



## Příloha č. 1

### Minimální technické parametry: Ruční bateriově napájené prvkové měřidlo

- Ruční bateriově napájený přístroj pro přesnou prvkovou analýzu materiálů (zeminy, rudy a kovy) z hlediska prvků: Mg, Al, Si, K, Ca, S, P, Cl, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, W, Zn, Hg, As, Pb, Bi, Se, Th, U, Rb, Sr, Y, Zr, Mo, Ag, Cd, Sn, Sb, La, Ce, Nd, Pr, Y, Nb, Ba včetně automatického přepočtu v přístroji na oxidické formy a možností uživatelských modelů.
- Přístroj musí být dodán kalibrováný pro kvantitativní stanovení koncentrací pro všechny požadované prvky.
- Minimální napětí RTG lampy 50kV
- Přístroj musí podporovat automatizaci přes MS Windows
- Požadovaný detekční limit pro Mg v SiO<sub>2</sub> < 0.5%
- Požadovaná anoda RTG: Ag
- Minimální výkon/proud RTG lampy 4W/200uA
- Požadavek na integrovanou kameru pro realtime vizualizaci a ukládání fotek měřené oblasti (musí probíhat automaticky).
- Požadavek na integrovanou uživatelsky přepínatelnou kolimaci z plné velikosti (min 9mm) do kolimované velikosti (max 3mm) za pomoci jednoduchého kliknutí na obrázku kamery na displeji přístroje.
- Požadavek na minimálně 16 uživatelsky definovatelných identifikačních polích pro popisky vzorku přímo v přístroji s automatickým přenosem spolu s výsledkem
- 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.
- Požadavek na okamžité zobrazení výsledku po startu analýzy (v jednotkách vteřin od stisku spouště) a průběžnou okamžitou aktualizaci – určeno pro okamžité vyřazení kontaminovaného šrotu.
- Ovládací software kompletně v angličtině
- Hmotnost přístroje ≤ 1.5kg
- Uživatelsky definovatelné délky měření pro jednotlivé fáze testu (plynule od 1 vteřiny do 600 vteřin).
- Záruka minimálně 24 měsíců od dodání
- Co nejvyšší kapacita interní paměti na výsledky – minimálně 75 000 výsledků v interní paměti s možností procházení i za pomoci kalendáře.
- SDD detektor umožňující provádění analýz všech měřených prvků bez hélia či vakua
- Možnost prohazování baterie za chodu přístroje bez nutnosti vypnutí s možností okamžitého pokračování s indikací stavu nekonečného kapacitoru při vyjmutí baterie.
- V přístroji pevně vestavěný počítač
- Požadavek na multifunkční nabíjecí stanici pro nabíjení přístroje a baterie současně s automatickým propojením pomocí USB do PC.
- Pevně vestavěný neodnímatelný a nevyklonný displej – dotykový
- Součástí dodávky musí být 2 baterie, nabíječka pro jejich současné nabíjení, kufr, usb kabel, možnost snadného tisku výsledků.
- Požadavek na interní akceleroměr pro automatické probuzení přístroje a automatickou změnu orientace obrazovky pomocí akceleroměru při atypických polohách měření na historických artefaktech.



**Přírodovědecká fakulta**  
UNIVERZITY KARLOVY V PRAZE

- Požadavek na stativ pro měření malých vzorků s rozměrem komory minimálně (šířka:24cm, hloubka:15cm, výška:12,5cm)

**Organizační:**

Variantní řešení se nepřipouští. Nabídky, které zcela nesplní technické zadání, budou bez náhrady vyloučeny.