



KUPNÍ SMLOUVA Č. 0185/20

Níže uvedeného dne, měsíce a roku smluvní strany:

Univerzita Pardubice

Právní forma: veřejná vysoká škola zřízená zákonem
Se sídlem: Studentská 95, 532 10 Pardubice
Zastoupená: prof. Ing. Petrem Kalendou, CSc., děkanem Fakulty chemicko-
technologické
IČO: 00216275
DIČ: CZ00216275
Bankovní spojení: Komerční banka, a. s., pobočka Pardubice
Číslo účtu: 37030561/0100
Kontaktní osoba: [REDAKCE]
Tel., e-mail: [REDAKCE]

(dále jen „kupující“)

a

Nicolet CZ s.r.o.

Se sídlem/Místem podnikání: Klapálkova 2242/9, Praha 149 00
Zapsaná: v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze
oddíl C, vložka 80993
Zastoupená: [REDAKCE] jednatelem
IČO: 26422182
DIČ: CZ26422182
Bankovní spojení: Komerční banka a.s.
Číslo účtu: 19-9132300217/0100
Kontaktní osoba: [REDAKCE], tel. [REDAKCE]
E-mail: [REDAKCE]

(dále jen „prodávající“)

uzavřely dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „OZ“) za účelem vybavení laboratorní tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“):

I. Předmět smlouvy

1. Prodávající se zavazuje na základě své nabídky ze dne 18. 3. 2020 k veřejné zakázce s názvem „Dodávka nástavce Raman na FTIR spektrometr iS50“ (dále jen „Veřejná zakázka“), zadávané v souladu s § 31 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, dodat kupujícímu v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou 1 ks nástavce Raman na FTIR spektrometr iS50, *Thermo Scientific iS50 Raman Module*, včetně nezbytné dokumentace (dále jen „zboží“) a převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto zboží. Zboží je podrobně specifikováno v příloze č. 1 této smlouvy.

2. Zboží musí být nové, nepoužité, plně funkční, nerenovované, kompletní a v souladu se specifikací uvedenou v příloze č. 1 této smlouvy tak, aby bylo možné jeho plné využití.
3. Prodávající je povinen zboží dodat do místa plnění dle čl. III. odst. 1. této smlouvy v originálních obalech výrobce zboží ve sjednaném množství, jakosti, provedení a čase.
4. Prodávající je povinen instalovat a uvést zboží do provozu včetně prověření a předvedení bezchybné funkčnosti zboží v místě a době plnění dle čl. III. této smlouvy.
5. Prodávající je povinen provést k obsluze zboží zaškolení kupujícího v rozsahu 20 hodin v českém jazyce, v místě a době plnění dle čl. III. této smlouvy.
6. V případě, že je součástí zboží zároveň i software, zavazuje se prodávající zajistit, aby bylo poskytnuto právo k užití softwaru v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), v platném znění.
7. Prodávající je povinen při předání zboží dle čl. IV. této smlouvy předat kupujícímu prohlášení o záruce, resp. záruční list na zboží, technickou dokumentaci, uživatelské příručky a veškerou další dokumentaci potřebnou k provozování zboží v českém jazyce nebo anglickém jazyce.
8. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit prodávajícímu dohodnutou kupní cenu dle čl. II. odst. 1. této smlouvy.

II. Kupní cena

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

Sjednaná kupní cena zboží: 1 498 000,- Kč bez DPH

2. Sjednaná cena ve smlouvě je uvedena bez daně z přidané hodnoty a daň z přidané hodnoty bude k této ceně účtována dle daňových předpisů platných v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění (dále jen „ZDPH“).
3. Sjednaná cena uvedená v odst. 1. tohoto článku je cenou nejvýše přípustnou a neměnnou po celou dobu účinnosti této smlouvy. Ve sjednané ceně jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího spojené s plněním povinností dle této smlouvy (např. náklady na balné, skladné, dopravu, pojištění, uvedení zboží do provozu, zaškolení obsluhy v místě plnění, aj.). Prodávající není oprávněn účtovat žádné další částky v souvislosti s plněním dle této smlouvy.

III. Místo a doba plnění

1. Místem plnění je objekt Univerzity Pardubice, Fakulta chemicko-technologická, Ústav organické chemie a technologie, laboratoř NMR, na adrese Studentská 573, Pardubice. Osobou, kterou



1. kupující pověřil k převzetí zboží, je kontaktní osoba uvedená v úvodních ustanoveních této smlouvy (dále jen „příjemce“), popř. jiná, kupujícím pověřená, osoba.
2. Prodávající je povinen řádně dodat kupujícímu zboží do místa plnění v rozsahu dle čl. I. této smlouvy nejpozději do 12 týdnů ode dne podpisu této smlouvy poslední smluvní stranou.
3. Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží v místě plnění v pracovních dnech od 08:00 hod. do 15:00 hod., mimo tuto dobu pouze ve výjimečných případech a po předchozí dohodě s příjemcem. Dále je povinen telefonicky vyrozumět příjemce o připravenosti dodat zboží a provést jeho zprovoznění, a to nejméně 5 pracovních dní předem.

IV. Předání a převzetí zboží

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

V. Fakturační a platební podmínky

1. Právo fakturovat vzniká prodávajícímu okamžikem přejímky zboží v rozsahu dle čl. I. této smlouvy.
2. Prodávající je povinen po vzniku práva fakturovat, vystavit a do 15 dnů doručit kupujícímu originál daňového dokladu (dále jen „faktura“) za řádně dodané zboží za dohodnutou smluvní cenu. Faktura bude mít náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména ZDPH. Na faktuře bude uvedeno evidenční číslo této smlouvy zaznamenané v jejím názvu a číslo interní objednávky kupujícího, které kupující sdělí prodávajícímu při podpisu smlouvy.
3. Společně s fakturou je prodávající povinen předložit též přejímací protokol potvrzený příjemcem.
4. Faktura může mít listinnou nebo elektronickou podobu. Splatnost faktury činí 30 dnů - v případě listinné podoby ode dne jejího prokazatelného doručení na adresu sídla kupujícího uvedenou



v úvodních ustanoveních této smlouvy, v případě elektronické podoby ode dne jejího prokazatelného doručení na e-mailovou adresu: fakturace@upce.cz. Kupující tímto souhlasí

s elektronickou formou fakturace a zavazuje se neprodleně informovat prodávajícího o jakékoliv změně e-mailové adresy pro zasilání faktur a dále se zavazuje, že zajistí řádnou funkčnost uvedené e-mailové adresy po dobu trvání této smlouvy. Jestliže bude z okolností zřejmé, že fakturu nelze na uvedenou e-mailovou adresu doručit, např. se zpráva vrátí jako nedoručitelná, bude neprodleně na adresu sídla kupujícího uvedenou v úvodních ustanoveních této smlouvy zaslána faktura v listinné podobě, přičemž však bude faktura splatná v termínu, jako by byla úspěšně doručena prostřednictvím e-mailu.

5. V případě, že faktura bude obsahovat nesprávné nebo neúplné údaje nebo k ní nebudou přiloženy požadované doklady, je kupující oprávněn vrátit ji do data její splatnosti prodávajícímu, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Prodávající vrácenou fakturu opraví, eventuálně vyhotoví novou, bezvadnou. V takovém případě běží kupujícímu nová doba splatnosti dle odst. 4. tohoto článku ode dne doručení opravené nebo nové faktury.
6. Zaplacením kupní ceny se rozumí odepsání částky z účtu kupujícího a její směrování na účet prodávajícího.
7. Kupující neposkytuje zálohové platby.
8. Platby budou probíhat výhradně v Kč. Celkovou cenu uhradí kupující formou bezhotovostního převodu na účet prodávajícího uvedený v úvodních ustanoveních této smlouvy.
9. Smluvní strany se dohodly, že nastane-li v souvislosti s prodávajícím jakákoliv skutečnost, v jejímž důsledku se může vůči kupujícímu uplatnit ručení za daň odváděnou prodávajícím ve smyslu ZDPH, je kupující oprávněn nezplatit prodávajícímu vyúčtovanou DPH a odvést ji přímo správci daně a kupující je rovněž oprávněn odstoupit od této smlouvy.
10. Prodávající prohlašuje, že na sebe přebírá nebezpečí změny okolností podle § 1765 odst. 2 OZ, § 1765 odst. 1 a § 1766 OZ se tedy ve vztahu k prodávajícímu nepoužije.

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

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

VII. Záruka za jakost a reklamační podmínky

1. Prodávající poskytuje kupujícímu na zboží záruku za jakost a vlastnosti zboží, jež odpovídají předmětu a účelu této smlouvy; a to v délce trvání 24 měsíců ode dne provedení převzetí zboží. Sjednaná záruční doba neplatí pro zboží, na které je výrobcem tohoto zboží stanovena záruční doba delší.
2. Kupující je povinen u prodávajícího písemně (tj. i elektronicky) uplatnit zjištěné vady zboží (dále jen „reklamační“ resp. „oznámení o reklamaci“) bez zbytečného odkladu poté, co je zjistil. Prodávající je povinen kupujícímu doručit písemné (tj. i elektronicky) vyjádření k reklamaci ve smyslu § 2117 OZ s odkazem na § 2173 OZ v době 5 pracovních dnů po jejím obdržení. Pokud během této doby nebude kupujícímu doručeno písemné vyjádření prodávajícího k reklamované vadě, platí, že prodávající uznává reklamaci v plném rozsahu. I reklamační odeslaná kupujícím v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.
3. Prodávající je povinen bezplatně odstranit reklamované vady, které uznal nebo ke kterým se nevyjádřil podle odst. 2. tohoto článku, a to v místě plnění nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne doručení oznámení o reklamaci, nedohodnou-li se obě smluvní strany jinak.
4. Kupující má právo uplatnit reklamaci i v případě, jedná-li se o vadu zboží, kterou musel s vynaložením obvyklé pozornosti poznat již při převzetí zboží.
5. Záruční doba se automaticky prodlužuje o počet dnů uplynulých od nahlášení vady do podpisu protokolu o odstranění vady.
6. Prodávající se v záruční době zavazuje bezplatně poskytovat konzultace týkající se technických a softwarových problémů servisním technikem prostřednictvím telefonického spojení: [redacted] nebo e-mailu: [redacted] a to v pracovních dnech od 8:00 hod. do 16:00 hod.
7. Prodávající se zavazuje, že si v záruční době nebude účtovat cestovní či jiné náklady.

VIII. Smluvní pokuty a úrok z prodlení

1. V případě prodlení prodávajícího s dodáním zboží (či jeho částí) a/nebo se splněním povinnosti dle čl. I. této smlouvy ve sjednané době dle čl. III. odst. 2. této smlouvy, je kupující oprávněn požadovat po prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,1% ze sjednané kupní ceny bez DPH za každý i započatý den prodlení až do výše sjednané kupní ceny bez DPH.
2. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním vad zboží, uplatněných v záruční době dle čl. VII. odst. 3. této smlouvy, je kupující oprávněn požadovat po prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši 500,- Kč za každý i započatý den prodlení až do podpisu protokolu o odstranění vady.



3. V případě nedodržení termínu splatnosti faktury vystavené prodávajícím, je prodávající oprávněn požadovat po kupujícím úrok z prodlení v zákonné výši z dlužné částky za každý i započatý den prodlení s úhradou faktury.
4. Právo fakturovat a vymáhat smluvní pokutu a úrok z prodlení vzniká kupujícímu prvním dnem následujícím po marném uplynutí doby určené jako čas k plnění a prodávajícímu prvním dnem následujícím po marném uplynutí doby splatnosti faktury.
5. Smluvní pokuty a úrok z prodlení jsou splatné do 30 dnů ode dne doručení písemného oznámení o jejich uplatnění.
6. Smluvní strany se dohodly, že zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu vzniklé majetkové či nemajetkové újmy v plné výši, a to tedy i ve výši přesahující vyúčtovanou, resp. uhrazenou smluvní pokutu, a rovněž není dotčeno plnit řádně povinnosti vyplývající z této smlouvy.
7. Smluvní pokutu je kupující oprávněn započíst proti částce fakturované prodávajícím s tím, že kontaktní osoba kupujícího bude o případné výši smluvní pokuty informovat elektronicky kontaktní osobu prodávajícího. Prodávající podpisem této smlouvy uděluje k takovému postupu souhlas.

IX. Zvláštní ujednání

1. Prodávající prohlašuje, že zboží není zatíženo právy třetích osob.
2. Prodávající potvrzuje, že se plně seznámil s rozsahem a povahou dodávky týkající se předmětu výše uvedené Veřejné zakázky, a že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky dodávky.
3. Prodávající se zavazuje zachovávat mlčenlivost ohledně všech skutečností, se kterými se seznámí při plnění této smlouvy. Tato povinnost zavazuje i zmocněnce, zaměstnance nebo jiné pomocníky prodávajícího, kteří se podílejí na plnění této smlouvy.
4. Práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy ani celou tuto smlouvu nemůže žádná ze smluvních stran převést anebo postoupit na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany.
5. Obě smluvní strany jsou povinny si bez zbytečného odkladu sdělit písemně veškeré skutečnosti, které se dotýkají změn některého z jejich základních identifikačních údajů nebo kontaktních údajů včetně právního nástupnictví.
6. Smluvní strany vylučují přijetí této smlouvy s jakoukoliv odchylkou, byť by to byla odchylka, která podstatně nemění původní podmínky. Totéž platí i pro sjednávání jakýchkoliv změn této smlouvy.

7. Ustanovení této smlouvy je třeba vykládat v souladu se zadávacími podmínkami k Veřejné zakázce, zejména podmínkami stanovenými v zadávací dokumentaci Veřejné zakázky a v souladu s nabídkou prodávajícího.
8. Kupující je oprávněn, resp. stanoví-li tak právní předpis, povinen, uzavřenou smlouvu zveřejnit v souladu s právními předpisy a prodávající s tímto souhlasí.
9. Proávající se zavazuje spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, v platném znění, je prodávající osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží z veřejných výdajů nebo z veřejné finanční podpory. Proávající se zavazuje stejným způsobem zavázat i svoje poddodavatele.
10. Proávající je povinen uchovávat všechny doklady a dokumenty po dobu a způsobem stanoveným platnými právními předpisy (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění a zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, v platném znění).
11. Smluvní strany se dohodly, že všechny závazné projevy vůle je třeba činit písemnou formou a prokazatelně doručit druhé smluvní straně na adresu sídla uvedenou v úvodních ustanoveních této smlouvy s výjimkou případů v této smlouvě uvedených, kdy postačuje elektronická forma. Pokud smluvní strana, které je písemnost adresována, její přijetí odmítne nebo jiným způsobem zmaří, má se za to, že zásilka odeslaná s využitím provozovatele poštovních služeb došla třetí pracovní den po odeslání, byla-li však odeslána na adresu v jiném státu, pak patnáctý pracovní den po odeslání. Pokud je na doručení druhé smluvní straně vázán počátek běhu doby určené touto smlouvou a smluvní strana, které je písemnost adresována, její přijetí odmítne nebo jiným způsobem zmaří, počíná taková doba běžet následujícího dne po uplynutí třetího pracovního dne ode dne od uložení písemnosti na poště. Toto však neplatí, využije-li některá ze smluvních stran pro doručení písemnosti datovou schránku ve smyslu zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, v platném znění.
12. Kupující deklaruje a prodávající bere na vědomí, že kupující není ve vztazích vyplývajících z této smlouvy podnikatelem.
13. Je-li prodávajícím více dodavatelů v případě společné účasti ve Veřejné zakázce, nesou všichni tito dodavatelé společně a nerozdílně odpovědnost za plnění této smlouvy.

X. Zánik závazků

1. Zánik závazků z této smlouvy se řídí příslušnými ustanoveními OZ a touto smlouvou.
2. Smluvní strany se dohodly, že podstatným porušením smlouvy ve smyslu § 2002 odst. 1 OZ se vedle případů specifikovaných v § 2002 OZ rozumí také:
 - a) prodlení prodávajícího s dodáním zboží (či jeho částí) a/nebo s jeho zprovozněním/instalací a/nebo zaškolením v dohodnutém termínu dle čl. III. odst. 2. této smlouvy delší než 30 kalendářních dnů;



- b) prodlení kupujícího s uhrazením kupní ceny delší než 30 kalendářních dnů, přičemž prodávající je povinen před odstoupení od smlouvy kupujícího písemně upozornit na neplnění jeho závazků a poskytnout mu přiměřenou lhůtu k nápravě;
 - c) nedodržení sjednaného množství, jakosti nebo druhu zboží;
 - d) jestliže zboží nemá vlastnosti deklarované prodávajícím v této smlouvě či vlastnosti z této smlouvy vyplývající, příp. není v souladu se specifikací zboží;
 - e) jestliže prodávající ve své nabídce v rámci Veřejné zakázky, která předcházela uzavření této smlouvy, uvedl informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek výběrového řízení.
3. Odstoupení od této smlouvy musí být písemné a nabývá účinnosti dnem doručení tohoto písemného oznámení druhé smluvní straně.
4. V případě odstoupení od této smlouvy jsou smluvní strany povinny vypořádat své vzájemné závazky a pohledávky stanovené v zákoně nebo v této smlouvě, a to do 30 dnů od právních účinků odstoupení nebo v dohodnuté lhůtě.
5. Ukončením účinnosti této smlouvy odstoupením od smlouvy nebo jiným způsobem nejsou dotčena práva na smluvní pokuty a náhradu újmy a další závazky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po ukončení účinnosti této smlouvy.

XI. Závěrečná ujednání

1. V otázkách touto smlouvou výslovně neupravených se práva a povinnosti smluvních stran řídí příslušnými ustanoveními obecně závazných právních předpisů platných na území České republiky, zejména OZ a ostatními právními předpisy vztahujícími se k předmětu této smlouvy.
2. Veškeré spory, které se smluvním stranám nepodaří vyřešit smírnou cestou, budou řešeny věcně a místně příslušným soudem České republiky.
3. Tato smlouva bude uzavřena v elektronické nebo listinné podobě, v závislosti na možnostech a dohodě smluvních stran.
- a) V případě uzavření v listinné podobě bude vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu a každá smluvní strana obdrží po dvou z nich.
 - b) V případě uzavření v elektronické podobě bude uzavřena připojením uznávaných elektronických podpisů obou smluvních stran.

Toto ustanovení se použije obdobně i na případné dodatky smlouvy.

4. Tato smlouva může být měněna či doplňována pouze písemnými, oboustranně dohodnutými, vzestupně číslovanými dodatky, které se stávají její nedílnou součástí. Za písemnou formu není pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv. Neplatnost dodatků z důvodu nedodržení formy lze namítnout kdykoliv, a to i když již bylo započato s plněním. Za změnu smlouvy se nepovažuje změna identifikačních či kontaktních údajů.



5. Pokud bude z jakéhokoliv důvodu některé ustanovení této smlouvy shledáno neplatným, nečiní tato skutečnost neplatnou celou smlouvu. V takovém případě jsou smluvní strany povinny bez zbytečného odkladu neplatné ustanovení nahradit novým platným, jež bude odpovídat smyslu a účelu této smlouvy.
6. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smluvních stran, účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), v platném znění.
7. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly, a že byla ujednána po vzájemném projednání podle jejich svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, na důkaz čehož připojují oprávnění zástupci smluvních stran své podpisy.
8. Nedílnou součástí této smlouvy je následující příloha:

Příloha č. 1: Specifikace zboží

17. 04. 2020

V Pardubicích dne
za kupujícího

V Praze dne 27. 4. 2020
za prodávajícího


prof. Ing. Petr Kalenda, CSc.
děkan


jednatel

 Univerzita Pardubice
Fakulta chemicko-technologická
532 10 Pardubice 2: Studentská 573

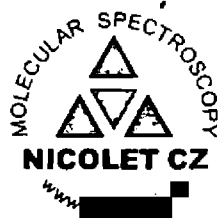
Nicolet CZ s.r.o.
Klapálkova 2242/9 CZ - 149 00 Praha 4
DIČ: CZ26422182
www.

Specifikace předmětu plnění

Rozšíření stávajícího FT-IR spektrometru iS50 o 1 ks nástavce Raman

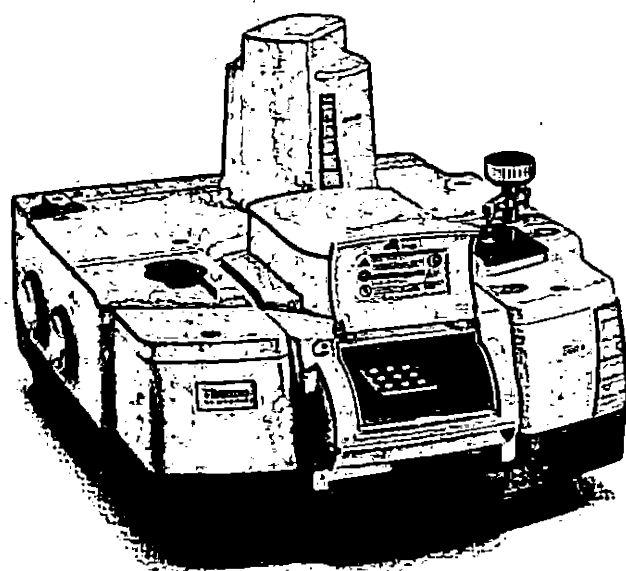
Předmět plnění musí splňovat následující minimální technické parametry a obsahovat níže uvedené součásti:

- FT-Ramanův nástavec musí být plně kompatibilní s již vlastněným FTIR spektrometrem Nicolet iS50 a to včetně kompatibility s ovládacím softwarem OMNIC – ANO, splňuje
- měření Ramanových spekter musí být realizováno pomocí nástavce vložitelného do vzorkového prostoru spektrometru (externí FT-Ramanův spektrometr nebo nástavec není přípustný) – ANO, splňuje
- spektrální rozsah Ramanových spekter minimálně od 100 cm^{-1} do 5000 cm^{-1} spolu se spektrální rozlišením alespoň $0,1\text{ cm}^{-1}$. Náhled měřeného spektra v reálném čase. – ANO, splňuje
- excitační laser operující při vlnové délce 1064 nm s nastavitelným výkonem v rozsahu $50 - 450\text{ mW}$. Musí umožňovat rozostření stopy laserového paprsku na vzorku umožňující měření citlivých vzorků. – ANO, splňuje
- nástavec musí obsahovat motorizovaný X-Y-Z mikroskopický stůl s minimálním krokem 5 mikrometrů – ANO, splňuje
- nástavec musí umožňovat přesun paprsku na jiné měřené místo vzorku softwarovým příkazem, a to včetně autofokusu na vzorku – ANO, splňuje
- musí umožňovat měření ve skleněných vialkách nebo v mikrotitračních destičkách – ANO, splňuje
- součástí dodávky musí být dělič paprsků CaF_2 pro blízkou infračervenou oblast a FT-Ramanovu spektrometrii – ANO, splňuje
- měření vzorků v kapalném i pevném skupenství 180 stupňovou reflexní metodou – ANO, splňuje
- kamera pro zaznamenání a uložení obrazu vzorku – ANO, splňuje
- nezávislost nástavce na kapalných chladicích médiích (voda, kapalný dusík, apod.) – ANO, splňuje
- dále musí obsahovat software pro automatizovanou analýzu v mikrotitračních destičkách a vialkách, včetně zaznamenání obrazu vzorků a analýzy naměřených dat. Software musí dále umět mapovat vzorky bodovými, liniovými a plošnými mapami včetně analýzy naměřených dat. – ANO, splňuje
- české manuály – ANO, splňuje



**ROZŠÍŘENÍ FTIR SPEKTROMETRU
NICOLET IS50 O RAMANŮV NÁSTAVEČ
PRO UNIVERZITU PARDUBICE, FAKULTU CHEMICKO-
TECHNOLOGICKOU, ÚSTAV ORGANICKÉ CHEMIE
A TECHNOLOGIE**

DLE NABÍDKY Č. N163/20



Praha, 18. 3. 2020



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

Rozšíření FTIR spektrometru Nicolet iS50 o Ramanův nástavec pro Univerzitu Pardubice, FCHT, ÚOChT

1. *Jedinečný nástroj pro další zlepšení charakterizace materiálů – iS50 Ramanův modul do FTIR spektrometru*

Ramanova spektroskopie je mocným nástrojem pro zkoumání složení a struktury polymerů, aktivních farmaceutických substancí, anorganických látek a řady dalších materiálů. Velmi vhodně doplňuje informace získané infračervenou spektroskopií. Zatímco ta je citlivá především na funkční skupiny a vysoce polární vazby, Ramanova spektra ze svého principu podávají informaci o struktuře základního řetězce molekuly a o málo polárních a nepolárních funkčních skupinách. Zásadní je taky standardní schopnost Ramanových spektrometrů poskytovat spektrální informace i ze vzdálené infračervené oblasti spektra – to u FT-IR spektrometrů vyžaduje podstatné změny v optice přístroje a často také profukování dusíkem či kvalitně sušeným vzduchem. Tato schopnost je přínosná zvláště pro anorganické materiály, např. plniva. Díky minimální potřebě úprav vzorků před měřeními je Ramanova spektroskopie vhodná pro studium krystalinity, polymorfismu, fázových přechodů apod.

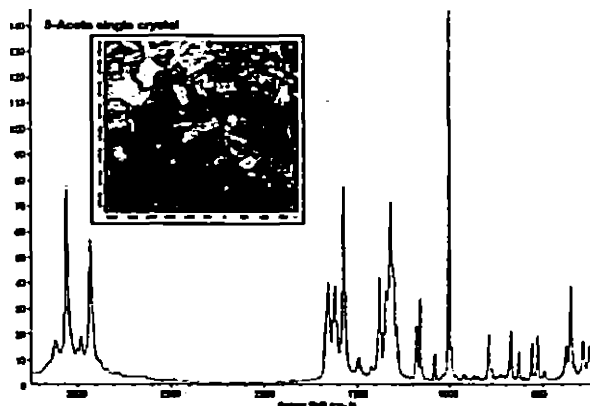
iS50 FT-Raman modul tak přidává nové dimenze analýzy materiálů ve farmaceutických, forenzních, makromolekulárních a jiných analytických laboratořích. Ke špičkovým měřicím schopnostem FT-IR spektrometru **Nicolet iS50** přidává schopnost měřit kvalitní Ramanova spektra různorodých vzorků, včetně velmi malých, a to bez dodatečných nároků na prostor v laboratoři. Jeho vlastnosti:

- **Při hmotnosti pouhých 8 kg** je jeho instalace a práce s ním velmi jednoduchá. Nízkou hmotnost a kompaktnost umožnilo také to, že InGaAs detektor Ramanova záření je umístěn přímo v FT-IR spektrometru Nicolet iS50.
- **Diodový laser o vlnové délce 1064 nm** je kompaktní, provozně spolehlivý a má dlouhou životnost.



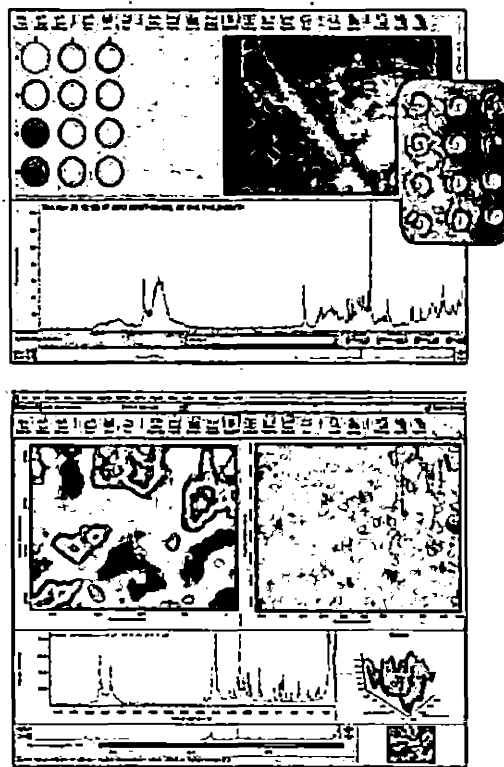
Poskytuje zářivý výkon na vzorku až 500 mW. Konkrétní velikost výkonu na vzorku je softwarově nastavitelná, minimum je 50 mW (možnost rozšíření o zeslabení výkonu laseru na vzorku až na min. 4 mW). Pro velmi citlivé vzorky lze paprsek příkazem ze software rozostří z běžné velikosti stopy 60 μm na přibližně 1 mm. Díky uzavřenosti optiky a zdvojeným bezpečnostním spínačům je iS50 FT-Raman modul z hlediska bezpečnosti práce laserovým produktem té nejbezpečnější úrovně – třídy 1.

- Motorizovaný mikroskopický stůlek s krokem 5 μm a rozsahem pohybů 100 x 62,5 x 21,5 mm umožňuje měření vzorků umístěných na různých podkladech, např. na mikroskopických podložních sklíčkách, v držácích vialek o třech nebo čtyřech pozicích nebo v kovových well-plates o devíti či čtyřiceti osmi pozicích. Příkaz



Autofokus rychle nastaví vhodnou pozici vzorku v zetové ose pro dosažení maximálního Ramanova signálu. Vestavěná kamera s USB propojením s počítačem snímá obraz vzorku trvale – díky neinterferujícímu LED osvětlení i během měření.

- **Programy integrované do hlavního řídicího programu Omnic** umožňují automatizované měření Ramanových spekter vzorků umístěných v přednastavených pozicích (**Omnic Array Automation**) a auto-matizované mapování vzorků a analýzu obrazů (**Omnic Atlas**). Tento program taky zjednodušuje výběr přesného místa měření Ramanova spektra vzorku na pouhé kliknutí myši (point and shoot). Celkový obraz vzorku může být nasnímán jako mozaika. Následně mohou být vytyčeny a měřeny mapy, a to jako bodové (kliknutím myši vybraná místa vzorku), liniové (řez) nebo jako komplexí plošné mapy.

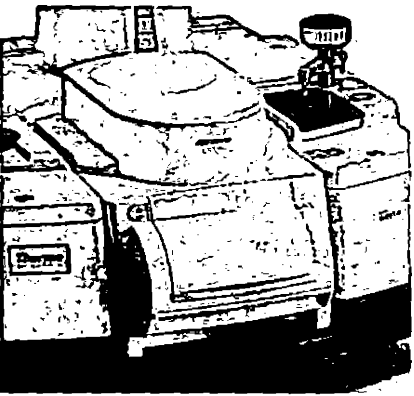


- **Systém jednodotekového ovládání FT-IR spektrometru Nicolet iS50** je aplikován rovněž na iS50 FT-Raman modul. Při jeho vložení do hlavního vzorkového prostoru FT-IR spektrometru se příslušné modré tlačítko stává jeho ovládacím tlačítkem.

2. Sestava doporučená pro Vaše pracoviště (N163/20)

Doporučená sestava umožňuje měření a vyhodnocování Ramanových spekter pevných, práškových, pastovitých a kapalných vzorků. V případě zájmu o rozšíření doporučené sestavy o další komponenty anebo metody nás laskavě kontaktujte.

Ceny jsou v Kč bez DPH, není-li uvedeno jinak.

<p>1. iS50 FT- Ramanův nástavec integrovaný do vzorkového prostoru FTIR spektrometru</p> <p>Obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beamsplitter CaF₂ - InGaAs detektor - Excitační laser 1064 nm - USB kameru - Spektroskopický program Omnic pro FT-Ramanův modul - Program na automatizaci Array Omnic 9 Automation - Automatizovaný stolek včetně držáku vzorků - Polystyrenový standard - Sadu na přípravu vzorků, skleněné vialky 	
---	--

Cena sestavy pro Univerzitu Pardubice, FCHT, ÚOChT	1.498.000,- Kč
DPH 21% (základ 1.498.000,- Kč)	314.580,- Kč
Cena sestavy pro Univerzitu Pardubice, FCH, ÚOChT včetně DPH 21%	1.812.580,- Kč

3. Další možnost volitelného příslušenství

Ceník nejběžnějšího měřicí příslušenství poskytneme na vyžádání. V případě zájmu o bližší informace k rozšíření o softwarové vybavení či měřicí příslušenství nás neváhejte kontaktovat.

4. Dodací podmínky

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

Zaškolení: V ceně nabízeného přístroje je základní třídenní zaškolení v českém jazyce (v rozsahu 20 hodin) obsluhujícího personálu přímo ve vaší laboratoři, dále individuální týdenní metodické školení zaměřené na praktické využití FTIR a Ramanovy spektrometrie, přípravu vzorků, použití programu TQ Analyst, kalibrace, tvorbu automatizovaných postupů apod., rovněž v laboratoři uživatele. Účast na kurzech měření, interpretace spekter apod., celkem v prvním roce po instalaci přístroje **zdarma 4 ks kursového dle výběru. V dalších letech vždy 1ks kursového zdarma.**

Trvalá podpora v uplatnění spektrálních metod ve vašich specifických podmínkách a trvalé informování o novinkách v FTIR. Součástí aplikační podpory je **možnost zprostředkovaného přístupu do velkých spektrálních databází** (nutné zaslání Vašich spekter v digitální podobě). ██████████

Záruka: 24 měsíců na práci (zahrnuje práci technika, cestovné a další možné náklady), **24 měsíců na díly** s výjimkou spotřebního materiálu (např. ATR krystaly, okénka, kyvety, NIR zdroje). Záruka začíná dnem následujícím po dni podepsání instalačního protokolu v místě plnění. Záruka neplatí v případě poškození vnějšími vlivy anebo poškození hardware nebo software následkem nesprávného zacházení.

Deklarovaná záruka na práci je 24 měsíců, nicméně pozáruční servis, poskytovaný společností Nicolet CZ s.r.o. už od jejího vzniku, je s výjimkou případných použitých náhradních dílů **bezplatný** (neúčtují se odpracované hodiny a cestovní výlohy) pro všechny systémy instalované v ČR. O zavedení plateb se v současnosti neuvažuje. Kompletní sklad náhradních dílů, z toho plyne možnost okamžitého servisního zásahu. Zabudovaný diagnostický software urychluje odhalení případné závady. Cena servisní hodiny: **zdarma.** Cena dopravy: **zdarma.**

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

Dodací lhůta: Dle momentální situace dodavatele, maximálně 12 týdnů ode dne podpisu kupní smlouvy poslední smluvní stranou.


Platební podmínky: Dle návrhu kupní smlouvy

Platnost nabídky: Do 30. 06. 2020. Po tomto datu si laskavě vyžádejte aktualizaci anebo potvrzení nabídky.

Instalační podmínky: Suchá místnost bez organických a anorganických par, 220V/50Hz, stabilizováno.

Se srdečným pozdravem,

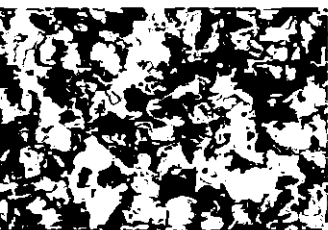
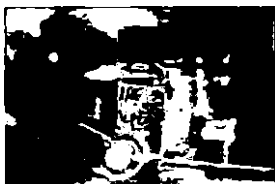
Za Nicolet CZ s.r.o.


jednatel

Thermo Scientific iS50 Raman Module

A unique tool to enhance your material characterization capabilities

The Thermo Scientific™ iS™50 Raman module adds new dimensions to material characterization in forensics, polymer, pharmaceutical and analytical laboratories. Mounted in the sample compartment, the iS50 Raman module adds analytical power to the Thermo Scientific™ Nicolet™ iS50 FT-IR spectrometer, without increasing its footprint, while delivering the performance of a dedicated module at a fraction of its price.



Raman spectroscopy is a powerful tool for investigating the composition and structure of polymers, APIs and many other materials. FT-Raman utilizes a long wavelength laser which greatly reduces fluorescence and produces clean spectra of many materials which are difficult to analyze by dispersive Raman. It also enables sampling through glass vials, polymer blister packs, evidence bags and similar packaging materials. The excellent co-adding properties of the FT system allow even weak signals to be acquired.

Typical Applications

- **Pharmaceuticals:** Polymorphism and other crystallinity studies
- **Polymers:** Crystallinity and inorganic fillers
- **Forensics:** 2 Class-A SWGDRUG techniques (FT-IR and Raman) in one system
- **Material Characterization:** Identity and morphology

Types of Samples

- Single crystals or fibers on microscopy slides
- Tablets and other solids for mapping or discrete measurements
- Liquids in vials
- Batch sampling, using 48-well plate array automation

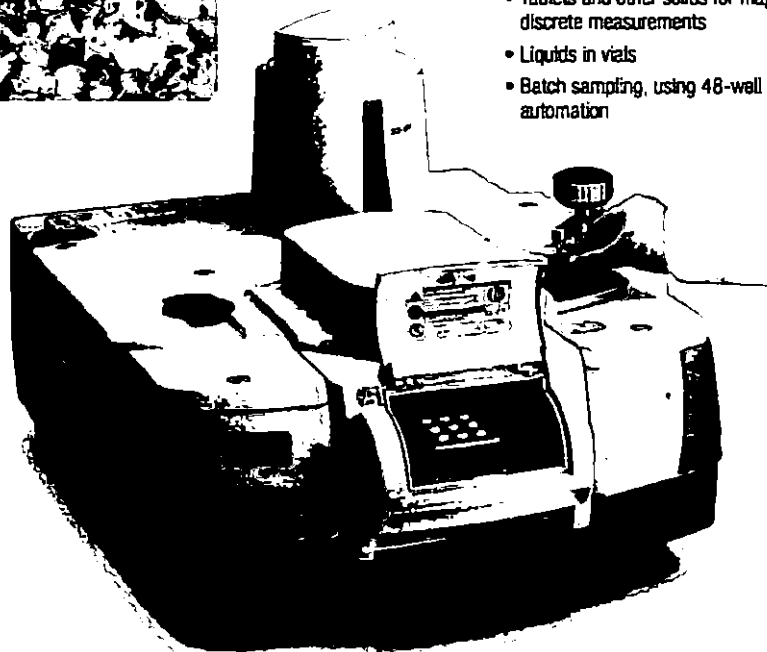
The iS50 Raman Module Advantage

- Performance of standard, larger modules
- Ready to work with one-touch operation
- Motorized sampling stage and video capture standard
- Compact size (sample compartment), affordable price

Standard Software Tools

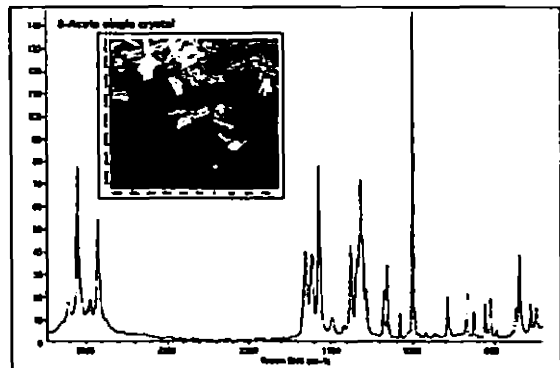
- Integration with Nicolet iS50 Touch Point operation
- User setup and control interface
- Thermo Scientific™ Microview™ and video for simple control
- Thermo Scientific™ OMNIC™ Atlas™ Mapping and Analysis software
- Thermo Scientific™ Array Automation™ data collect and analysis software for well plates
- Validation optional via Thermo Scientific™ ValPro™ validation software
- Direct links to Thermo Scientific™ OMNIC Spectra™ with multi-component search and Thermo Scientific™ TQ Analyst™ quantitative analysis package

Weighing only 8 kg, the iS50 Raman module is easy to install and simple to operate. The 1064 nm diode laser gives reliable operation and long lifetime, as well as 500 mW of laser power in a compact package. The InGaAs detector is mounted inside the Nicolet iS50 ensuring compactness of the system.

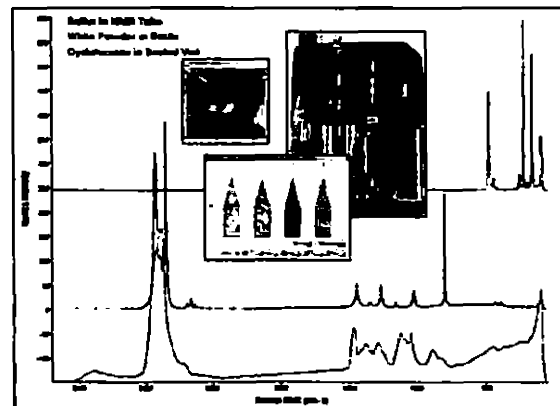


Thermo
SCIENTIFIC

High-quality data can be obtained from the iS50 Raman module in seconds. Templates in the OMNIC software allow the user to drive quickly to a location near the sample, and then position the stage using simple X-Y-Z controls for a precise measurement. The Autofocus feature quickly adjusts the z-coordinate based on the Raman intensity, optimizing the signal for data collection.



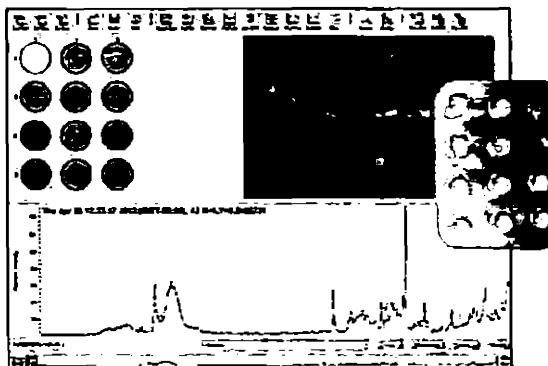
Single point collection in seconds with Autofocus to optimize intensity



Templates drive collection through single-click operations



Raman mapping driven by OMNIC Atlas Software: Collect and Analyze



Collect and analyze data in well plates or any regularly spaced array

iS50 Raman Module Specifications

Diode Laser	
Wavelength	1064 nm
Power	500–50 mW, Software settable
Spot Size	Less than 60 microns
Compliance	Class 1 Laser Product
Safety	Automatic Shutter Interlocks, Laser Filters
X-Y-Z Stage	
Range	100 mm front/back, 62.5 mm left right, 21.5 mm top/bottom
Step Resolution	5 micron steps
Sampling Plates	9-well, microscope slide, 3 and 4-vial, 48-well
Software	
Basic Operation	Standard OMNIC tools, laser power, white light controls
Point and Shoot	XY movement, autofocus
Regular Arrays	Array Automation Software Includes data collection and full analysis suite Video capture and storage during data collection Quantitative and Qualitative Analysis Cluster Analysis, Multiple Curve Regression
Mapping	Atlas Mapping Software Includes data collection and full analysis suite Video mosaic capture and storage during data collection Point, Line or Area Mapping
Camera	
	USB
Dimensions	
Weight	7.6 kilograms (16.8 lbs)