

### Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa elementów optycznych na potrzeby projektu badawczego realizowanego na Wydziale Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej.

Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, pochodzący z bieżącej produkcji, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę do siedziby zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, budynek WETI A (nr 41), pokój 116.

Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych. Wykonawca może złożyć ofertę na wszystkie części zamówienia. Zamawiający podzielił zamówienie na 3 części:

Część 1 Źródła.

Część 2 Światłowodów i złącza.

Część 3 Światłowodów do obrazowania.

### Część 1 Źródła

#### **1) Jednokanałowy sterownik do modułów LED – 2 szt.**

- Kontroler musi posiadać ekran dotykowy
- Kontroler powinien mieć funkcję wyboru mocy modułu LED
- Kontroler powinien mieć funkcję wyboru trybu pracy LED – tryb stały, fala sinusoidalna, fala trójkątna (*ang. triangle wave*), fala kwadratowa (*ang. square wave*)
- Kontroler powinien mieć funkcję zmiany częstotliwości fali
- Automatyczne rozpoznanie podłączonego modułu LED (rozpoznanie długości fali)
- Sterownik powinien być kompatybilny z modułami LED w zakresie UV-NIR
- Kontroler nie większy niż 15 x 8 x 10 cm
- Zestaw powinien zawierać kabel zasilający i kabel do połączenia modułów LED.

#### **2) LED długość fali 365 nm ± 5 nm – 1 szt.**

- Moc wyjściowa nie mniejsza niż 10 mW
- Złącze światłowodowe SMA 905
- Możliwość zamocowania modułu LED na stole optycznym za pomocą śrub ¼-20 lub analogicznych

- Moduł nie większy niż 4 x 8 x 4 cm
- Moduł kompatybilny z oferowanym sterownikiem.

**3) LED długość fali 385 nm ± 5 nm – 1 szt.**

- Moc wyjściowa nie mniejsza niż 15 mW
- Złącze światłowodowe SMA 905
- Możliwość zamocowania modułu LED na stole optycznym za pomocą śrub ¼-20 lub analogicznych
- Moduł nie większy niż 4 x 8 x 4 cm
- Moduł kompatybilny z oferowanym sterownikiem.

**4) Moduł LED długość fali 400 nm ± 5 nm – 1 szt.**

- Moc wyjściowa nie mniejsza niż 10 mW
- Złącze światłowodowe SMA 905
- Możliwość zamocowania modułu LED na stole optycznym za pomocą śrub ¼-20 lub analogicznych
- Moduł nie większy niż 4 x 8 x 4 cm
- Kompatybilny z oferowanym sterownikiem.

**5) Moduł LED długość fali 470 nm ± 5 nm – 1 szt.**

- Moc wyjściowa nie mniejsza niż 3 mW
- Złącze światłowodowe SMA 905
- Możliwość zamocowania modułu LED na stole optycznym za pomocą śrub ¼-20 lub analogicznych
- Moduł nie większy niż 4 x 8 x 4 cm
- Moduł kompatybilny z oferowanym sterownikiem.

**6) Moduł LED długość fali 530 nm ± 5 nm – 1 szt.**

- Moc wyjściowa nie mniejsza niż 1,8 mW
- Złącze światłowodowe SMA 905
- Możliwość zamocowania modułu LED na stole optycznym za pomocą śrub ¼-20 lub analogicznych
- Moduł nie większy niż 4 x 8 x 4 cm
- Moduł kompatybilny z oferowanym sterownikiem.

**7) Moduł LED długość fali 635 nm ± 5 nm – 1 szt.**

- Moc wyjściowa nie mniejsza niż 2,5 mW

- Złącze światłowodowe SMA 905
- Możliwość zamocowania LED na stole optyczny za pomocą śrub ¼-20 lub analogicznych
- Moduł nie większy niż 4 x 8 x 4 cm
- Moduł kompatybilny z oferowanym sterownikiem.

## **Część 2 Światłowody i złącza**

### **1) Adapter do spektrometru - 1 szt.**

- współpracujący ze spektrometrem OceanInsight
- apertura 50  $\mu\text{m}$
- złącze SMA umożliwiające podłączenie światłowodu.

### **2) Adapter do spektrometru - 1 szt.**

- współpracujący ze spektrometrem OceanInsight
- apertura 25  $\mu\text{m}$
- złącze FC/PC umożliwiające podłączenie światłowodu.

### **3) Adapter do spektrometru - 1 szt.**

- współpracujący ze spektrometrem OceanInsight
- apertura 50  $\mu\text{m}$
- złącze FC/PC umożliwiające podłączenie światłowodu.

### **4) Sprzęgacz światłowodowy - 2 szt.**

- zakres długości fali: 300-1100 nm
- średnica rdzenia 200  $\mu\text{m}$
- długość 2 m
- liczba wejść 1
- liczba wyjść 2
- złącza SMA905

### **5) Sprzęgacz światłowodowy -1 szt.**

- zakres długości fali: 300-1100 nm
- średnica rdzenia 400  $\mu\text{m}$
- długość 2 m
- liczba wejść 1
- liczba wyjść 2
- złącza SMA905.

### **6) Rozwidlony światłowód - 1 szt.**

- 2 osobne światłowody we wspólnym złączu
- zakres długości fali: 300-1100 nm
- średnica rdzenia 200  $\mu\text{m}$
- długość 2 m
- liczba wejść 1
- liczba wyjść 2

- złącza SMA905.

### **Część 3 Światłowody do obrazowania**

#### **1) Światłowód - 5m**

- średnica 1mm
- przynajmniej 7000 pikseli
- rdzeń wykonany z PMMA

#### **2) Światłowód - 5m**

- średnica 1,5mm
- przynajmniej 13000 pikseli
- rdzeń wykonany z PMMA.