

Opis przedmiotu zamówienia

**Dostawa zestawu przenośnego do spektrofotometrii UV-VIS
dla Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego**

Zestaw składa się z:

- 1) Spektrofotometru,
- 2) Sondy do pomiaru odbicia (z uchwytem),
- 3) Źródła światła VIS-NIR,
- 4) Wzorca pomiaru odbicia.

Lp.	Minimalne parametry sprzętu
I.	Spektrofotometr
1.	Urządzenie przenośne, do pracy w terenie.
2.	Wymiary: długość – nie więcej niż 150 mm, szerokość – nie więcej niż 100 mm, wysokość – nie więcej niż 70 mm.
3.	Masa: nie więcej niż 700 g.
4.	Zakres widma: nie węższy niż 200-800 nm.
5.	Liniiowość odpowiedzi detektora (z korektą): nie mniej niż 99,5%.
6.	Liczba pikseli detektora: nie mniej niż 2000 px.
7.	Minimalny czas integracji sygnału: nie dłuższy niż 5 ms.
8.	Maksymalny czas integracji sygnału: co najmniej 10 s.
9.	Rozdzielczość optyczna (przy szczelinie 25 μm): nie większa niż 2 nm.
10.	Zakres dynamiczny: nie mniejszy niż 1300:1.
11.	Stosunek sygnału do szumu (dla jednego pomiaru bez uśredniania): nie mniejszy niż 250:1.
12.	Szczelina wejściowa: 25 μm
13.	Wejściowe złącze światłowodowe: SMA 905 lub odpowiednik kompatybilny z sondą refleksyjną.
14.	Wskaźniki LED: Spektrofotometr musi mieć wbudowane diody LED wskazujące stany robocze (minimum stan włączony/wyłączony).
15.	Oprogramowanie musi być kompatybilne ze spektrofotometrem oraz systemami Windows (wersje 7, 8, 10, 11). Licencja na oprogramowanie musi umożliwiać jego instalację na minimum dwóch komputerach.
II.	Sonda do pomiaru odbicia (z uchwytem)
1.	Długość sondy: nie mniej niż 2 m.
2.	Rdzenie przepuszczające światło: nie mniej niż 6 rdzeni wzbudzających i 1 rdzeń światła transmisji odbitego.
3.	Średnica każdego rdzenia sondy: nie mniej niż 400 μm .
4.	Złącza sondy (spektrofotometr i źródło światła): SMA 905 lub odpowiednik kompatybilny ze spektrofotometrem i źródłem światła.

5.	Średnica zewnętrzna końców sondy: nie więcej niż 7 mm, kompatybilna z oferowanym uchwytem sondy refleksyjnej.
6.	Kąt pomiaru: uchwyt sondy odbiciowej musi mieć dwie pozycje pomiarowe (45° i 90°).
7.	Średnica portu sondy: nie większa niż 7 mm i kompatybilna z oferowaną sondą refleksyjną.
III.	Źródło światła VIS-NIR
1.	Zakres widmowy: nie węższy niż 190-2400 nm.
2.	Optyczna moc wyjściowa nie mniejsza niż: dla lampy deuterowej 550 μW, dla lampy wolframowo-halogenowej 950 μW.
3.	Złącze SMA 905 lub odpowiednik kompatybilny z oferowaną sondą refleksyjną.
4.	Czas nagrzewania (w temp. otoczenia 23°C, swobodny przepływ powietrza, brak wibracji): dla lampy deuterowej nie dłużej niż 20 minut, dla lampy wolframowo-halogenowej nie dłużej niż 30 minut.
5.	Waga (bez zasilacza): nie więcej niż 7 kg.
IV.	Wzorzec pomiaru odbicia
1.	Typ: standard pomiaru odbicia rozproszonego.
2.	Materiał: politerafluoroetylen (PTFE).
3.	Standardowa średnica: nie mniejsza niż 30 mm.