

ZP/UR/123/2014

Załącznik nr 1.1 do siwz

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zestaw stanowiskowy do wyznaczania optimum pomiarowego dla próbek środowiskowych.

1. W skład zestawu wchodzi:

- Zintegrowany system do pomiaru wymiany gazowej i fluorescencji oraz chlorofilu na liściach roślin, składający się z następujących elementów: komora szeroka do badania wymiany gazowej z kontrolą temperatury, konsola kontrolna z kartą pamięci, zespół naświetleniowy LED, ładowarka, zestaw części zapasowych, odczynniki, konsola fluorymetru z kolorowym ekranem dotykowym, zespół naświetleniowy LED ze zintegrowanym fluorymetrem, czujnik pomiarowy temperatury i absorpcyjności, karta pamięci, torba transportowa, okablowanie, o wymiarach i wadze zapewniających swobodę przenoszenia.

- Przenośny analizator będący elektrochemicznym czujnikiem etylenu o częstotliwości próbkowania powietrza: 0,2 l / min, zakresie co najmniej: 0-200 ppm, rozdzielczości co najmniej : 0,001 ppm, dokładność co najmniej: $\pm 5\%$, posiadający wyświetlacz LCD transfleksyjny, o wymiarach i wadze zapewniających swobodę przenoszenia.

- miernik do pomiaru promieniowania PAR i szacowania współczynnika LAI, pojemność pamięcią zapewniającą zapis minimum 2000 pomiarów, z minimum 80 wbudowanymi czujnikami PAR działającymi w zakresie minimum 0 do 2500 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$, i o rozdzielczości co najmniej 1 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$, długość czujnika co najmniej 80cm (pozwalająca na swobodny dostęp w głąb łanu roślin), posiadający opcję automatycznej rejestracji danych, z interwałami ustawianymi dowolnie w zakresie od 1 do 60 minut, o wymiarach i wadze zapewniających swobodę przenoszenia, posiadający port RS232 w celu swobodnego transferu danych, o wymiarach i wadze zapewniających swobodę przenoszenia.

- Miernik do pomiaru takich parametrów jak absorbanca przy dwóch różnych długości fali (644 nm i 760nm), z autokalibracyjnym ustawieniem natężenia światła, posiadający detektor fotodiody PIN z filtrami pasmowoprzepustowymi, wyposażony w mechaniczny zacisk liścia, z sygnalizacją akustyczną pomiarową, o wymiarach i wadze zapewniających swobodę przenoszenia.

- Miernik Azotu do pomiaru zawartości azotu skalibrowany dla konkretnej rośliny - kukurydza, pszenica, jęczmień, ze światłem pomiarowym w formie podwójnego źródła światła o długości fali - 525 nm, 780 nm, detektorem długości fali z zakresu od 500 do 800 nm, filtrami pasmowymi, pamięcią wewnętrzną, wewnętrznym rejestratorem danych do minimum 100 tysięcy punktów pomiarowych, czytelnym wyświetlaczem LC na minimum 2 x 8 znaków, o wymiarach i wadze zapewniających swobodę przenoszenia.

- minimum 1 rok gwarancji na każde z urządzeń.

2. Do obowiązków Wykonawcy, należy również:

- a) dostawa wraz z rozładunkiem, instalacja i uruchomienie przedmiotu umowy,
- b) zapewnienie wszelkich niezbędnych przeglądów i serwisu w okresie gwarancji
- c) dostarczenie instrukcji obsługi w języku polskim w wersji drukowanej
- d) dostawa urządzeń fabrycznie nowych, nieużywanych