

## Vybavení pro odběr vzorků, fyziologii rostlin, monitoring meteo veličin

Předmětem dodávky bude soubor profesionálních přístrojů a speciálního vybavení pro monitoring interakce půda, meteo veličiny a rostliny. Vybavení musí být pouze nové, nepoužité nebo nerepasované. Dodavatel musí poskytovat pro všechny položky předmětu dodávky technickou podporu, záruční i pozáruční servis přímo v České republice. Záruční doba min. 12 měsíců. Součástí nabídkové ceny je instalace zařízení a proškolení na servis a údržbu v potřebném rozsahu. Návodů k obsluze je možné dodat v českém nebo anglickém jazyce. Nabídku je nutné podat na všechny položky celkem, není tedy možné podat jen na část z nich

### Základní technická specifikace:

	Nabídnutá specifikace *
<b>1) Přenosný přístroj pro stanovení obsahu chlorofylu - fluorescence chlorofylu</b>	
Výrobce Značka a typ	
Nedestruktivní metoda měření	
Měření i vzorků menší než 3 mm (listy, jehlice jehličnanů, tráva, nezralá rýže a pšenice, mechy, lišejníky, ovocné slupky, řapíky a stonky, řasy	
Rozlišení CFR do max. 0,01 nebo do Max. 1 mg/m <sup>2</sup>	
Šum max. do +/- 2%	
Výsledky přímo v koncentraci chlorofylu (mg/m <sup>2</sup> )	
Zdroj: LED 460 nm, max +/-16nm	
Doba měření max. 7 sekund	
Kapacita paměti min. 1,8 GB	
Teplotní rozsah min. 0-40 °C	
Barevný dotykový display	
Hmotnost max. 300g	
<b>2) Fluorometr přenosný - pulzně excitační přístroj pro rychlé prověření stresu rostlin</b>	
Výrobce Značka a typ	
Barevný grafický displej	
Paměť min.150 000 měření	
Aktinické světlo v rozsahu min 530 - 6 000 μmol.	
Optimalizováno pro měření Fv/Fm a OJIP	
Rychlost měření min. od 15 μs	

USB rozhraní pro komunikaci s PC.	
Měřené parametry min. rozsah: Fo, Fm, Fv/Fm, Fv/Fo, O, K, J, I, P, tFm, A, Mo and PI/ABS.	
Hmotnost max.1000 g	
Výdrž baterií na jedno nabití min. 7 hod	
Teplota min. 5-40 °C	
<b>3) Přístroj pro pokročilé měření listové plochy- deskový scanner a vyhodnocovací software</b>	
Výrobce Značka a typ	
Automatické plochy, obvod, délka, šířka listů, počet definovaných objektů	
Automatizované měření zdravých, nekrotických a přechodových ploch listů	
Plocha scanneru min. 210 × 297 mm	
Rozlišení min. 2400 dpi, 24bit	
Velikost objektu min. 0,02mm	
Přesnost do max. a lepší ± 1%	
<b>4) a) Přístroj pro nepřímé měření objemové vlhkosti/teploty/elektrické vodivosti půdy</b>	
Výrobce Značka a typ	
Přenosný přístroj s jedním senzorem pro měření všech parametrů najednou, s přepravním kufříkem	
Rozsahy měření: elektrická vodivost min 0-200 mS/m teplota min. -5 - 40 C objem. vlhkost min. 0-1 m3/m3	
Přesnosti: el. vodivost max. do ± 10 mS/m vlhkosti max. do ± 0,03 m3/m3	
Přístroj s kalibrací pro většinu půd s možností specifické kalibrace	
<b>b) Souprava žlábkových vrtáků pro odběr půdních vzorků v profilu</b>	
Výrobce Značka a typ	
Průměry vrtáků 20 - 60 mm, délky 50 a 100cm, pro každou délku 3 ks o různých průměrech, doplňkový vrták originální Edelman max. hloubka vrtání do 5 m, závitový spoj.	

<b>c) Nášlapná sondýrka</b>		
Výrobce Značka a typ		
Sondýrka s nášlapem, délka 100cm, odběrová část 30 cm		
<b>d) Multiparametrový fotometr</b>		
Výrobce Značka a typ	Výrobce Značka a typ	
Fotometr s CHSK a s možností digitálního měření pH	Fotometr s CHSK a s možností digitálního měření pH	
Min. 5 optických kanálů	Min. 5 optických kanálů	
Rozlišení min. a lepší 0,001 Abs, 0,01pH,0,1 <sup>0</sup> C	Rozlišení min. a lepší 0,001 Abs, 0,01pH,0,1 <sup>0</sup> C	
Přesnost min. a lepší +/- 0,0003 Abs	Přesnost min. a lepší +/- 0,0003 Abs	
Teplotní kompenzace automatická	Teplotní kompenzace automatická	
Hmotnost max. 1 kg	Hmotnost max. 1 kg	
<b>5) 3D akustický tomograf pro určení stavu kvality dřeva</b>		
Výrobce Značka a typ	Výrobce Značka a typ	
12-ti kanálový přístroj s piezo senzory	12-ti kanálový přístroj s piezo senzory	
Napájení baterie 9V	Napájení baterie 9V	
USB a Bluetooth spojení	USB a Bluetooth spojení	
Software pro vyhodnocení a vizualizaci dat	Software pro vyhodnocení a vizualizaci dat	
<b>6) Přenosná profesionální stanice – osazena senzory směr a rychlost větru, srážkoměr, sluneční záření, sdružený vlhkost/teplota vzduchu včetně radiačního štítu</b>		
Výrobce Značka a typ		
Smontovatelná a demontovatelná do 15 min. bez nutnosti vypojení a zapojení senzorů do dataloggeru, přenosná a přepravitelná max. ve dvou přenosných boxech.		
Výška tripodu min. 2m, materiál nerez. ocel		
Datalogger : paměť min. 550 tis. záznamů, Napájení 9V, výdrž bez dobití min 6 měsíců, měření 1/5min		
Hmotnost celé stanice max. 15 kg		
Jednotková cena dodavatele celkem *		Kč vč. DPH
		Kč bez DPH

\* Doplní účastník veřejné zakázky a uvede přesnou specifikaci nabízeného zařízení.