

Opis predmetu zákazky

- I.** Názov zákazky: **Infračervený spektrometer ATR-FTIR**
- II.** Počet kusov: **3 ks**
- III.** Základná charakteristika:
Infračervený spektrometer využívajúci metódu ATR-FTIR je kompaktný a prenosný analyzátor určený na rýchlu a presnú analýzu a identifikáciu chemického zloženia látok v pevných a kvapalných skupenstvách. Zariadenie musí byť použiteľné aj v teréne, resp. vo výjazdovom vozidle pre špecialistov z oblasti záchranných alebo bezpečnostných zložiek. Tovar sa obstaráva v celkovom počte tri kusy. Tovar sa obstaráva v celkovom počte 3 ks, čo zahŕňa 1 ks pre všetky tri pracoviská kontrolného chemického laboratória civilnej ochrany.
- IV.** Hlavný kód CPV:
CPV: 38433000-9, Spektrometre
- V.** Platnosť zmluvy: do splnenia predmetu zákazky.
- VI.** Termín plnenia: do 20 týždňov po nadobudnutí právoplatnosti uzatvorenej kúpnej zmluvy.
- VII.** Miesto plnenia:
Kontrolné chemické laboratórium CO v Nitre, Plynárenská 25, 949 01 Nitra;
Kontrolné chemické laboratórium CO v Slovenskej Ľupči, Príboj 559, 976 13 Slovenská Ľupča;
Kontrolné chemické laboratórium CO v Jasove, Ku kachličkární 653/9, 04423 Jasov;

Položka č. 1 Infračervený spektrometer ATR-FTIR		
Por. Č.	Parametre zariadenia	Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky - uvedenie presnej hodnoty, resp. údaj (číslom a/alebo slovom)
1.1	Počet – 3 ks	3 ks FTIR spektrometru ALPHA II
1.2	Prenosné zariadenie, vhodné na prácu v laboratórnych podmienkach, ako aj mimo štandardných laboratórnych podmienok	ALPHA II je veľmi kompaktný prenosný FTIR spektrometer pro rychlou, snadnou a spolehlivou IČ-analýzu a pro práci v laboratoři i mimo ni.
1.3	a) Hmotnosť max do 10kg b) Rozmery 30*40*30 cm	a) Hmotnost 7 kg b) Rozměry 21*33*26 cm
Uchádzač uvedie výrobcu a typ zariadenia		
Por. Č.	komponenty analyzátoru	Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky - uvedenie presnej hodnoty, resp. údaj (číslom a/alebo slovom); ak je možné uchádzač uvedie pri jednotlivom komponente aj značku/typ zariadenia
1.4	(interferometer, IČ zdroj a laser – súčasť prístroja) musia mať životnosť min. 5 rokov a musia byť konštruované tak, aby dlhodobo zabezpečovali presné merania.	Interferometr RockSolid: permanentní seřízení (justace), dlouhá životnost> 10 let - Diodový laser, vysoká přesnost vlnové délky, dlouhá životnost> 10 let - IČ-zdroj: Technologie CenterGlow pro nepřetržitě optimalizovaný tok světla, dlouhá životnost> 5 let.
1.5	Prenosná batéria pre napájanie prístroja (24 V, 300WH) musí pracovať najmenej 8 hod. pri meraní v terénnych podmienkach	Vysokokapacitní lithium-iontová dobíjecí baterie (24 V, 300 Wh). Výdrž při běžném používání v terénních podmínkách > 8 hod.
1.6	Meranie – spektrálny rozsah 500-6000 cm ⁻¹ (alebo lepšie), rozlíšenie 2 cm ⁻¹ (alebo lepšie), pomer signál/šum min. 55000:1 (alebo lepšie)	Spektrální rozsah v 6.000-500 cm ⁻¹ . Spektrální rozlišení: lepší než 2 cm ⁻¹ . - S/N poměr: 55.000:1 (2.000 cm ⁻¹ , 1 min, rozlišení 4 cm ⁻¹).
1.7	Interferometer s pozlátanými zrkadlami s vysokou priepustnosťou, permanentnou justážou	Interferometr RockSolid: zlacená zrcadla, vysoká propustnost, permanentní seřízení (justace)
1.8	Diódový laser s vysokou presnosťou vlnovej dĺžky	Diodový laser, vysoká přesnost vlnové délky.
1.9	Infračervený zdroj s nepretržite optimalizovaným tokom svetla	IČ-zdroj: Technologie CenterGlow pro nepřetržitě optimalizovaný tok světla.
1.10	Automatické a kontinuálne monitorovanie stability, výkonu a vlhkosti v prístroji, teplotne riadený detektor s vysokou stabilitou proti zmenám vonkajšej teploty	Nepřetržitě automatické monitorování všech komponent spektrometru, stability, výkonu a vlhkosti. Detektor: DTGS, teplotně řízený, vysoká stabilita proti změnám vnější teploty

Táto časť súťažných podkladov bude tvoriť neoddeliteľnú súčasť zmluvy ako príloha č. 1, ktorú uzatvorí verejný obstarávateľ s úspešným uchádzačom.

1.11	Pri výmene meracích modulov systém musí automaticky rozpoznať modul vrátane automatického nastavenia parametrov	Automatické rozpoznávaní a individuální kalibrace modulů, automatický test výkonu a načtení příslušných parametrů měření při změně konfigurace
1.12	Merací ATR modul s prítlačným držiakom na monokryštál fixovaný mechanicky s vysokou tvrdosťou a odolnosťou (diamant) a s krytom pre meranie prchavých látok	Vzorkovací QuickSnap modul Platinum-ATR s diamantovým krystalem, jeden odraz, monolitický krystal, fixovaný mechanicky - slinovaný v karbidu wolframu, bez použítí lepidel Kryt pro měření těkavých látek v módu ATR.
1.13	ZnSe delič lúča aj okienka	Zahrnuje ZnSe dělič paprsku a ZnSe okénka
1.14	Súčasťou musí byť riadiaca jednotka s jednoduchým obslužným softwarom umožňujúcim súčasné ovládanie spektrometru, úpravu spektier, vyhodnotenie spektier (vyhľadávanie, vyhodnocovanie pásov, hľadanie zmesí) a export dát – reporting	Notebook. Spektroskopický software OPUS Software obsahuje výkonné, ale presto snadno ovladatelné funkce pro ověřování a identifikaci IČ-spekter a provádění kvantitativní analýzy. Software je tzv. all-in-one tj. zahrnuje funkce pro ovládání spektrometru, měření, úpravu spekter, vyhodnocení i reporting. Obsahuje funkce jako: - Výběr pásů spekter - Integrace pásu spektra (plocha, výška) - Vyhledávání v knihovnách - Analýza směsí
1.15	Súčasťou musia byť knižnice s databázami najmenej 50.000 spektier rôznych anorganických a organických látok s možnosťou pokročilého vyhľadávania spektier v knižniciach, s možnosťou rozšírenia počtu spektier v knižnici a s možnosťou vytvárania vlastných knižníc	Součástí konfigurace je: 1)Kompletní ATR-FTIR knihovna obsahuje > 26.000 spekter 2) Knihovna 10.000 plus obsahuje >10.000 spekter 3) Knihovna NICODOM IR Univerzální balíček obsahuje 21498 spekter. Dohromady tedy více než 57.000 spekter organických a anorganických látek. OPUS/SEARCH, softwarový balíček pro komplexní vyhledávání v knihovnách spekter. Neomezené nastavení, vytváření a úpravy uživatelských spektrálních knihoven
1.16	Transportný kufor (odolný proti prachu a vlhkosti) na kolieskach pre jednoduchý transport a uloženie analyzátoru, vrátane jeho príslušenstva	Vozík na kolečkách s výsuvnou rukojetí pro snadný transport spektrometru ALPHA s těsněním proti vniku prachu a vlhkosti. Úložný prostor uzpůsoben pro transport spektrometru, napájecího kabelu a

Táto časť súťažných podkladov bude tvoriť neoddeliteľnú súčasť zmluvy ako príloha č. 1, ktorú uzatvorí verejný obstarávateľ s úspešným uchádzačom.

		baterie, šroubováku, náhradního sušidla a dalšího QuickSnap modulu.
1.17	Počet – 3 ks (komponenty analyzátoru)	3 ks FTIR spektrometru ALPHA II
Por. Č.	Služby	Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky – uchádzač uvedie „áno/nie“
1.18	Predávajúci zabezpečí inštaláciu prístroja vrátane jeho súčastí, nastavenie prístroja a softwaru, všetkých funkcií, užívateľských účtov.	Součástí instalace je nastavení přístroje a softwaru na míru – úprava pracovního prostředí, nastavení potřebných funkcí v softwaru, vytvoření uživatelských účtů atd.
1.19	Dvojdňové školenie obsluhy pre 3 zamestnancov na každom pracovisku (NR, SL, JA)	2 dny školení pro více osob přímo v místě instalace každého přístroje
1.2	Bezplatnú účasť min. 1 pracovníka z každej KCHL na základnom a pokročilom školení FTIR, Ramanovej spektrometrie, obslužného softwaru pre pokročilých	Bezplatná účast pro 1 os./přístroj na Kurzu základních dovedností FTIR a Ramanovy spektrometrie a 1 os./přístroj na Kurzu pokročilých dovedností ve spektroskopickém softwaru OPUS.
1.21	Počas záručnej doby je predávajúci povinný poskytovať servisné služby v predmete zmluvy – 1x ročne technickú prehliadku spojenú, údržbou a opravou. Bezplatné telefonické konzultácie a „vzdialenú diagnostiku“ pri problémoch so správnym fungovaním prístroja	Standartní aplikační podpora: Telefonické konzultace a vzdálená diagnostika problémů. Zajištění servisu a dostupnosti náhradních dílů (10 let). V rámci záruky: 1x ročně technická prohlídka zařízení vč. údržby a záručních oprav.
1.22	Záruka sa požaduje v trvaní min. 24 mesiacov odo dňa odovzdania a inštalovania, pričom na vybrané súčasti prístroja – interferometer, laser, zdroj IR, kryštál musí byť záruka min. 5 rokov	Záruka na celek 24 měsíců. Záruka na interferometr 10 let. Záruka na ATR krystal 10 let. Záruka na zdroj 5 let.
1.23	Návody na používanie v slovenskom, alebo českom jazyku	Návod v češtině.

V prípade, ak sa v súťažných podkladoch uvádzajú údaje alebo odkazy na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, značku, obchodný názov, technické normy, patent alebo typ, umožňuje sa uchádzačom predloženie ponuky s ekvivalentným riešením s porovnateľnými, respektíve vyššími technickými parametrami.