



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



Dodatečné informace 1

veřejná zakázka

XRF Spektrometr

Zadavatel poskytuje na základě obdržených dotazů následující dodatečné informace:

Žádost uchazeče:

Dotaz č. 1:

Velmi rádi bychom se zúčastnili Vašeho výběrového řízení a nabídli Vám špičkový ruční spektrometr, vhodný právě pro Vaši aplikaci. Požadované technické parametry jsou však napsány tak, že je splní pouze jeden výrobce – Olympus/Innov-X s modelem DELTA. Jedná se hlavně o požadavek na barometrickou korekci. Rádi bychom Vás požádali, zdali můžete některé parametry upravit/rozšířit tak, aby se výběrového řízení mohli zúčastnit i další dodavatelé. Níže uvedené parametry nemají naprosto žádný vliv na kvalitu výsledků a přesnost měření.

Dotaz č. 2:

V požadavcích na minimální technické parametry jsou uvedeny následující body:

Přístroj musí mít integrovaný digitální barometr pro zajištění dlouhodobé správnosti výsledků. Je požadováno, aby přístroj automaticky za pomoci vestavěného digitálního barometru při každém měření plně automatizovaně bez zásahu uživatele provedl korekci na aktuální barometrický tlak.

Požadavek na automatické uvedení tlaku u každého měřeného výsledku v mbar.

Nabízíme alternativní řešení: Barometrickou korekci nabízí jen jedna firma (Olympus) a tato korekce není u našich spektrometrů vůbec potřebná. Využíváme velmi těsné uspořádání rentgenky a detektoru a vliv barometrického tlaku je zcela zanedbatelný. Navíc – během automatické recalibrace systému se vždy zohlední všechny podmínky (i barometrický tlak). Barometrická korekce je zastaralé řešení, které nové systémy nepoužívají.

Budete akceptovat toto řešení?

Dotaz č. 3)

Požadavek - Maximální napětí RTG lampy 40kV pro zajištění bezpečné práce

Náš spektrometr má rtg. lampu s max. napětím až 50kV. Toto však není nevýhoda, ale naopak výhoda, protože lze měřit i „těžké prvky“ jako Ba, La, Ce, Pr, Nd..., které se s 40 kV lampou měřit nedají. Tzn. že vyšší napětí na rtg. lampě rozšiřuje možnosti přístroje. Pokud byste však z jakéhokoliv důvodu nechtěli z vyšším napětím pracovat, lze jednoduše náš přístroj přepnout do módu s max. 40kV. (Pozn. – náš přístroj je naprosto bezpečný i s 50kV a je schválen pro provoz v ČR.)

Navíc – naše spektrometry používají poloviční výkon rtg. lampy a tudíž i ionizující záření v okolí přístroje je nižší – tj. bezpečnější.

Budete akceptovat toto řešení?

Dotaz č. 4)

Veřejná zakázka: XRF Spektrometr

Dodatečná informace č. I

Požadavek - Minimální výkon/proud RTG lampy 4W/200uA

Výkon rtg. lampy volí každý výrobce podle celkové architektury přístroje a musí být takový, aby s dostatečnou rezervou vybudil detektor. Obecně – pokud má detektor horší citlivost, je umístěn ve větší vzdálenosti od měřicího okénka... apod. tak potřebuje pro dostatečné vybuzení detektoru větší výkon. Naše přístroje naprosto dostatečně vybudí detektor i při výkonu 1W. Používáme rtg. lampu s maximálním výkonem 2W (dvojnásobná rezerva).

Každopádně pro porovnání citlivosti rtg. spektrometrů je mnohem důležitější parametr „detekční limit“, který v sobě zahrnuje veškeré vlivy konstrukce přístroje (rtg. lampy, detektor, uspořádání...).

Naše spektrometry jmají naprosto srovnatelné (nebo lepší) detekční limity než konkurenční přístroje s 4W rtg. lampou.

Budete akceptovat toto řešení?

Dotaz č. 5)

Požadavek - interní akceleroměr pro automatické probuzení přístroje a automatickou změnu orientace obrazovky pomocí akceleroměru při atypických polohách měření v terénu

Můžeme nabídnout alternativní řešení - náš spektrometr používá výkonnější baterie (1 vydrží 8 hodin provozu) a nepotřebuje „uspávat“ přístroj mezi měřeními. Navíc má výklopný displej – vhodný pro měření v nestandardních polohách.

Tento parametr nemá naprosto žádný vliv na kvalitu výsledků.

Budete akceptovat toto řešení?

Dotaz č. 6)

Požadavek - kapacita interní paměti na výsledky minimálně 75 000 výsledků v interní paměti s možností procházení i za pomoci kalendáře

Dotaz: Bude akceptována nabídka uchazeče, který nabídne přístroj s vnitřní pamětí na 10 000 měření avšak včetně „scanů“ ze všech filtrů a fotografie z vestavěné kamery? Náš spektrometr umožňuje jednoduchou komunikaci s PC (přes USB nebo Bluetooth) a neomezené množství výsledků lze uložit do paměti PC.

Dotaz č. 7)

Požadovaná anoda RTG: Rh

Dotaz: Bude akceptována nabídka uchazeče, který nabídne přístroj s rtg. lampou se stříbrnou nebo zlatou anodou? Stříbrná anoda umožňuje velmi dobře měřit jak lehké tak i těžké prvky.

Odpověď zadavatele:

Dotaz č. 1:

Zadavatel trvá na tom, že technické parametry požadovaného zařízení stanovil nediskriminačně a zadávací podmínky splňuje více zařízení různých výrobců.



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



Dotaz č. 2:

Zadavatel prověřil tento parametr a konstatuje, že na něm nadále trvá, jelikož se jedná o klíčový parametr pro správnou funkci přístroje. Pokud není použita korekce na tlak, driftují výsledky jak s nadmořskou výškou, tak i se změnami atmosferického tlaku. Pro zajištění správnosti výsledků měření je tento parametr klíčový.

Dotaz č. 3:

Zatímco proud se na úrovni nebezpečnosti ionizujícího záření projevuje lineárně, napětí se projevuje kvadraticky, zvýšení napětí o 10kV tak představuje 100násobné zvýšení radiace. Zadavatel z důvodu bezpečnosti použití trvá na maximálním napětí 40kV.

Dotaz č. 4:

Jelikož má výkon/proud RTG lampy zásadní vliv na dosažitelné detekční limity a celkové měřicí časy, trvá zadavatel na parametru Minimální výkon/proud RTG lampy 4W/200uA.

Dotaz č. 5:

Zde došlo k nepochopení parametru ze strany uchazeče, požadován je mechanismus, který zajišťuje připravenost přístroje bez nutnosti neustálého proklikávání displeje, akceleroměr toto automaticky zajišťuje.

Dotaz č. 6:

Z důvodu snadné zpětné přístupnosti naměřených dat i v terénu zadavatel trvá na možnosti uložení více jak 75 000 měření s možností procházení za pomoci kalendáře.

Dotaz č. 7:

Rh anoda zajišťuje nejlepší citlivost pro lehké prvky (Mg,Al,Si,P,S), alternativní anody (Ag,Au) nedosahují pro aplikaci zadavatele dostatečné citlivosti měření, zadavatel tedy trvá na původním požadavku.

V Brně 10. srpna 2015

Mgr. Martin Hadaš, LL.M.
vedoucí odboru veřejných zakázek