

Kupní smlouva

uzavřená podle ustanovení § 2079 a souvisejících zákona číslo 89/2012 Sb. – občanský zákoník ve znění pozdějších předpisů (dále jen NOZ)

Číslo smlouvy prodávajícího:

Číslo smlouvy kupujícího: 9226/2020-445

Smluvní strany:

1. Kupující:

název:	Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem
sídlo:	Moskevská 1531/15, 400 01 Ústí nad Labem
jednající:	Ing. Pavel Bernáth, ředitel
ve věcech smluvních	
oprávněn jednat:	Ing. Josef Staněk, vedoucí oddělení MTZ
IČ:	71009361
DIČ:	CZ7109361
bankovní spojení:	
číslo účtu:	

(dále jen jako „kupující“ na straně jedné)

2. Prodávající:

název:	Optik Instruments, s.r.o.
sídlo:	Purkyňova 649/127
statutární zástupce:	Ing. Jan Neuman, PhD.
IČ:	27757129
DIČ:	CZ 27757129
bankovní spojení:	
číslo účtu:	

(dále jen jako „prodávající“ na straně druhé)

uzavírají prostřednictvím svých zástupců, kteří jsou dle svého prohlášení způsobilí k právním úkonům tuto kupní smlouvu:

I. Úvodní ustanovení

Tato smlouva navazuje na výsledek zadávacího řízení k veřejné zakázce na dodávky s názvem „ZUUL – FT-IR spektrometr“, a vychází z nabídky prodávajícího (vybraného dodavatele) ze dne 14. srpna 2020.

II. Předmět smlouvy

1. Touto smlouvou se prodávající zavazuje dodat kupujícímu, v době účinnosti této smlouvy a za podmínek ve smlouvě sjednaných, zboží v rozsahu uvedeném v příloze A této smlouvy včetně

nezbytných dokladů a převést na něj vlastnické právo k tomuto zboží. Množství a kvalita zboží bude odpovídat nabídce prodávajícího a zadávacím podmínkám. Součástí plnění je i instalace, dodávka prvotního vybavení spotřebním materiálem, uvedení do provozu a zaškolení obsluhy.

2. Plnění předmětu veřejné zakázky podle této smlouvy bude jednorázové.
3. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu stanoveném touto smlouvou.
4. Prodávající se dále zavazuje ve lhůtě pro dodání zboží předat veškeré příslušenství zboží, licence a doklady nezbytné pro užívání zboží v souladu s právními předpisy.
5. Prodávající prohlašuje, že:
 - dodávané zboží je prosto právních vad a je v souladu s obecně platnými právními a technickými normami pro bezpečné používání,
 - je plně oprávněn k prodeji vybraného zboží podle této smlouvy, včetně oprávnění převést vlastnictví k věci na kupujícího,
 - zboží není zatíženo žádným právem třetí osoby či třetích osob, zejména že zboží není předmětem zástavního práva, předkupního práva či na něm nevázne věcné břemeno,
 - zboží nepochází z trestné činnosti, z výsledku trestné činnosti či jakéhokoliv jednání, které je v rozporu s obecně závaznými právními předpisy.
6. Prodávající se zavazuje poskytovat servisní podporu dodaného zboží po dobu 120 (slovy sto dvaceti) měsíců a uzavřít nejpozději do 2 měsíců od předání zboží smlouvu o poskytnutí servisní podpory v souladu se zadávacími podmínkami a svojí nabídkou (příloha C kupní smlouvy).

III. Dodací podmínky

1. Prodávající se zavazuje kupujícímu dodat zboží dle článku II. této smlouvy ve lhůtě ne delší než 90 dnů (slovy devadesát) dnů od účinnosti této smlouvy, nebude-li dohodnuto jinak.
2. Smluvní strany se dohodly, že místem plnění podle této smlouvy je pracoviště kupujícího uvedené v příloze B této smlouvy.
3. Předmět plnění podle článku II/1 této smlouvy se smluvní strany zavazují předat a převzít na základě písemného předávacího protokolu dodaného zboží prostého vad a nedodělků (přejímací protokol). Přechod vlastnictví ke zboží na kupujícího nastává okamžikem podpisu tohoto protokolu.
4. Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího okamžikem přechodu vlastnictví.
5. Datem uskutečnění zdanitelného plnění je datum předání podle článku III/3 této smlouvy.
6. Prodávající je povinen nejpozději při předání a převzetí podle článku III/3 této smlouvy:
 - a. pokud bude plnit veřejnou zakázku prostřednictvím poddodavatele, předat kupujícímu informace o poddodavatelích, kteří se podíleli na plnění veřejné zakázky a jimž za plnění poddodávky uhradil v běžném roce více než 10% z ceny vyfakturované kupujícímu (zadavateli) v tomto běžném roce. Pokud bude mít poddodavatel (poddodavatelé) formu akciové společnosti, bude přílohou předaného seznamu i seznam vlastníků akcií, jejichž souhrnná hodnota přesahuje 10% základního kapitálu, vyhotovený ve lhůtě ne delší než 90 dnů přede dnem předložení seznamu poddodavatelů.
 - b. pokud nebude využito poddodavatelů, sdělí tuto skutečnost prodávající kupujícímu nejpozději v této lhůtě.

IV. Kupní cena a platební podmínky

1. Celková kupní cena za předmět plnění dle článku II. této smlouvy je stanovena dohodou smluvních stran v souladu se zákonem 526/1990 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vychází z ceny nabídnuté k VZ dle článku I. této smlouvy:

Cena celkem bez DPH	1 585 000,-Kč
(slovy: milion pět set osmdesát pět tisíc korun českých)	
DPH	332 850,- Kč
Cena celkem včetně DPH	1 917 850,- Kč

2. Cena je stanovena jako pevná, nejvýše přípustná a obsahuje veškeré náklady spojené s realizací dodávky předmětu plnění včetně veškerých souvisejících nákladů. V ceně jsou zahrnuty veškeré náklady, kterých je třeba k dodávce zboží, předání a převzetí předmětu plnění, zejména, nikoliv však pouze, nákladů na dopravu, náklady na média, služby a výkony potřebné k plnění předmětu smlouvy, zabezpečení prohlášení o shodě, certifikátů, likvidaci obalů, apod. Kupní cena může být měněna pouze v souvislosti se změnou daňových předpisů majících prokazatelný vliv na cenu předmětu plnění.
3. Prodávající je oprávněn vystavit v souladu s ustanovením článku III/5 této smlouvy fakturu mající náležitosti daňového dokladu podle zákona o dani z přidané hodnoty číslo 235/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Faktura musí být vystavena nejpozději do 10 dnů po předání a převzetí zboží podle článku III/3 této smlouvy,
4. Faktura musí být doručena v elektronické podobě na adresu .
5. Splatnost faktury je dohodnuta ve lhůtě 30 dní ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu, a to bezhotovostně na účet prodávajícího uvedený v záhlaví této smlouvy. Splatností je rozuměno datum odepsání dlužné částky z účtu kupujícího.
6. V případě, že faktura (daňový doklad) nebude obsahovat všechny nezbytné náležitosti, je kupující oprávněn vrátit ji prodávajícímu k doplnění či přepracování. V takovém případě se přeruší plynutí lhůty splatnosti a nová lhůta splatnosti začne plynout doručením opraveného daňového dokladu kupujícímu.

V. Záruka a zajištění závazku

1. Prodávající poskytuje záruku na dle této smlouvy dodané zboží v trvání 24 měsíců. Tato lhůta počíná běžet ode dne úspěšného předání a převzetí předmětu plnění prostého všech vad a nedodělků.
2. Prodávající je odpovědný za věcné a právní vady zboží. Zjištěné vady zboží v průběhu záruční doby se zavazuje kupující oznámit prodávajícímu písemně, a to bez zbytečného odkladu poté, co se o nich dozvěděl. Nároky z vad zboží se řídí touto smlouvou a příslušnými ustanoveními NOZ.
3. Pro případ prodlení prodávajícího s plněním této smlouvy bez zavinění druhé strany, nebo vyšší moci, smluvní strany dohodly povinnost prodávajícího zaplatit kupujícímu smluvní pokutu podle § 2048 a následujících NOZ ve výši 500 Kč za každý i jen započatý den prodlení s dodávkou zboží (oproti dohodnuté lhůtě podle článku III/1 této smlouvy). V souladu s ustanovením § 3 nař. vlády ČR č. 351/2013 Sb. je dohodnuta částka nákladů spojených s vymáháním každé splatné pohledávky ve výši 1 250 Kč.
4. Pro případ prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny v dohodnutém čase vzniká prodávajícímu právo vyúčtovat úrok z prodlení v zákonem stanovené výši (§ 2 nař. vlády ČR č. 351/2013 Sb.).

5. Smluvní pokuta či úrok z prodlení jsou splatné ve lhůtě 15 dnů ode dne podání výzvy k jejich zaplacení k poštovní přepravě ve formě doporučeného dopisu adresovaného na adresu závazané strany uvedenou v záhlaví této smlouvy. V této výzvě bude určen způsob platby. Písemnou výzvu k zaplacení výše uvedené smluvní pokuty může oprávněná strana zaslat straně závazané ihned poté, co se oprávněná strana o porušení povinnosti závazané strany vyplývající z této smlouvy dozví. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo oprávněné strany na náhradu škody.

VI. Ukončení smluvního vztahu

1. Smlouva je uzavírána k jednorázovému plnění.
2. Kupující je oprávněn od této smlouvy nad rámec zákonných důvodů dále odstoupit v případě:
 - prodlení prodávajícího s plněním o více než 30 kalendářních dnů proti ustanovení článku III/1,
 - v případě zahájení insolvenčního řízení dle zák. č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů vůči prodávajícímu, úpadku prodávajícího, prohlášení konkursu nebo zahájení řízení o nuceném vyrovnání před dodáním zboží
3. Prodávající je oprávněn od této smlouvy odstoupit v případě:
 - úpadku kupujícího ve smyslu ustanovení § 3 zák. č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů, prohlášení konkursu nebo zahájení řízení o nuceném vyrovnání před dodáním zboží,
 - prodlení kupujícího s převzetím zboží, ačkoliv byl prodávajícím písemně vyzván, o více než 15 kalendářních dnů.
4. Odstoupení musí být učiněno písemně, s vyznačením důvodu odstoupení a je účinné dnem jeho doručení druhé smluvní straně. Smluvní strana, jejíž porušení povinnosti vyplývající z této smlouvy bylo důvodem pro odstoupení od této smlouvy, nemá nárok na náhradu škody, která jí odstoupením od smlouvy vznikla.
5. Odstoupením od smlouvy nezaniká vzájemná sankční odpovědnost stran a odpovědnost za vzniklou škodu.

VII. Ustanovení společná a závěrečná

1. Tato smlouva, jakož i právní vztahy z této smlouvy vzniklé nebo v této smlouvě výslovně neupravené se řídí příslušnými ustanoveními NOZ, případně dalšími zákony a jinými právními předpisy, jejichž ustanovení se vztahují k této smlouvě.
2. Pokud by se některé z ustanovení této smlouvy stalo podle platného práva v jakémkoli ohledu neplatným, neúčinným nebo protiprávním, nebude tím dotčena, nebo ovlivněna platnost, účinnost nebo právní bezvadnost ostatních ustanovení této smlouvy. Jakákoli vada této smlouvy, která by měla původ v takové neplatnosti nebo neúčinnosti, bude dodatečně zhojena dohodou účastníků přijetím ustanovení nového a platného, které bude respektovat ujednání a zájem smluvních stran.
3. Veškeré změny této smlouvy je možné činit pouze v písemné formě, a to na základě oboustranně podepsaného dodatku k této smlouvě.
4. Všechny záležitosti a spory vyplývající z této smlouvy se smluvní strany zavazují řešit především smírnou cestou a dohodou ve snaze odstranit nedostatky, které brání plnění smlouvy.
5. Smluvní strany se zavazují vzájemně poskytovat součinnosti při plnění této smlouvy.
6. Odmítne-li některá ze smluvních stran převzít písemnost nebo její převzetí znemožní, má se za to, že písemnost doručena byla.

7. Smlouva je sepsána ve 2 vyhotoveních, z nichž každá strana obdrží jedno vyhotovení s platností originálu.
8. Obě smluvní strany berou na vědomí a souhlasí s tím, že kupující uveřejní metadata k této smlouvě a textový obsah smlouvy v informačním systému registru smluv zřízeném podle zákona číslo 340/2015 Sb. ve znění pozdějších předpisů bez zbytečného odkladu po podpisu smlouvy. O zveřejnění bude prodávající vyrozuměn.
9. Účinnost této smlouvy je sjednána dnem uveřejnění smlouvy v informačním systému registru smluv zřízeném podle zákona č. 340/2015 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
10. Součástí této smlouvy jsou následující přílohy, které tvoří její nedílnou součást:
 - Příloha A - specifikace předmětu plnění
 - Příloha B - místo plnění
 - Příloha C - závazek uzavření servisní smlouvy
11. Účastníci shodně a výslovně prohlašují, že došlo k dohodě o celém obsahu této smlouvy, že si tuto smlouvu přečetli, jejímu obsahu porozuměli a tato byla sepsána na základě jejich pravé, vážné a svobodné vůle, nikoli za nápadně nevýhodných podmínek, na důkaz čehož připojují vlastnoruční podpisy oprávněných zástupců.

V Ústí nad Labem, dne

V Brně dne 21. září 2020

Kupující:

Prodávající:



.....
Ing. Pavel Bernáth
ředitel



Ing. Jan Neuman, PhD.
jednatel

ZUUL – FT-IR spektrometr

Podrobná technická specifikace předmětu veřejné zakázky**Sada vlastností** (požadavek)

Minimální požadované parametry pro dodávku k plnění veřejné zakázky jsou stanoveny v níže uvedených kategoriích.

Zadavatel připouští u číselně vyjádřených hodnot toleranci $\pm 10\%$, nebude-li uvedeno u jednotlivých položek jinak (označení * - značí bez povolené tolerance 10%).

1. Spektrometr

1.1. Parametry FT-IR spektrometru	Požadavek splněn (a/n)	Popis splnění požadavku (případně odkaz)
IČ zdroj s kontinuální optimalizací světelného toku	ano	IČ-zdroj: Technologie CenterGlow pro kontinuálně optimalizovaný světelný tok.
KBr dělič paprsků	ano	KBr dělič
DLaTGS detektor	ano	Detektor: DLaTGS
Diodový laser	ano	Diodový laser: vysoká přesnost a stabilita vlnové délky
Pozlacení veškeré reflexní optika	ano	Pozlacená reflexivní optika
Interferometr musí být Michelsonova typu s permanentní justací bez použití kompenzačních technik typu dynamic alignment, pohyb interferometru musí být zajištěn mechanismem bez tření	ano	RockSolid: Michelsonův typ, permanentní seřízení (justace), pohyb mechanismem bez tření
Vnitřek přístroje musí být vysoušen a utěsněn pro udržení minimálního obsahu vlhkosti a CO ₂	ano	Utěsněná a vysoušená optika
* Minimální spektrální rozsah 8 000–350 cm ⁻¹ , v jednom kroku, bez nutnosti výměny optických komponent	ano	8 000–340 cm ⁻¹ (standardní KBr dělič a optika)
Minimální rychlost měření 1 scan za sekundu při rozlišení 4 cm ⁻¹	ano	Rychlost skenování lepší než 1 scan/s (při 4 cm ⁻¹)
Spektrální rozlišení musí být lepší než 0,4 cm ⁻¹	ano	Spektrální rozlišení: lepší než 0,4 cm ⁻¹
Přesnost vlnové délky musí být lepší než 0,01 cm ⁻¹	ano	Přesnost vlnové délky lepší než 0.01 cm ⁻¹ při 1,554 cm ⁻¹
Poměr signálu k šumu lepší než 60 000:1 (při 4 cm ⁻¹)	ano	Poměr signál-ku-šumu 60.000:1 (1 minuta měření, 4 cm ⁻¹ , peak-to-peak)
Automatické rozeznání připojeného modulu	ano	Automatické rozpoznávání a individuální kalibrace QuickLock příslušenství.
Zařízení musí mít unikátní IP adresu	ano	komunikace s PC pomocí ethernetu (TCP/IP protokol),

ZUUL – FT-IR spektrometr

		spektrometr má nastavitelnou unikátní IP adresu
Ovládání spektrometru přes standardní PC s Win 10, který je součástí dodávky	ano	Datový systém, PC. Operační systém: Windows 10

1.2. Kompatibilita, připojení, instalační materiál a spotřební materiál	Požadavek splněn (a/n)	Popis splnění požadavku (případně odkaz)
Elektrické připojení na 220 V	ano	Napájení: 220V
Komunikace spektrometru s PC: TCP/IP protokol, prostřednictvím ethernet síťového kabelu	ano	komunikace s PC pomocí ethernetu (TCP/IP protokol), spektrometr má nastavitelnou unikátní IP adresu

1.3. Rozšiřitelnost FT-IR spektrometru	Požadavek splněn (a/n)	Popis splnění požadavku (případně odkaz)
Možnost případného rozšíření o mikroskop	ano	Externí příslušenství jako např. FTIR mikroskop Hyperion.

2. Příslušenství

2.1. Rozsah příslušenství	Požadavek splněn (a/n)	Popis splnění požadavku (případně odkaz)
Transmisní modul vč. držáku KBr pellet 20 mm, (bez tolerance) držáku na kyvety a držáku pro měření suspenze cytostatických přípravků mezi NaCl okénky o průměru 49 mm (bez tolerance)	ano	Standartní transmisní QuickLock modul. Standartní transmisní QuickLock modul 2x3" pro uchycení kyvet 162-5610 Držák vhodný pro 20 mm KBr pelety Transmisní držák velkých vzorků vhodný pro 49 mm okénka
* ATR modul s diamantovým krystalem měřícím v celé spektrální oblasti 8000-350 cm ⁻¹ , který je fixován mechanicky, přitlačný držák pro lepší kontakt vzorku s krystalem, Ge krystal	ano	Vzorkovací modul Platinum-ATR, diamantový krystal, 1 odraz

ZUUL – FT-IR spektrometr

		Spektrální rozsah: 10 000 – 10 cm⁻¹ Diamantový krystal fixovaný mechanicky, nikoliv lepením Ergonomický jednobodový přítlačný mechanismus Ge krystal pro Platinum ATR modul
Certifikované NIST referenční standardy polystyrenové folie, pro ATR modul a transmisní modul	ano	Transmisní modul: Interní validační jednotka (IVU) s referenčními standardy. Certifikace standardního referenčního materiálu Polystyren BRM1921 (navazující na NIST SRM1921b) v interní validační jednotce (IVU) ATR modul: Standardní referenční polystyrénový materiál "BRM 1921" pro měření technikou ATR. Včetně certifikátu pro validaci
Jednopolozicový planetový mlýnek k homogenizaci a vytvoření reprezentativního vzorku v infračervené spektrometrii: - výkon 1100 W - achátová mlecí miska o objemu 80 ml vč. adaptéru 20 mm mlecí achátové kuličky (5 ks)	ano	Pulverisette 6 Jednopolozicový planetární mlýn, 1100 Wattů Mlecí miska 80 ml, Achátová Adaptér pro 80 ml mlecí misku Achátové mlecí kuličky (20 mm) leštěné (min. 5 ks)

3. Řídící počítač – součást dodávky

3.1. Parametry řídicího počítače	Požadavek splněn (a/n)	Popis splnění požadavku (případně odkaz)
Standardní PC s nainstalovaným OS Windows 10 a vyšším	ano	Datový systém, PC. Operační systém: Windows 10
Čtyřjádrový procesor min 3 GHz, 4 GB RAM, 500 GB HDD,	ano	Intel procesor, >3GHz (min. 4 jádra), 4GB RAM, 500GB HDD nebo lepší
Min 3x konektor USB, z toho min 1x USB 3.0	ano	-min 3xUSB 2.0 nebo vyšší, min 1x USB 3.0

ZUUL – FT-IR spektrometr

Síťový konektor RJ45	ano	RJ-45 konektor
Monitor, display min 21,5“	ano	21,5" TFT displej
Display port	ano	DisplayPort

4. Záložní zdroj – součást dodávky

4.1.	Požadavek splněn (a/n)	Popis splnění požadavku (případně odkaz)
UPS s kapacitou 1350 W	ano	CyberPower Professional Tower LCD UPS 1500VA/1350W

5. Řídící SW – součást dodávky

5.1. Parametry – SW (umožňující minimálně následující operace)	Požadavek splněn (a/n)	Popis splnění požadavku (případně odkaz)
Ovládání přístroje	ano	OPUS poskytuje softwarové uživatelské rozhraní pro nejefektivnější FTIR analýzu. Od ovládání přístroje a měření přes úpravy a výpočty, vyhodnocení až po závěrečný report je uživatel veden v několika krocích procesem analýzy
Měření, výpočty, úpravy a vyhodnocení a export spekter	ano	OPUS poskytuje softwarové uživatelské rozhraní pro nejefektivnější FTIR analýzu. Od ovládání přístroje a měření přes úpravy a výpočty, vyhodnocení až po závěrečný report je uživatel veden v několika krocích procesem analýzy. Snadný export spektrálních dat
Náhled na infračervené spektrum v reálném čase (před vlastním měřením)	ano	náhled na spektrum v reálném čase – tzv. live spectrum
Navrácení úprav provedených ve spektru	ano	- Funkce undo changes pro vrácení úprav ve spektru

ZUUL – FT-IR spektrometr

Funkce pro vyhodnocení extrahovatelných látek dle normy ČSN ISO 75 7506	ano	Makro pro vyhodnocení extrahovatelných látek dle normy ČSN ISO 75 7506
Funkce pro kvantitativní analýzu látek dle Lambert-Beerova zákona	ano	Metoda kvantifikace (Lambert-Beerův zákon)
Kompatibilita s daty naměřenými na současném spektrometru - Po přenosu knihoven spekter na nový přístroj zachování všech údajů k měření z hlediska požadavků integrity dat a systému jakosti - Přenositelnost metod - Porovnatelnost výsledků na novém přístroji s výsledky měření z předchozího období - Možnost sledování trendů výsledků pro jednotlivé produkty vč. trendů výsledků měření z předchozího období vč. návaznosti mezi oběma trendy	ano	Možnost importu dat – knihoven, metod a spekter ze starších verzí, vč. zachování údajů k měření (integrita dat). Metoda porovnání spekter. Možnost ukládat spektrální data a výsledky vyhodnocení do interní nebo uživatelem definované databáze, možnost sledování trendů v rámci databáze (dle časového intervalu, výsledků aj.). Možnost sledování návaznosti mezi trendy.
Knihovna spekter obsahuje 25 000 spekter, z toho min. 10 000 spekter následujících látek: anorganické látky, oleje a ropné produkty, polymery (plasty, elastomery), farmaceutické přípravky (změřené ATR i transmisní technikou)	ano	Kompletní FTIR knihovna >26 000 FTIR-Spekter; Zahrnuje subsety s více než 10.000 spektry následujících látek: anorganické látky, oleje a ropné produkty, polymery (plasty, elastomery), farmaceutické přípravky
Možnost tvorby vlastních knihoven z našich stávajících dat	ano	- Možnost tvorby uživatelské knihovny
Softwarová korekce pro ATR spektra	ano	- Funkce pokročilé ATR korekce
Multikomponentní vyhledávání v knihovnách umožňující analýzu směsí	ano	Analýzy směsí/Mixture analysis: Identifikuje a kvantifikuje jednotlivé složky ve spektrech směsí.
Možnost tvorby exportu spekter pomocí předem vytvořených šablon i vlastních šablon	ano	Snadný export spektrálních dat a výsledků vyhodnocení do jiných programů. Generování analytických reportů s předdefinovaným rozvržením tisku,

ZUUL – FT-IR spektrometr

		přizpůsobitelným potřebám uživatele.
--	--	--------------------------------------

6. Validace

6.1. Požadavky na validaci systému	Požadavek splněn (a/n)	Popis splnění požadavku (případně odkaz)
Při instalaci je provedena IQ, OQ, PQ, výstupem jsou jednotlivé protokoly	ano	Validační servis (IQ/OQ/PQ) vč. vystavení protokolů.
Validace softwaru je součástí dodávky přístroje	ano	Validační servis (IQ/OQ/PQ) vč. vystavení protokolů.
Splnění současných požadavků GMP; práce v souladu s platnou verzí článku 2.2.24 ČL, PhEur, FDA 21 CFR Part11	ano	O / PHEUR2224 Softwarový balíček. Soulad s GMP / GLP, Soulad s FDA CFR 21p11 V souladu s platnou verzí článku 2.2.24 ČL.
Automatické OQ, PQ validační testy	ano	Automatické testy pro procesní a operační kvalifikaci (OQ; PQ)
Testování přístroje dle článku 2.2.24 PhEur pro transmisní a ATR modul včetně exportu vhodného reportu	ano	- O / PHEUR2224 Softwarový balíček pro testování FTIR spektrometru dle Evropského lékopisu část 2.2.24., zahrnuje specifikace testovací protokoly pro transmisí a ATR.
Elektronický podpis spekter	ano	21 CFR část 11: elektronický podpis spekter a metod
Splnění data integrity dle ALCOA	ano	Integrita dat (princip ALCOA): Chráněný datový prostor zabráňující padělání a vymazání spektroskopických dat
Víceúrovňová správa uživatelů	ano	Víceúrovňová správa uživatelů

7. Servis

7.1. Požadavky na servis	Požadavek splněn (a/n)	Popis splnění požadavku (případně odkaz)
--------------------------	------------------------	--

ZUUL – FT-IR spektrometr

Komplexní řešení validací po celou dobu životnosti přístroje včetně pravidelného servisu	ano	Validační servis bude nabídnut a zajišťován v rámci servisní smlouvy o mimozáručním a pozáručním servise.
Bezplatné e-mailové a telefonické konzultace technických i softwarových problémů, podpora při identifikaci neznámého vzorku	ano	Bezplatné telefonické a e-mailové konzultace a vzdálená diagnostika problémů je po dobu 24 měsíců součástí záruky. Po uplynutí záruční lhůty bude zajištěno v rámci servisní smlouvy. Podpora při identifikaci neznámého vzorku bude poskytnuta v souladu se servisní smlouvou.
Počátek řešení závady do 24 hod (platí pro pracovní dny)	ano	Bude součástí servisní smlouvy.
V případě nevyřešení závady do 1 týdne zapůjčení náhradního přístroje se srovnatelnými technickými parametry	ano	Bude řešeno v rámci servisní smlouvy.
Dodavatel musí zajistit záruční i pozáruční servis včetně odborného poradenství	ano	Bude zajištěno v rámci servisní smlouvy.
Je vyžadována intenzivní spolupráce s dodavatelem přístroje formou školení a jiných možností vzdělávání v oblasti infračervené spektrometrie	ano	- bezplatná účast pro 1 os. na Kurzu základních dovedností FTIR a Ramanovy spektrometrie a 1 os. na Kurzu pokročilých dovedností ve spektroskopickém softwaru OPUS. - bezplatná účast pro 2 os. na Setkání uživatelů FTIR a Ramanových spektrometrů BRUKER. Další podpora a účast na pravidelných školeních dodavatele bude poskytnuta na základě servisní smlouvy.

ZUUL – FT-IR spektrometr

8. Požadavky na dodávku

8.1. Dodávka	Požadavek splněn (a/n)	Popis splnění požadavku (případně odkaz)
Veškeré řešení výše uvedených požadavků jsou zahrnuty v konečné ceně	ano	-
V ceně musí být zahrnuty i náklady na dopravu, instalaci přístroje a s tím související poplatky, uvedení do provozu v laboratoři odběratele, zaškolení obsluhy na práci s přístrojem a kontrolní měření v rámci zaškolení (ukončení dle zvážení operátora, do úplného zaškolení)	ano	Poštovné, balné, pojištění. Školení pro více osob přímo v místě instalace přístroje vč. kontrolních měření (do ukončení operátorem).

Dodavatel doplnil zeleně podbarvená pole:

- druhý sloupec - prohlášení o splnění (ano/ ne)
- třetího sloupec - údaje prokazující splnění požadavků zadavatele (zápis do třetího sloupce je možno nahradit odkazem na samostatnou listinnou přílohu)

a připojuje přílohy v počtu 1 ks – Technická specifikace (počet stran: 7) potvrzující splnění požadovaných parametrů. Přílohy k prokázání splnění je možno nahradit odkazem na vzdáleně a neomezeně přístupný elektronický dokument. Dodavatel bere na vědomí, že doplněné údaje budou použity pro posouzení a hodnocení nabídek.

V Brně dne 21. září 2020



Ing. Jan Neuman, PhD.
jednatel
Optik Instruments, s.r.o.

ZUUL – FT-IR spektrometr

Příloha:

Technická specifikace

#	Mb.	Popis
1.	1	INV-S INVENIO-S je špičkový FTIR spektrometr zaměřený na maximální výkonnost v rutinní i pokročilé laboratorní analýze. Jeho inovativní konstrukce optické dráhy a prvotřídní kvalita všech součástí vedou k vysoké citlivosti měření ve střední IČ oblasti. INVENIO-S nabízí bezprecedentní přizpůsobivost pro jakoukoli IČ aplikaci. Prakticky každé příslušenství lze umístit do velkého vzorkového prostoru. Okamžité přepínání mezi měřicími technikami je umožněno volitelným bočním měřicím kanálem Transit. Externí příslušenství jako FTIR mikroskop Hyperion, TGA nebo VCD modul může být umístěno z levé či pravé strany přístroje a rozšířit tak schopnosti INVENIA-S. Rozšiřitelnost přímo na pracovišti na vyšší přístrojové řady INVENIO-R a INVENIO-X umožňuje značné zlepšení spektrálního rozlišení a spektrálního rozsahu a dalších vlastností přístroje. INVENIO-S nepřetržitě monitoruje konfiguraci přístroje a vždy zajišťuje optimální výkon zařízení. Dlouhá životnost všech hlavních komponent zaručuje minimální náklady na provoz spektrometru INVENIO-S po mnoho let. Specifikace systému: - Špičkový FTIR spektrometr s vysoce funkčním designem pro rutinní i pokročilé IČ analýzy. - Standardní transmisní QuickLock modul 2x3“ pro uchycení kyvet nebo jiných transmisních nástavců 2x3“. Součástí dodávky je držák na 13 mm KBr tablety. - Spektrální rozsah: 8 000–340 cm⁻¹ (standardní KBr dělič a optika) (možnost rozšíření v rozsahu 15 – 28.000 cm⁻¹) - Spektrální rozlišení: lepší než 0,4 cm⁻¹ - Přesnost vlnové délky lepší než 0.01 cm⁻¹ při 1,554 cm⁻¹ - Poměr signál-ku-šumu 60.000:1 (1 minuta měření, 4 cm⁻¹, peak-to-peak) - Rychlost skenování lepší než 1 scan/s (při 4 cm⁻¹) - Interferometr RockSolid: Michelsonův typ, zlacená zrcadla, vysoká propustnost záření, permanentní seřízení (justace), pohyb mechanismem bez tření, dlouhá životnost > 10 let - Diodový laser: vysoká přesnost a stabilita vlnové délky, dlouhá životnost > 10 let - IČ-zdroj: Technologie CenterGlow pro kontinuálně optimalizovaný světelný tok, dlouhá životnost > 5 let. - Detektor: DLaTGS, teplotně stabilizovaný, vysoká stabilita proti změnám vnější teploty - Utěsněná a vysoušená optika připravená pro profukování suchým či inertním plynem - Pozlacená reflexivní optika - Interní validační jednotka (IVU) s referenčními standardy pro automatizované testy přístrojů každé konfigurace a každého režimu měření - Automatické testy pro procesní a operační kvalifikaci (OQ; PQ) - Snadná výměna QuickLock příslušenství - PermaSure: Automatické rozpoznávání a individuální kalibrace QuickLock příslušenství, automatický výkonnostní test a načtení příslušných parametrů měření při změně konfigurace - PerformanceGuard: nepřetržité monitorování všech komponent spektrometru, výkonu a vlhkosti.

ZUUL – FT-IR spektrometr

		- Validovaný OPUS/IR software připravený pracovat plně v souladu s předpisy GLP a GMP - Softwarový průvodce pro IČ kontrolu kvality. Vede operátora kompletním analytickým postupem od měření, přes vyhodnocení spektra až po generování reportu. - komunikace s PC pomocí ethernetu (TCP/IP protokol), spektrometr má nastavitelnou unikátní IP adresu - Napájení: 220V Součástí je knihovna referenčních spekter polymerů: - Knihovna polymerů BPAD BRUKER ATR, 234 spekter (ze 117 polymerů) zaznamenaných technikou ATR s diamantovým a germaniovým krystalem.
2.	1	A225/Q Vzorkovací modul Platinum-ATR, diamantový krystal, 1 odraz, QuickLock Vzorkovací modul Platinum-ATR s robustním diamantovým krystalem umožňuje rychlou a spolehlivou FTIR analýzu pevných látek a kapalin bez přípravy vzorku. Ergonomický přítlačný mechanismus umožňuje pohodlnou a rychlou analýzu pevných látek. Specifikace: - Diamantový krystal, jeden odraz, slinovaný v karbidu wolframu (fixovaný mechanicky, nikoliv lepením) - Pracovní disk: nerezová ocel - Spektrální rozsah: 10 - 10 000 cm⁻¹ - Ergonomický jednobodový přítlačný mechanismus - Kontrola přítlaku - Pracovní vzdálenost (max. Výška vzorku) 20 mm - Snadné čištění díky rotaci přítlačného ramene - Vyměnitelné disky s ATR krystaly (Diamant, Ge) - QuickLock podstavec pro výměnu doplňků - Utěsněná optická dráha, možnost profuku
3.	1	A220-LC kryt pro měření těkavých látek na ATR modulu.
4.	1	A225-10 Ge krystal pro A225/Qx Platinum ATR modul s přítlačným mechanismem. Quick-lock, 1 odraz. Spektrální rozsah: 550-5500 cm⁻¹
5.	1	162-5610 Univerzální držák vzorků je vybaven pružinovým mechanismem, který pohodlně drží na místě folie, KBr pelety a další materiály. Tento univerzální držák nabízí velkou flexibilitu při montáži vzorků. Držák vhodný pro 20 mm KBr pelety Vhodný pro: Folie, KBr pelety 10 mm apertura Flexibilní uchycení vzorku

ZUUL – FT-IR spektrometr

6.	1	162-2205 Transmisní držák velkých vzorků vhodný pro 49 mm okénka, a pro plynou celu.
7.	1	06.2000.00 Pulverisette 6 Jednopolizický planetární mlýn - bez brusných misek a kuliček, obsahuje upínací systém SafeLock, pro 100-120 / 200-240 V / 1 ~, 50-60 Hz, 1100 Wattů
8.	1	50.4055.00 Mlecí miska 80 ml Achátová s ocelovým tělem
9.	1	90.1120.09 Adaptér pro 80 ml mlecí misku
10.	1	55.0200.05 Achátové mlecí kuličky (20 mm) leštěné (min. 5 ks)
11.	1	Datový systém, PC Dedikovaná a optimalizovaná datová stanice pro práci se spektrometrem/mikroskopem. Propojení datové stanice nastává už během kompletace přístroje. To umožňuje dodat ucelené a otestované řešení pro uživatele, které zkracuje čas instalace zařízení a urychluje implementaci pro potřeby uživatele. Specifikace: -Intel procesor, >3GHz (min. 4 jádra) -4GB RAM -500GB HDD nebo lepší -CD/DVD mechanika -21,5" TFT displej -min 3xUSB 2.0 nebo vyšší, min 1x USB 3.0, RJ-45 konektor (1 + 1 USB-Ethernet adaptér), DisplayPort -Operační systém: Windows 10
12.	1	CyberPower Professional Tower LCD UPS 1500VA/1350W UPS s kapacitou 1500VA / 1350W
Software a PC		
13.	1	O/IR8+ OPUS poskytuje softwarové uživatelské rozhraní pro nejefektivnější FTIR analýzu. Od ovládání přístroje a měření přes úpravy a výpočty, vyhodnocení až po závěrečný report je uživatel veden v několika krocích procesem analýzy. Software obsahuje výkonné, ale přesto snadno ovladatelné funkce pro ověřování a identifikaci IČ-spekter a provádění kvantitativní analýzy.

ZUUL – FT-IR spektrometr

	Sběr, kontrola, vyhodnocení a reportování dat pomocí se provádí pomocí validovaného all-in-one softwaru OPUS Přehled funkcí: - Průvodce analýzou kontroly kvality krok za krokem - náhled na spektrum v reálném čase – tzv. live spectrum - Metoda porovnání spekter pro ověření materiálu - Ověření materiálu metodou porovnání spekter - Vyhledávání v knihovnách pro identifikaci materiálu - Identifikace materiálu vyhledáváním v knihovnách - Analýza směsí, vyhledávání informací, vyhledávání podle pásů (vyžaduje OPUS/SEARCH) - Startovací knihovna s více než 350 spektry - Možnost tvorby uživatelské knihovny - Výběr pásů spekter - Metoda kvantifikace (Lambert-Beerův zákon) - Integrace pásu spektra (plocha, výška) - Automatická kompenzace vodní páry - Funkce pokročilé ATR korekce - Funkce pro rutinní předzpracování dat, jako je například korekce základní čáry - Makro pro vyhodnocení extrahovatelných látek dle normy ČSN ISO 75 7506 - Multimediální FT-IR tutoriál - Nástroj pro interpretaci spektra - Možnosti automatizace - Možnost tvorby maker více funkcí - Laboratorní deník - Generování analytických reportů s předdefinovaným rozvržením tisku, přizpůsobitelným potřebám uživatele - Snadný export spektrálních dat a výsledků vyhodnocení do jiných programů - Možnost importu dat – knihoven, metod, spekter ze starších verzí, vč. zachování údajů k měření (integrita dat). - Funkce undo changes pro vrácení úprav ve spektru - Možnost ukládat spektrální data a výsledky vyhodnocení do interní nebo uživatelem definované databáze, možnost sledování trendů v rámci databáze (dle časového intervalu, výsledků aj.). Možnost sledování návaznosti mezi trendy. - Víceúrovňová správa uživatelů - Přizpůsobitelné pracovní prostředí - Online podpora - Permanentní zobrazení statusu přístroje (PerformanceGuard™) - Soulad s GMP / GLP, Audit trail - Soulad s CFR 21p11 (vyžaduje OPUS/VALIDATION) - a další ...
14.	O/SR-N OPUS/SEARCH, softwarový balíček pro komplexní vyhledávání v knihovnách spekter doplňuje základní vyhledávací funkce OPUSu pomocí: - Analýzy směsí/Mixture analysis: Identifikuje a kvantifikuje jednotlivé složky ve spektrech směsí. Pro vizualizaci kvality shody s výpočtem složeného spektra ze spekter složek knihovny slouží rozdílové (zbytkové) spektrum mezi složeným a dotazovaným spektrem.

ZUUL – FT-IR spektrometr

		- Vyhledávání podle pásů/Peak search: Hledání podle uživatelem definovaných tabulek pásů. Zahrnuje intuitivní nastavení tabulek pásů interaktivním výběrem pásů na jednom nebo několika referenčních spektrech. - Vyhledání informací: Výkonné a intuitivní vyhledávání výrazů a čísel v úplné informační matici jedné nebo několika spektrálních knihoven. Zahrnuje volbu pro pokročilé vyhledávání informací pro přesné nalezení konkrétních informací. - Neomezené nastavení a úpravy uživatelských spektrálních knihoven. Uživatel je veden intuitivním postupem nastavení. Obsahuje možnost importovat informační tabulky z externích programů zkopírováním a vložením. - Hledání struktur: Umožňuje vyhledávání chemických struktur uložených ve spektrálních knihovnách. - Prohlížeč knihovny: Funkce pro prohlížení obsahu knihovny a údržbu uživatelských knihoven. - Ověření knihovny: Funkce pro vyhodnocení diferenční schopnosti spektrální knihovny.
15.	1	1025048 Kompletní FTIR knihovna (LIB-COMPLETE +) zahrnuje spektra z polymerů, monomerů, aditiv, změkčovadel, plniv, stavebních materiálů, kosmetiky, pomocných látek, organických a anorganických chemikálií, biochemikálií, vláken, proteinů, mastných kyselin, lipidů, přísad, přírodních produktů, sloučenin obsahujících křemík, rozpouštědel, pesticidů, polutantů, polovodičů, barviv, nátěrů, potravin, potravinářských přísad, minerálů, maziv, povrchově aktivních látek, ledvinových kamenů, léčiv a léků. > 26 000 FTIR-Spekter; Zahrnuje subsety s více než 10.000 spektry následujících látek: anorganické látky, oleje a ropné produkty, polymery (plasty, elastomery), farmaceutické přípravky
16.	1	S030-M Certifikát a software pro kvalifikaci MIR spektrometru podle mezinárodních lékopisů. Umožňuje automatické ověření vlnové délky a spektrálního rozlišení pomocí interní validační jednotky (IVU) spektrometru v souladu s následujícími předpisy: - Evropský lékopis, kapitola 2.2.24., Obsahuje specifické testovací protokoly pro transmissi a ATR - Japonský lékopis, kapitola 2.25 - US Pharmacopoeia, kapitola 854 - Indian Pharmacopoeia, kapitola 2.4.6 - Chinese Pharmacopoeia, kapitola 0402 K dispozici pro spektrometry dodané od roku 2011 Platnost certifikátu: 3 roky po dodání spektrometru (vyžaduje OPUS 8.2 SP2 nebo vyšší) Zahrnuto:

ZUUL – FT-IR spektrometr

		- O / PHEUR2224 Softwarový balíček pro testování FTIR spektrometru dle Evropského lékopisu část 2.2.24., zahrnuje specifikace testovací protokoly pro transmissi a ATR. V souladu s platnou verzí článku 2.2.24 ČL. - Certifikace standardního referenčního materiálu Polystyren BRM1921 (navazující na NIST SRM1921b) v interní validační jednotce (IVU) Požadované: - U systémů s ATR příslušenstvím: Je BRM1921-ATR certifikovaný polystyrenový standard vyžadovaný navíc k provádění zkušebních měření podle Evropského lékopisu, kapitola 2.2.24.
17.	1	BRM1921-ATR Standartní referenční polystyrénový materiál "BRM 1921" pro měření technikou ATR. Včetně certifikátu pro validaci kalibrace vlnočtu spektrometru ve střední infračervené oblasti. Upevněný ve vzorkovací kartě.
18.	1	O/VAL OPUS/VALIDATION Softwarový balíček, který doplňuje spektroskopický softwaru OPUS o práci v souladu s: - FDA 21 CFR část 11: elektronický podpis spekter a metod - Integrita dat (princip ALCOA): Chráněný datový prostor zabraňující padělání a vymazání spektroskopických dat - Uživatelská příručka OPUS/VALIDATION
19.	1	S020-MR Validační servis (IQ/OQ/PQ) vč. vystavení protokolů. Pro MIR a Ramanovy spektrometry a LUMOS FTIR mikroskop a ruční Ramanův spektrometr BRAVO. Pokud je vyžadováno, zahrnuje dodatečné protokoly (např. Ph.Eur 2.2.24). Spojeno s instalací systému bez dodatečných nákladů; u služby vyžadující novou validaci jsou příplatky za služby a cestovní poplatky. Povinné: S010/x nebo S011, případně O/PHEUR2224
Ostatní		
20.	1	S881 Prodloužení záruky na 10 let pro interferometr Pokrývá náklady na materiál při výměně vadných částí skenovacího mechanismu interferometru. Záruka začíná dodáním spektrometru.
21.	1	S881-L Prodloužení záruky na 10 let pro laser Pokrývá náklady na materiál v případě defektu laseru. Záruka začíná dodáním spektrometru.

ZUUL – FT-IR spektrometr

22.	1	S881-S Prodloužení záruky na 5 let pro MIR zdroj Pokrývá náklady na materiál v případě závady zdroje. Záruka začíná dodáním spektrometru.
23.	1	S882-P Prodloužení záruky na 10 let pro Platinum ATR A220/Dx nebo A225/Qx, s diamantovým ATR-krystalem Pokrývá náklady na materiál a práci v případě nezbytných oprav. Vady způsobené nesprávným zacházením jsou z toho vyloučeny. Záruka začíná dodáním příslušenství.
24.	1	
25.	1	Instalace, zaškolení a podpora Instalace je provedena servisním technikem certifikovaným přímo od výrobce Bruker Optics. Výstupem z instalace jsou testovací protokoly potvrzující správnou funkčnost zařízení. Součástí instalace je nastavení přístroje a softwaru na míru – úprava pracovního prostředí, nastavení potřebných funkcí v softwaru, vytvoření uživatelských účtů atd. Součástí dodávky přístroje je široká podpora zajišťovaná ze sídla společnosti Optik Instruments v Brně. Tato standardní podpora jmenovitě zahrnuje: - Školení pro více osob přímo v místě instalace přístroje vč. kontrolních měření (do ukončení operátorem).- bezplatná účast pro 1 os. na Kurzu základních dovedností FTIR a Ramanovy spektrometrie a 1 os. na Kurzu pokročilých dovedností ve spektroskopickém softwaru OPUS. - bezplatná účast pro 2 os. na Setkání uživatelů FTIR a Ramanových spektrometrů BRUKER. - bezplatné telefonické a e-mailové konzultace a vzdálená diagnostika problémů, podpora při identifikaci neznámého vzorku - zajištění servisu, podpory a dostupnosti náhradních dílů (10 let), počátek řešení závady do 24 hod (platí pro pracovní dny) - V případě nevyřešení závady do 1 týdne zapůjčení náhradního přístroje se srovnatelnými technickými parametry - Komplexní řešení validací po celou dobu životnosti přístroje včetně pravidelného servisu Možnost rozšíření o servisní kontrakty zahrnující každoroční údržbu přístroje, nebo o individuální aplikační školení na pracovišti apod.
26.	1	Poštovné, balné, pojištění.

ZUUL – FT-IR spektrometr

**Místo plnění k veřejné zakázce
a
pověření přejímající osoby**

VEŘEJNÁ ZAKÁZKA: „ZUUL – FT-IR spektrometr“

Místem plnění uvedené veřejné zakázky je regionální pracoviště Zdravotního ústavu se sídlem v Ústí nad Labem, **Centrum hygienických laboratoří, oddělení anorganických analýz,** 

Kontaktní osobou pro věci smluvní zmocňuje zadavatel vedoucího oddělení MTZ – veřejných zakázek 

Kontaktní osobou pro věci technické a provozní v průběhu instalace a zprovoznování předmětu plnění určuje zadavatel vedoucího oddělení anorganických analýz pracoviště P1 Hradec Králové 

Kontaktní osobou pro otázky seznámení s obsluhou a k proškolení pracovníků určuje zadavatel vedoucího oddělení anorganických analýz pracoviště P1 Hradec Králové 
 proškolení budou pracovníci:

- 
- 
- 

K převzetí dokončeného plnění veřejné zakázky určuje a zmocňuje zadavatel komisi ve složení:

- 
- 
- 

Výzvu k předání je povinen dodavatel doručit zadavateli ne později než 3 pracovní dny před plánovaným předáním a převzetím.

V Ústí nad Labem dne 20. 7. 2020

.....



za zadavatele
Ing. Pavel Bernáth, ředitel

Poznámka: *) nehodící se vyškrtnout

Kupní smlouva – Příloha C

Závazek uzavření servisní smlouvy

k veřejné zakázce na dodávky

VEŘEJNÁ ZAKÁZKA: „ZUUL – FT-IR spektrometr“,

Účastník zadávacího řízení (dodavatel)

název: Optik Instruments s.r.o.

se sídlem: Purkyňova 649/127, Brno, 612 00

IČ/DIČ: 27757129 / CZ27757129

se tímto zavazuje poskytovat servisní podporu dodaného zboží po dobu 120 (slovy sto dvaceti) měsíců a uzavřít nejpozději do 2 měsíců od předání zboží smlouvu o poskytnutí servisní podpory v souladu se zadávacími podmínkami a s předloženou nabídkou.

Návrh bude pokrývat všechny oblasti mimozáručního a pozáručního servisu v souladu se zadávacími podmínkami zadavatele a běžnými obchodními podmínkami dodavatele.

V souladu s tím se dodavatel zavazuje předložit do dvaceti dnů od předání zboží návrh takovéto smlouvy.

V Brně dne 21. září 2020

Ing. Jan Neuman, PhD.

Jednatel

Optik Instruments, s.r.o.