

Część 2 zamówienia
Opis przedmiotu zamówienia - zestaw do spektroskopii optycznej

Przedmiotem zamówienia jest dostawa do siedziby Zamawiającego 1 zestawu do spektroskopii optycznej

Specyfikacja techniczna przedmiotu zamówienia:

I. Spektrometryczny system pomiarowy do badania materiałów silnie rozpraszających, który składa się z następujących elementów:

(1) sfera integracyjna o parametrach nie gorszych niż:

- średnica wewnętrzna co najmniej 5,3 cala,
- liczba portów: 4, w tym: 3 porty na „równiku”, 1 na „biegunie północnym”,
- port wejściowy: średnica – 2,5 cala,
- port 90° średnica – 1 cal,
- port 180° średnica – 1 cal,
- port na biegunie północnym średnica – 1 cal,
- pokrycie wewnętrzne o wysokiej refleksyjności Spectralon™ – refleksyjność >95% w zakresie 250 nm – 2500 nm oraz >99% w zakresie 400 nm – 1500 nm, lub równoważne,
- podstawa montażowa,
- adaptory SMA, zatyczki do wszystkich portów – 2 szt. adapterów, 2 szt. zatyczek

(2) dwa kompaktowe spektrometry:

- detektor CCD,
- zakres widmowy 200 nm – 1025 nm,
- rozdzielczość widmowa nie gorsza niż 2,0 nm,
- siatka dyfrakcyjna o co najmniej 500 rys/mm, długość fali odbłysku – pomiędzy 250 nm a 300 nm,
- zestaw szczelin wejściowych, w tym szczelina 25 µm,
- port komunikacyjny USB,
- wejście światłowodowe typu SMA,
- możliwość współpracy ze sferami za pomocą adaptera lub kabla światłowodowego SMA,
- niezbędne zasilacze 230 V/50 Hz.

Wymagana gwarancja: co najmniej 12 miesięcy

II. Źródło światła do spektroskopii optycznej, które składa się z następujących elementów:

(1) stabilizowana lampa wodorowo-halogenowa do oświetlania próbek w zakresie UV-NIR:

- zakres widmowy – co najmniej 215 nm – 2500 nm,
- moc każdej z żarówek – co najmniej 20 W,
- wymienna żarówka z czasem życia – co najmniej 1000 godzin,
- adapter wyjściowy – SMA,

- niezbędne zasilacze 230 V/50 Hz.
- (2) sfera integracyjna o parametrach nie gorszych niż:
- średnica wewnętrzna co najmniej 5,3 cala,
 - liczba portów: 4, w tym: 3 porty na „równiku”, 1 na „biegunie północnym”,
 - port wejściowy: średnica – 2,5 cala,
 - port 90 średnica – 1 cal,
 - port 180 średnica – 1 cal,
 - port na biegunie północnym średnica – 1 cal,
 - pokrycie wewnętrzne o wysokiej reflektancji Spectralon™ – reflektancja >95% w zakresie 250 nm – 2500 nm oraz >99% w zakresie 400 nm – 1500 nm, lub równoważne,
 - podstawa montażowa,
 - adaptory SMA, zatyczki do wszystkich portów. - 1 szt. adapterów, 3 szt. zatyczek
- (3) akcesoria - trzy kable światłowodowe SMA-SMA do podłączania się do sfer (długość 1,5m) , uchwyt do kuwet z 4 kolimatorami

Wymagana gwarancja: co najmniej 12 miesięcy

Oba zestawy (opisane powyżej w pkt I i pkt II) powinny być tak skonfigurowane, aby istniała techniczna i efektywna możliwość połączenia ich w jeden układ pomiarowy do jednoczesnej spektroskopii absorpcyjnej i rozproszeniowej, czyli źródło-dwie sfery-dwa spektrometry.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wystawił dwie odrębne faktury na urządzenie I – Spektrometryczny system pomiarowy do badania materiałów silnie rozpraszających oraz urządzenie II – Źródło światła do spektroskopii optycznej