**Opis predmetu zákazky**

1. Názov zákazky: **Infračervený spektrometer ATR-FTIR**
2. Počet kusov: **3 ks**
3. 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.

1. Hlavný kód CPV:

CPV: 38433000-9, Spektrometre

1. Platnosť zmluvy: do splnenia predmetu zákazky.
2. Termín plnenia: do 20 týždňov po nadobudnutí právoplatnosti uzatvorenej kúpnej zmluvy.
3. 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 kachličkárni 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 |  |
| 1.2 | Prenosné zariadenie, vhodné na prácu v laboratórnych podmienkach, ako aj mimo štandardných laboratórnych podmienok |  |
| 1.3 | a) Hmotnosť max do 10kg b) Rozmery 30\*40\*30 cm |  |
| Uchádzač uvedie výrobcu a typ zariadenia  |  |
| **Por. Č.** | **komponenty analyzátora** | **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. |  |
| 1.5 | Prenosná batéria pre napájanie prístroja (24 V, 300WH) musí pracovať najmenej 8 hod. pri meraní v terénnych podmienkach |  |
| 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) |  |
| 1.7 | Interferometer s pozlátenými zrkadlami s vysokou priepustnosťou, permanentnou justážou |  |
| 1.8 | Diódový laser s vysokou presnosťou vlnovej dĺžky |  |
| 1.9 | Infračervený zdroj s nepretržite optimalizovaným tokom svetla |  |
| 1.10 | Automatické a kontinuálne monitorovanie stability, výkonu a vlhkosti v prístroji, teplotne riadený detektor s vysokou stabilitou proti zmenám vonkajšej teploty |  |
| 1.11 | Pri výmene meracích modulov systém musí automaticky rozpoznať modul vrátane automatického nastavenia parametrov |  |
| 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 |  |
| 1.13 | ZnSe delič lúča aj okienka |  |
| 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  |  |
| 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 |  |
| 1.16 | Transportný kufor (odolný proti prachu a vlhkosti) na kolieskach pre jednoduchý transport a uloženie analyzátora, vrátane jeho príslušenstva |  |
| 1.17 | Počet – 3 ks (komponenty analyzátora)  |  |
| **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. |  |
| 1.19 | Dvojdňové školenie obsluhy pre 3 zamestnancov na každom pracovisku (NR, SĽ, JA) |  |
| 1.2 | Bezplatnú účasť min. 1 pracovníka z každej KCHL na základnom a pokročilom školení FTIR, Ramanovej spektrometrie, obslužného softwaru pre pokročilých |  |
| 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 |  |
| 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 |  |
| 1.23 | Návody na používanie v slovenskom, alebo českom jazyku |  |

*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.*