

**Název přístroje:** Analytická váha

**Požadovaný počet kusů:** 1

**Použití přístroje:** Výuka anatomie a fyziologie rostlin.

**Obecné požadavky pro přístroj:**

Analytická váha bude sloužit k vážení vzorků do hmotnosti 200 g. Zadavatel požaduje přesnost min. 0,1 mg a digitální displej, kde se zobrazují naměřené hodnoty. Přístup do vážící komory musí být krytý s posuvnou boční stěnou.

**Předmětem plnění je dodávka analytické váhy vč. veškerých součástí, příslušenství a dokladů (zejména kompletní technická dokumentace, vč. bezpečnostní a provozní dokumentace v českém nebo anglickém jazyce, záruční list) nezbytných k jejímu řádnému užívání.**

**Technické požadavky zadavatele na přístroj:**

- Digitální displej zobrazující naměřené hodnoty. Podsvícení displeje umožňující pracovat i za zhoršených světelných podmínek.
- Vážící komora chráněna skleněnými posuvnými dvířky.
- Maximální váživost: min. 200 g.
- Minimální citlivost: 0,1 mg.
- Kalibrace: automatická interní.
- Průměr misky: minimálně 8 cm.
- Minimální požadované funkce: vážení, procentuální vážení, počítání kusů, tárování.
- Čas stabilizace: méně než 10 sekund.
- Připojení na elektrický proud.
- Záložní baterie, která umožní dokončit měření i v případě výpadku proudu.

**Název přístroje:** Mikrotom

**Počet kusů:** 1

**Použití přístroje:** Výuka anatomie a fyziologie rostlin.

**Obecné požadavky pro přístroj:**

Mikrotom slouží k řezání velmi tenkých řezů (o síle desetin milimetru) pro účely mikroskopování.

**Předmětem plnění je dodávka mikrotomu vč. veškerých součástí, příslušenství a dokladů (zejména kompletní technická dokumentace, vč. bezpečnostní a provozní dokumentace v českém nebo anglickém jazyce, záruční list) nezbytných k jeho řádnému užívání.**

**Technické požadavky zadavatele na přístroj:**

- Sánkový nebo rotační typ mikrotomu.

- Nastavení tloušťky řezu v min. 25 mikronových intervalech
- Stabilita přístroje při používání, např. možnost připevnění přístroje ke stolu.
- Ruční pohon řezání.
- Snadná výměna řezacího nástroje.
- Délka řezné hrany nástroje min. 3 cm.

#### **Další příslušenství:**

- 1x držák nožů nebo žiletek.
- 1x držák vzorku.
- Nože nebo žiletky jako řezací nástroj.

**Název přístroje:** Multimetr

**Požadovaný počet kusů:** 1

**Použití přístroje:** Výuka anatomie a fyziologie rostlin.

#### **Obecné požadavky pro přístroj:**

Multimetr je přístroj, který slouží k měření elektrochemických veličin v přírodním prostředí – např. pH půdy nebo vody, vodivost roztoku, salinita roztoku. Přístroj se bude používat v terénu, proto musí být přenosný, musí umožňovat ukládání naměřených dat nebo jejich export do PC, provozní doba minimálně 3 hodiny. Přístroj musí být schopný měřit minimálně pH, konduktivitu, oxidačně redukční potenciál (ORP), celkové množství rozpuštěných pevných látek (TDS), salinitu a teplotu.

**Předmětem plnění je dodávka mikrotomu vč. veškerých součástí, příslušenství a dokladů (zejména kompletní technická dokumentace, vč. bezpečnostní a provozní dokumentace v českém nebo anglickém jazyce, záruční list) nezbytných k jeho řádnému užívání.**

#### **Technické požadavky zadavatele na přístroj:**

- Přenosný.
- Maximální hmotnost do 5 kg.
- Měřené hodnoty: pH, konduktivita (EC), celkové množství rozpuštěných pevných látek (TDS), salinita, teplota
- Délka kabelu: min. 1 m.
- **pH:** měřicí rozsah pH min. v rozmezí: 0,00 až 14,00 pH  
přesnost měření:  $\pm 0,02$  pH  
rozlišení: min. 0,01 pH
- **ORP:** měřicí rozsah: min. do 1200 mV  
přesnost měření: 1,0 mV  
rozlišení: min. 0,1 mV
- **Konduktivita:** měřicí rozsah: 0 – 200 mS/cm  
přesnost měření: min.  $\pm 2$  % měřené hodnoty  
rozlišení: min. 0,01  $\mu$ S/cm
- **TDS:** měřicí rozsah: minimálně do 50,0 mg/l  
přesnost měření:  $\pm 1$  % měřené hodnoty
- **Salinita:** měřicí rozsah: minimálně 0,00 – 40,00 PSU

přesnost měření:  $\pm 2 \%$  měřené hodnoty  
rozlišení: min. 0,01 PSU

- **Teplota:** měřicí rozsah: min. – 5,00 – 50,00 °C  
přesnost měření:  $\pm 1$  °C  
rozlišení: alespoň 0,1 °C

**Další příslušenství:**

- 2x pH elektroda (1x standardní + 1x venkovní)
- 2x sonda konduktivity (1x standardní + 1x venkovní)
- 1x amoniaková elektroda
- 1x sodíková iontově selektivní elektroda
- 1x elektroda ORP
- 1x adaptér pro síťové napájení
- 1x univerzální stojan pro sondy
- 1x transportní obal pro snad přenos přístroje a dalších doplňků.
- Kalibrační standardy

**Název přístroje:** Laboratorní pec

**Počet kusů:** 1

**Použití přístroje:** Výuka anatomie a fyziologie rostlin.

**Obecné požadavky pro přístroj:**

Pec musí být izolovaná, aby neohřívala okolní prostředí. Dále musí mít pec nastavitelnou teplotu (700 - 1200°C), která bude rovnoměrně rozložená uvnitř pece. Pec nesmí být větší než 0,8 x 1,5 x 1,1 [m] (š - h - v).

**Předmětem plnění je dodávka pece vč. veškerých součástí, příslušenství a dokladů (zejména kompletní technická dokumentace, vč. bezpečnostní a provozní dokumentace v českém nebo anglickém jazyce, záruční list) nezbytných k jejímu řádnému užívání.**

**Technické požadavky zadavatele na přístroj:**

- Vnější rozměry: do 0,8 x 1,5 x 1,1 [m] (š - h - v).
- Min. objem 10 l.
- Teplota: nastavitelná min. v rozsahu od 700 °C do 1200 °C .
- Digitální displej zobrazující aktuální teplotu.
- Možnost automatického zapnutí a vypnutí dle nastaveného času a data, možnost až 12 hodinového odkladu startu.
- Hmotnost do 50 kg.
- Napětí 230 V.

**Další příslušenství:**

- 1x keramická deska