů,
- bezplatná rozšiřující školení k práci s přístrojem v rozsahu minimálně 3 pracovních dnů za rok, a to každý následující rok po dodání přístroje po dobu minimálně 5 let, přičemž tato rozšiřující školení budou zaměřena a souviset s doplňováním databází a vývojem nových postupů při vyhodnocování dat a postupným zaškolováním obsluhy do dalších úrovní práce s přístrojem i SW,
- bezplatné konzultace technických a SW problémů, aplikační podpora – vše v ČJ po dobu minimálně 5 let od dodání přístroje.