

**GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ CEL**  
140 96 Praha 4, Budějovická 7

Všem uchazečům

VÁŠ DOPIS ZNAČKY

NAŠE ZNAČKA

47446-9/2013-900000-010

VYŘIZUJE / LINKA

Mgr. Řehořová/261332550

DATUM

16.10.2013

**Odpověď na dotaz k zadávací dokumentaci – Veřejná zakázka na dodávky zadávaná ve zjednodušeném podlimitním řízení podle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění (dále jen „zákon“), „Dodání soupravy skládající se z 1 ks mobilního ručního Ramanova spektrometru a 1 ks mobilního ručního infračerveného spektrometru“ zahájeném Výzvou k podání nabídky a prokázání splnění kvalifikace dne 1.10.2013.**

Předkládáme Vám doplňující informace k zadávací dokumentaci na základě zaslaných dotazů:

Dotaz:

Ve vymezení předmětu plnění uvádíte také požadavek na to, aby spektrometr byl vybaven optickým měřicím kabelem.

„Předmětem veřejné zakázky je dodání soupravy (včetně přepravního kufru s pěnovou výplní na bezpečný transport soupravy včetně nutného příslušenství) skládající se z 1 ks mobilního ručního Ramanova spektrometru (včetně paměťového média, referenčního vzorku, dvou akumulátorů, nabíječky akumulátorů, adaptéru pro připojení do elektrické sítě, ochranného obalu chránícího tělo přístroje při měření, optického měřicího kabelu, sady měřicích vialek)“.

V současné době je několik technických řešení, která ale většinou znamenají určitý kompromis ve výkonnosti zařízení nebo jeho robustnosti.

1) optický kabel je odnímatelný od spektrometru. od tohoto řešení se v posledních letech již upustilo - odnímatelný kabel znamená implementaci optického interface, které vždy znamená značné ztráty záření a následné značné prodloužení doby analýzy. Navíc se z praxe ukázalo, že toto řešení má i nižší robustnost'

2) Trvalé připojení optického kabelu k přístroji. V tomto případě je možné optimalizovat optický vstup spektrometru a také zajistit konstantní nastavení optického kabelu do optiky spektrometru' To přináší minimální ztráty záření a řešení je zároveň dostatečně robustní. Nevýhodou je nižší kvalita výsledků při kvantitativní analýze,

kteřá je dána fyzikálními principy při práci s ohebnými optickými kabely. Toto řešení se používá hlavně na identifikační analýzy a je zejména vhodné pro spojení s policejními roboty (analýza výbušnin) nebo pro přenosné přístroje s větší hmotností, kdy je manipulace a možné pozicování spektrometru do vhodného měřicího bodu obtížné nebo někdy dokonce nemožné.

3) Třetí možností je zmenšení rozměrů a hmotnosti spektrometru a optimalizace jeho tvaru tak, aby i bez použití optického kabelu bylo možné snadné nastavení spektrometru do optimálního místa měření. V tomto případě je konfokální optika spektrometru již nedílnou součástí optiky spektrometru a jsou tak zajištěny minimální ztráty záření a vysoká reprodukovatelnost měření vhodná i pro kvantitativní analýzy. Zpravidla se vyžaduje hmotnost nižší jak 1 kg, která dle dlouhodobých zkušeností z policejních a armádních aplikací již neovlivňuje schopnosti obsluhy při celodenním opakovaném používání spektrometru. Toto řešení nabízí nejlepší robustnost, minimální ztráty záření a nejvíce univerzální využití.

Naše firma dokáže nabídnout řešení jak dle bodu 2 tak i dle bodu 3. Dle našeho názoru by ale pro Vaší aplikaci byla vhodnější varianta dle bodu 3, protože nabízí univerzálnější možnosti využití (přesnější kvantitativní analýzy, přesnější indikace závadových hladin methanolu v alkoholických nápojích...).

Ptáme se proto, bude zadavatel akceptovat také řešení bez optického kabelu pokud bude hmotnost spektrometru nižší jak 1 kg a jeho tvar a umístění vstupu konfokální optiky bude optimalizováno tak, aby nebránilo ve snadném umístění spektrometru do měřicího bodu?

Odpověď:

Požadavek na dodání optického měřicího kabelu vyplynul z potřeb především celních pátračů. Ti se v určitých případech dostávají do situace, kdy potřebují identifikovat neznámou látku v nádobě, v co nejkratší době, s omezenými možnostmi odběru i přístupu do nádoby (např. skrz nepatrný otvor v barelu). Na základě dotazu tazající se firmy a z toho vyplývajících dalších konsultací se specialisty např. organizací, které již mají zkušenosti s obdobným zařízením, vyplynuly jiné omezující problémy spojené s použitím měřicího kabelu:

- jeho kontaminace vzorkem a tudíž nepoužitelnost k následnému měření bez intenzivního očištění sondy, což na řadě míst pátrání není prakticky realizovatelné
- jeho omezené použití v případě hořlavin 1.stupně, kdy povrch těchto sond je z materiálu vytvářející statický náboj
- uspořádání přístroje je změněné oproti přístroji bez přídatné sondy (varianta 1), že veškerá měření prováděná bez této sondy (ve vialce, přímým kontaktem) budou mít nižší kvalitu oproti stroji, který možností připojení této sondy vybaven není
- varianta 2 je skutečně v reálu použitelná pro policejní, hasičské, pyrotechnické roboty, kdy se jiný způsob měření než přes optický kabel neočekává, což není náš případ

Z těchto důvodů, které zadavateli nebyly známy před vyhlášením výběrového řízení, netrváme na dodání „optického měřicího kabelu“ (varianta 1 a 2) v případě zajištění možností měření uvedených ve variantě 3.

S pozdravem

Ing. Jiří Hammer  
Zadavatel a ředitel Sekce ekonomiky a informatiky