

Příloha č. 4b – Technická specifikace

Název přístroje: Laboratorní tlaková a kavitační komora

Počet kusů: 1

Použití přístroje: Výuka anatomie a fyziologie rostlin.

Obecné požadavky pro přístroj:

Tlaková komora slouží běžně k hodnocení vodního potenciálu rostlinných pletiv. Za pomoci kavitační komory je umožněno simulovat kavitaci cév xylému u rostlin vystavených stresu a ve spojení s tlakovou komorou vytvářet tzv. křivky odolnosti cév. Zadavatel požaduje, aby přístroj sloužil jako tlaková a zároveň i jako kavitační komora. S přístrojem se bude pracovat v terénu, proto musí být přenosný a jeho konstrukce odolná.

Technické požadavky zadavatele na přístroj:

- Maximální provozní tlak: 100 bar (10 MPa).
- Přesnost měření na desetiny.
- Chyba měření do 5 %.
- Hmotnost přístroje (bez tlakové lahve): do 15 kg.
- Konstrukce: nerezová ocel.
- Digitální displej.
- Výstup hodnot v běžných jednotkách tlaku (bar, MPa).

Další příslušenství:

- Kompresní těsnění a vložky.
- 1x přenosná tlaková lahev (max. tlak 207 bar/3000 psi, hmotnost prázdné tlakové lahve: max. 5 kg).
- Lupa s osvětlením.

Název přístroje: Zařízení na měření půdní vlhkosti

Počet kusů: 1

Použití přístroje: Ekofyziologický výzkum

Obecné požadavky pro přístroj:

Zařízení na měření půdní vlhkosti bude používán k měření půdní vlhkosti. Přístroj musí být určen pro terénní měření, proto zadavatel požaduje ukládání dat a integrovaný Bluetooth a GPS.

Technické požadavky zadavatele na přístroj:

- Princip měření vlhkosti půdy na základě TDR (time domain reflektometry).
- Měřené parametry: relativní půdní vlhkost (v %), elektrická vodivost (EC), teplota.
- Zařízení musí být opatřeno systémem Bluetooth a GPS.
- Displej zobrazující naměřená data.
- Rozsah měřených hodnot: od 0 % do nasycení (100 %)

- Přesnost měření: $\pm 3 \%$ VWC (Volumetric Water Content), EC (elektrická konduktivita) $< 2 \text{ mS/cm}$, teplota $\pm 1^\circ\text{C}$.
- Hmotnost do 3 kg.

Další příslušenství:

- 2x vyměnitelné sondy – minimálně 20 cm dlouhé.
- 1x transportní obal pro snadný přenos.
- 1x adaptér a 4x lithiové AA baterie.