Załącznik nr 2.1.1

PO.271.32.2022

**FORMULARZ ASORTYMENTOWY**

**Dot. dostawy spektrofotometru światłowodowego – 1 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa urządzenia:  Należy wskazać: Model, typ urządzenia, nr katalogowy | **……………………………………….**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| Producent:  Pełna nazwa, adres, strona www | **……………………………………….**  **(wypełnia Wykonawca)** |

1. **PARAMETRY TECHNICZE I EKSPOATACYJNE URZĄDZENIA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis minimalnych parametrów użytkowych** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę (wypełnia Wykonawca określając TAK / NIE)** |
| 1 | Detektor: matryca CMOS, przynajmniej 4096 pikseli. |  |
| 2 | Czułość (zliczenia/μW na ms czasu integracji): co najmniej 200 000 zliczeń/μW. |  |
| 3 | Stosunek sygnał/szum: co najmniej 300:1 |  |
| 4 | Czas integracji ustawiany w zakresie co najmniej: 9 μs - 30 s |  |
| 5 | Zakres spektralny pomiaru: co najmniej 515 nm w zakresie 300±5 - 815±5. |  |
| 6 | Zestaw co najmniej 4 wymiennych szczelin: 25, 50, 100 oraz 500 μm (lub 10 μm zamiast jednej z nich) oraz narzędzia do ich wymiany |  |
| 7 | Rozdzielczość: co najmniej 0.7-10.8 nm w zależności od użytej szczeliny |  |
| 8 | Soczewka skupiająca na detektorze, dla zwiększenia czułości światłowodów o d > 200 um, kwarc, 200-1100 nm. |  |
| 9 | Filtr odcinający promieniowanie 2-rzędu. |  |
| 10 | Połączenie za pomocą USB 3.0. |  |
| 11 | Zasilanie: przez USB3.0, z możliwością podłączenia zewnętrznego zasilacza 12V, 300 mA. |  |
| 12 | Światłowód, długość 2m, średnica rdzenia 400 μm, złącza SMA, zakres 200-2500nm, z powłoką ze stali nierdzewnej. |  |
| 13 | Końcówka z soczewką kolimującą na zakres 200 - 2500 nm. |  |
| 14 | Oprogramowanie umożliwiające: wizualizację widm na żywo, zapis w formacie ASCII, pomiary, zapis i odczyt widm w czasie „time series” , zapis widm na żywo do pliku, autokalibrację długości fali za pomocą lampy Rtęciowo-Argonowej. |  |
| 15 | Dostęp do bibliotek DLL, 32-bitowe i 64-bitowe do systemów Windows, umożliwiające programowanie spektrofotometru w posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniu LabView 2010 SP1 (32-bit) (National Instruments).  Biblioteki DLL do obsługi spektrofotometru powinny umożliwiać przynajmniej na zaprogramowanie takich funkcji jak: nawiązywanie połączenia z jednym lub kilkoma podłączonymi spektrometrami USB, ustawianie i pobieranie parametrów sprzętowych urządzenia, rejestrację widma przy ustalonych parametrach czasu integracji, wyzwalanie rejestracji widma w ustalonym czasie, zapis widma i serii widm w postaci ASCII do pliku na dysku.  Biblioteki powinny też zawierać przykładowe programy, o takich funkcjach jak: inicjalizacja/zamknięcie systemu, odczyt listy podłączonych urządzeń wraz z ich numerami seryjnymi, odczyt liczby pikseli i wartości długości fali im przypisanych, ustalanie parametrów pomiarowych spektrometru, rozpoczęcie/zakończenie pomiaru. |  |
| 16 | Sprzęt posiada oznaczenie CE |  |

**B. WARUNKI GWARANCJI I SERWISU**

| **Lp.** | **Parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  **(wypełnia Wykonawca określając TAK / NIE)** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Czas dostawy do siedziby zamawiającego: maksymalnie 10 tygodni. |  |
| 2. | Gwarancja: 12 miesięcy. |  |
| 3. | Czas reakcji na zgłoszenie serwisowe: 72 godziny (nie licząc dni wolnych od pracy). |  |
| 4 | Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny: w siedzibie zamawiającego lub odbiór urządzenia przez kuriera i przekazanie do serwisu. |  |
| 5 | Maksymalny czas naprawy urządzenia: 21 dni. |  |

**B. INNE WARUNKI**

| **Lp.** | **Parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę (wypełnia Wykonawca określając TAK / NIE)** |
| --- | --- | --- |
| **1** | Sprzęt musi być fabrycznie nowy oraz posiadać dołączone do zestawu, lub dostępne na stronie internetowej do pobrania, oprogramowanie |  |
| **2.** | Dodatkowo po montażu - szkolenie instruktażowe w siedzibie zamawiającego. |  |
| **3.** | Spektrofotometr powinien posiadać certyfikat kalibracji długości fali, wydany przez producenta lub jego autoryzowany podmiot. |  |

**Uwaga:**

Wszystkie parametry i wymagania określone przez Zamawiającego są parametrami minimalnymi i są bezwzględnie wymagane.