

Załącznik nr 1 do ogłoszenia o udzielanym zamówieniu nr ZZ/010/009/2026

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa spektrometru USB z kontrolerem i oprogramowaniem dla Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej.

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 wymaga, aby Przedmiot zamówienia był fabrycznie nowy, kompletny o wysokim standardzie zarówno pod względem jakości wykonania, jak również funkcjonalności, wolny od wad materiałowych i konstrukcyjnych, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.

Kody wg klasyfikacji Wspólnego Słownika Zamówień (CPV): 38433000-9 spektrometry.

Spektrometr USB z kontrolerem i oprogramowaniem – 1 sztuka:

Minimalne wymagania techniczne: Spektrometr do pomiarów w zakresie widzialnym i ultrafioletowym (VIS, UV-A); Zakres długości fali: obejmujący zakres 350–810 nm; Rozdzielczość optyczna (FWHM): około 3,7 nm przy szczelinie nie mniejszej niż 40 μm ; Czas integracji: od minimum 3,8 ms do maksymalnie 6 s; Stosunek sygnału do szumu (SNR): minimum 190:1 przy pojedynczym skanie (10 ms), do 2250:1 w trybie szybkiego uśredniania; Interfejs wejściowy: złącze światłowodowe SMA 905; Interfejs komunikacyjny: USB-C, możliwość sterowania zewnętrznego; Wbudowany przetwornik A/D: minimum 14-bitowy; Wymiary < 45 x 45 x 30 mm; Masa: < 80 g; Warunki pracy: temperatura otoczenia co najmniej w zakresie 0–55 °C; Warunki przechowywania: temperatura od -30 °C do 70 °C; Zasilanie: 5 V DC (przez USB);

Oprogramowanie: oprogramowanie do sterowania, akwizycji i analizy danych pomiarowych (np. OceanView) w wersji 64 bit.; kompatybilność z OceanView oraz SDK OceanDirect (API do integracji);

Do zestawu dołączony światłowód o transmisji w paśmie 300-1100 nm, średnica rdzenia w zakresie 250 – 450 μm , długość w zakresie 1,5 – 2,5 m, złącza SMA-SMA (z oby stron);

Dołączony zewnętrzny kontroler wg specyfikacji: Minikomputer Raspberry Pi 5 lub kompatybilny z pamięcią RAM minimum 8 GB LPDDR4X; Procesor: czterordzeniowy ARM Cortex-A76, taktowanie co najmniej 2,4 GHz; Wbudowane interfejsy: WiFi Dual Band (2,4 GHz i 5 GHz), Bluetooth 5.0, Ethernet 1 Gb/s; Złącza: minimum 2 \times USB 3.0, 2 \times USB 2.0, 2 \times microHDMI (obsługa 4K), 40-pinowe GPIO; Obsługa wideo: H.265 (4K 60 fps), H.264 (1080p 30 fps); Dysk SSD NVMe o pojemności minimum 256 GB z nakładką M.2 HAT+ ; Karta pamięci microSD minimum 32 GB z systemem Raspberry Pi OS; Monitor LCD IPS o przekątnej minimum 15,6" i rozdzielczości co najmniej 1920 \times 1080 px, z wbudowanymi głośnikami; Zasilacz USB typu C o mocy minimum 27 W (5,1 V / 5 A) z obsługą Power Delivery; Aktywny system chłodzenia (radiator z wentylatorem lub obudowa z wentylatorami); Przewód microHDMI do podłączenia monitora; Kompatybilność z systemem Raspberry Pi OS 64-bit; Warunki pracy: temperatura otoczenia co najmniej w zakresie 0–50 $^{\circ}\text{C}$; Zasilanie: 230 V AC poprzez zasilacz USB-C.

Gwarancja minimalna 12 miesięcy.