

TECHNICKÁ SPECIFIKACE – SOUHRN

ve vztahu k veřejné zakázce malého rozsahu s názvem:
Přenosný spektrometr

Uchazeč:

Obchodní název: BAS Rudice spol. s r.o.
Sídlo: č.p. 194, 679 06 Rudice
IČO: 16343875
DIČ: CZ16343875

Technická specifikace:

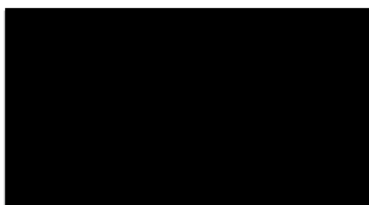
Požadavky zadavatele	NABÍDKA UCHAZEČE
<ul style="list-style-type: none"> Ruční bateriově napájený přístroj pro přesnou prvkovou analýzu kovů, drahých kovů a jejich slitin z hlediska následujících prvků: Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ir, Pt, Au, Rh, Ru, Pb, Bi, Zr, Pd, Ag, Sn, Sb, W, In & Cd. Je požadováno, aby každý prvek byl měřen od detekčního limitu až do 100% za pomoci metody výhradně fundamentálních parametrů. 	ANO, Splňuje
<ul style="list-style-type: none"> U slitin Au je požadavek na automatickou detekci galvanického pozlacení. Kdy přístroj u pozlacených vzorků bude červeně zobrazovat upozornění. 	ANO, Splňuje
<ul style="list-style-type: none"> Požadavek na automatický výpočet karátů. 	ANO, Splňuje
<ul style="list-style-type: none"> Výkon RTG lampy: minimálně 4W 	ANO, Splňuje
<ul style="list-style-type: none"> Proud RTG lampy: minimálně 200uA 	ANO, Splňuje
<ul style="list-style-type: none"> 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. 	ANO, Splňuje
<ul style="list-style-type: none"> Požadavek na okamžité zobrazení výsledku po startu analýzy (do 1 vteřiny od stisku spouště) a průběžnou okamžitou aktualizaci 	ANO, Splňuje
<ul style="list-style-type: none"> Uživatelsky definovatelné délky měření pro jednotlivé fáze testu (plynule od 1 vteřiny). 	ANO, Splňuje
<ul style="list-style-type: none"> Ovládací software kompletně v češtině 	ANO, Splňuje
<ul style="list-style-type: none"> V ceně dodávky musí být veškerá dokumentace nutná pro provozování přístroje 	ANO, Splňuje
<ul style="list-style-type: none"> Hmotnost přístroje $\leq 1.5\text{kg}$ 	ANO, Splňuje
<ul style="list-style-type: none"> Záruka minimálně 12 měsíců od dodání 	ANO, Splňuje
<ul style="list-style-type: none"> Detekce přítomnosti vzorku na úrovni detektoru, není přípustná IR (infračervená) detekce vzorku 	ANO, Splňuje
<ul style="list-style-type: none"> Možnost minimálně 4 materiálových knihoven a uživatelská volba jednotlivých z nich či jejich kombinací přímo z displeje přístroje bez použití PC či notebooku. Přístroj musí plně automaticky vyhodnocovat komerční slitiny drahých kovů (např. Auris L a další) i s označením názvu. 	ANO, Splňuje
<ul style="list-style-type: none"> Co nejvyšší kapacita vnitřní interní paměti na výsledky (bez nutnosti rozšiřování kartou) s minimální kapacitou 75 000 výsledků za pomoci kalendáře. 	ANO, Splňuje

BAS Rudice spol. s r.o. je zapsána v Obchodním rejstříku vedeném Krajským obchodním soudem v Brně, oddíl C, vložka 2154

Ruční spektrometr – technická specifikace	NABÍDKA UCHAZEČE
<ul style="list-style-type: none"> Možnost výměny baterie za chodu přístroje bez nutnosti vypnutí s možností okamžitého pokračování s indikací stavu nekonečného kapacitoru při vyjmutí baterie. 	ANO, Splňuje
<ul style="list-style-type: none"> V přístroji pevně vestavěný počítač 	ANO, Splňuje
<ul style="list-style-type: none"> Pevně vestavěný neodnímatelný a nevyklopný displej – dotykový typu Blanview pro snadnou čitelnost na přímém slunci 	ANO, Splňuje
<ul style="list-style-type: none"> Součástí dodávky musí být 2 baterie, nabíječka pro současné nabíjení obou baterií, kufr, usb kabel, možnost snadného tisku výsledků. 	ANO, Splňuje
<ul style="list-style-type: none"> Požadavek na interní akceleroměr pro automatické probuzení přístroje a automatickou změnu orientace obrazovky 	ANO, Splňuje
<ul style="list-style-type: none"> Požadavek na 16 identifikačních definovatelných a editovatelných polí pro každý vzorek 	ANO, Splňuje
<ul style="list-style-type: none"> Součástí dodávky musí být pouzdro s opaskem, které plně ochrání přístroj. 	ANO, Splňuje

Podrobný popis nabízeného plnění je uveden v Příloze – Nabídka číslo IX/477/2017/1.

V Blansku, dne 6.11.2017



Ing. Pavel Ševčík, jednatel
BAS Rudice spol. s r.o.

BAS[®]

Rudice s.r.o.

BAS Rudice spol. s r.o.
Rudice 194
679 06 Jedovnice
Česká republika
www.bas.cz, bas@bas.cz

Dodáváme přístroje od odborníků pro odborníky.

Puncovní úřad Praha
Kozí 748/4
110 01 Praha – Staré Město - Česká republika

DELTA
Dynamic XRF

Nabídka číslo IX/477/2017/1

V Blansku dne 6.11.2017

Spektrometr **DELTA ELEMENT NOVINKA** Vedoucí světová firma v oboru ručních RTG analyzátorů, Made in USA

Položka	Popis	Cena bez DPH
1	Spektrometr DELTA ELEMENT Přes 1 000 instalací spektrometrů BAS Rudice v ČR a SR včetně instalace na puncovém úřadu SR!	317 142,- Kč



CHARAKTERISTIKA:

Nový spektrometr DELTA je rychlý, přesný, ruční bateriově napájený ED-XRF přístroj pro přesnou prvkovou analýzu kovů, drahých kovů a jejich slitin z hlediska následujících prvků: Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ir, Pt, Au, Rh, Ru, Pb, Bi, Zr, Pd, Ag, Sn, Sb, W, In & Cd. Každý prvek je měřen od detekčního limitu až do 100% za pomoci metody výhradně fundamentálních parametrů. Jeho obsluha je snadná a názorná. Je určen pro přesné zjištění chemického složení materiálů včetně drahých kovů a okamžité přiřazení karátů. Analýza je zcela nedestruktivní. Spektrometr měří jak příměsi drahých kovů ve slitinách tak i ryzé materiály.

Spektrometr DELTA je dodáván plně kalibrovaný pro všechny měřené prvky. Je ergonomicky dobře navržený a vyvážený. Proto se s ním velmi dobře pracuje.

DELTA je optimálním přístrojem pro rychlou a nedestruktivní analýzu chemického složení zlomkového zlata, šperků, investičních slitků a mincí. Uživatel má prakticky okamžitě k dispozici chemické složení měřeného a množství karátů, aniž by byl měřený materiál jakkoliv poškozen. DELTA se používá ve všech typech provozů, na puncovních úřadech atp. Analyzovaný vzorek může mít prakticky libovolné rozměry a tvar. Lze analyzovat například i kovové špony atp.

Přístroj má u slitin Au plně automatickou detekci galvanického pozlacení - přístroj u pozlacených vzorků červeně zobrazuje upozornění a automaticky přepočítá chemické složení na ryzosti zlata v karátech = automatický výpočet karátů.

BAS Rudice spol. s r.o. je zapsána v Obchodním rejstříku vedeném Krajským obchodním soudem v Brně, oddíl C, vložka 2154

Sídlo: BAS Rudice spol. s r.o.
Rudice 194, 679 06 Jedovnice
Tel: +420 XXXXXXXXXX

Bankovní spojení:
Komerční banka Blansko,
č.ú: XXXXXXXXXX
IČO: 16343875, DIČ: CZ16343875

Servisní středisko:
U Vodárny 1, 678 01 Blansko
Tel./fax: +420 XXXXXXXXXX

Výhody:

1. Nejjednodušší možná obsluha – přístroj zapnete a měříte
Spektrometr DELTA trvale poskytuje přesné výsledky. Přístroj se sám automaticky při startu nastavuje a je nezávislý na okolní teplotě.
Před vlastním měřením obsluha nevybírání ani bázi měřeného materiálu ani žádný kalibrační program – toto vše provádí přístroj automaticky, stačí jen zmáčknout tlačítko a měřit. Tento přístroj vždy spolehlivě změří daný materiál.
2. Nulové provozní náklady
Odpadají náklady např. na drahé čisté hélium nebo argon a drahé rekalisační standardy.
3. DELTA je nejmodernější ruční ED-XRF spektrometr.

Analytický software

Výkonný, moderní, spolehlivý a velmi snadno ovladatelný analytický software umožňuje:

- provádění měření - **Uživatelsky definovatelné délky měření pro jednotlivé fáze testu (plynule od 1 vteřiny)**
- prohlížení výsledků přímo z analytického software, exportovat výsledky v kompatibilních formátech s MS Office, pro MS Office je dodáván data management včetně tisku atestů, protokolů atp ...
- **16 identifikačních definovatelných a editovatelných polí pro každý vzorek**

Software je přehledný, user-friendly, **používá dobře čitelné velké ikony a velká písmena**, dá se snadno ovládat dotekem prstu.

Výsledky měření jsou ukládány automaticky. Celkový počet uložených výsledků je omezen pouze velikostí interní paměti, přičemž běžně lze do paměti uložit desetitisíce výsledků. Ke každému měření má uživatel možnost zadat doplňující volitelné identifikační údaje a informace.

Software při startu přístroje automaticky zajišťuje standardizaci, která zajišťuje trvalou správnost naměřených výsledků a metrologickou návaznost měřidla.

Technická specifikace spektrometru DELTA ELEMENT

V přístroji je pevně vestavěný výkonný průmyslový počítač s floating point procesorem. Návod na obsluhu a ovládací software je kompletně v češtině. Ovládání software prstem pomocí dotykového displeje nebo použitím kurzorových kláves přístroje. Spouštění a přerušování měření lze provést tlačítkem na těle spektrometru nebo pomocí software.

- Průmyslový displej Blanview™:
 - Pevně vestavěný neodnímatelný a nevyklopný displej – dotykový typu Blanview pro snadnou čitelnost na přímém slunci zapuštěný do těla přístroje.
 - **Velký dobře čitelný font.**
 - Propracovaný power management včetně akcelerometru = interní akceleroměr pro automatické probuzení přístroje a automatickou změnu orientace obrazovky.
- Ovládání :
 - Ovládání prstem pomocí dotykového displeje.
 - Zahájení a ukončení měření pomocí spouště na přístroji nebo pomocí displeje.
 - Kurzorové klávesy + Enter
- Rozhraní :
 - USB, Bluetooth (bezdrátový přenos dat).
 - Kabel pro přenos dat do PC je součástí standardního příslušenství.
 - Možnost bezdrátového tisku pomocí rozhraní BlueTooth.
 - **možnost snadného tisku výsledků**
- Výpočetní jednotka :
 - Přímou ve spektrometru jsou zabudované 3 výkonné custom-made dedicated DSP a iDPP procesory (signálové procesory) a multikanálový analyzátor MCA (4096 kanálů), které provádí snímání, filtrování a kompletní zpracování energiového spektra v reálném čase.
- Napájení :
 - Lithium Ion baterie se zvýšenou kapacitou.
 - Výdrž jedné baterie až 8 hodin.
 - **Možnost výměny baterie za chodu přístroje bez nutnosti vypnutí s možností okamžitého pokračování s indikací stavu nekonečného kapacitoru při vyjmutí baterie** - Bateriový blok lze vyměnit za záložní za chodu přístroje bez nutnosti vypínání a bez ztráty uložených dat.
- Zdroj záření :
 - Robustní rentgenka (RTG lampa) budící proud RTG lampy až 200uA! Výkon RTG lampy plně 4W = **bezkonkurenční analytický výkon!**
- Detektor záření :
 - Účinný elektricky chlazený SiPIN detektor s Be okénkem a speciální geometrií.
 - **Detekce přítomnosti vzorku na úrovni detektoru, bez IR (infračervené) detekce vzorku**
- Hmotnost přístroje:
 - **1,5 kg**
- Prostředí:
 - **Prachotěsné** provedení odolné vůči běžným povětrnostním vlivům (**vodovzdorné** provedení).

- Digitální barometr: ▪ Přístroj má integrovaný digitální barometr pro zajištění dlouhodobé správnosti výsledků. Přístroj automaticky za pomoci vestavěného digitálního barometru při každém měření plně automatizovaně bez zásahu uživatele provede korekci na aktuální barometrický tlak. Automatické uvedení tlaku u každého měřeného výsledku v mbar.
- Provozní teploty: ▪ -10°C až 50°C
▪ možnost měření horkých povrchů (až do 400°C)

Standardní příslušenství:

- analytický software v češtině
- **2x baterie Li-ion pro provoz spektrometru.** Baterie má vlastní LED indikátor úrovně nabití.
- **Nabíječka pro nabíjení obou baterií**
- **USB kabel** - propojovací kabel pro komunikaci s PC přes USB
- **robustní transportní kufr**
- sada ochranných fólií pro měřicí otvor spektrometru
- český návod k obsluze
- **pouzdro s opaskem, které plně ochrání přístroj**



Vysokokapacitní baterie Li Ion s LED indikací stavu nabití (součástí dodávky jsou 2 baterie)



Standardní Mini-USB kabel pro propojení s PC

Měřicí módy spektrometru DELTA:

Analytický mód – KALIBRACE - precious metals

Analytický mód slouží k přesnému změření chemického složení materiálu a určení ryzostí (odpovídající karáty).

Okamžitě již od první vteřiny měření se zobrazuje chemické složení měřeného vzorku a tomu odpovídající ryzost. S rostoucí dobou měření dochází automaticky ke zpřesňování výsledků.

Výstupem měření je procentuelní koncentrace následujících prvků:

Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ir, Pt, Au, Rh, Ru, Pb, Bi, Zr, Pd, Ag, Sn, Sb, W, In & Cd.

Okamžité zobrazení výsledku po startu analýzy (do 1 vteřiny od stisku spouště) a průběžná okamžitá aktualizace.

Pro praktické používání tohoto přístroje je podstatné, že spektrometr DELTA nepotřebuje žádnou uživatelskou kalibraci. Analýza všech materiálů se provádí pomocí jednoho kalibračního programu! Před měřením tedy není zapotřebí volit druh měřeného materiálu.

Naměřené hodnoty jsou automaticky ukládány v interní paměti spektrometru a lze je kdykoliv zobrazit nebo vytisknout. Kapacita vnitřní interní paměti na výsledky (bez nutnosti rozšiřování kartou) s kapacitou více jak 75 000 výsledků s procházením za pomocí kalendáře. Veškeré naměřené hodnoty mohou být kdykoliv snadno přeneseny do externího počítače nebo notebooku.

Materiálové knihovny:

4 materiálové knihovny a uživatelská volba jednotlivých z nich či jejich kombinací přímo z displeje přístroje bez použití PC či notebooku. Přístroj plně automaticky vyhodnocuje komerční slitiny drahých kovů (např. Auris L a další) i s označením názvu.

PLATE NÍ PODMÍNKY A OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

Uvedené ceny se rozumí dodávka k odběrateli DDP Kozí 748/4, Praha -Staré Město 11000, CZ (dle dodacích podmínek Incoterms 2010).

Kupní cena zahrnuje :

- Clo, dopravu, instalaci a zaškolení obsluhy v rozsahu 1 pracovního dne, veškerou dokumentaci nutnou pro provozování přístroje.

Ceny nezahrnují:

- DPH

Platební podmínky:

- Dle potřeb PÚ, možnost i dlouhodobého placeného pronájmu.

Záruka:

- 12 měsíců na přístroj ode dne dodání.

Termín dodání:

- Do 5.12.2017.

AUTORIZOVANÝ SERVIS:

Autorizovaný servis na spektrometry DELTA v ČR a SR je plně zajištěn firmou BAS Rudice, která provádí servis, kalibrace, certifikace a profylaktické kontroly dodávaných spektrometrů vlastními servisními inženýry pravidelně školenými přímo u výrobce v USA. Servisní středisko disponuje konsignačním skladem náhradních dílů a jsme tedy vždy připraveni provést jakýkoliv servis na počkání přímo v našem servisním středisku, tedy bez nutnosti zdlouhavého posílání přístroje do zahraničí.

Adresa servisního střediska :

BAS Rudice, s.r.o. – servisní středisko
U Vodárny 1
678 01 Blansko
Česká republika
tel/fax : +420 XXXXXXXXX

EZPEČNOST PRÁCE

Součástí zaškolení obsluhy je i řádné proškolení obsluhy týkající se bezpečnosti práce při měření a manipulování se spektrometrem DELTA.

Spektrometr DELTA spadá do drobných zdrojů ionizujícího záření. Firma BAS Rudice s.r.o. předá při dodávce spektrometru veškeré dokumenty nutné pro provozování přístroje. Spolu s těmito dokumenty zákazník při dodání spektrometru obdrží dokument o typovém schválení spektrometru DELTA.

Platnost nabídky :
Do 30.11.2017.



Ing. Pavel Ševčík
jednatel

