**Wykonawca:**

…………………………………………………………

…………………………………………………………

*(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*

reprezentowany przez:

…………………………………………………………

*(Imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)*

**Zamawiający:**

**Instytut Chemii Organicznej PAN**

ul. Kasprzaka 44/52,

01-224 Warszawa

**TABELA ZGODNOŚCI**

**OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA Z WYMOGAMI ZAMAWIAJĄCEGO**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. „**Dostawa fabrycznie nowego spektrofotometru UV-VIS-NIR** **wraz z oprogramowaniem sterującym oraz wyposażeniem dodatkowym dla Instytutu Chemii Organicznej PAN w Warszawie”** (Znak sprawy: **ZP-2401-4/20**),prowadzonego przez Instytut Chemii Organicznej Polskiej Akademii Nauk,

**oświadczam, co następuje**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Minimalne parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  *(Zamawiający wymaga wpisania oferowanych parametrów również w przypadku zaoferowania parametru takiego samego jak w kolumnie „Parametry wymagane”)* |
| **1.** | **Fabrycznie nowy spektrofotometr UV-VIS-NIR  wraz z oprogramowaniem sterującym  oraz wyposażeniem dodatkowym** | **Producent:**  **Typ:**  **Model:** |
| **1.1.** | **Spektrofotometr dwuwiązkowy UV-VIS-NIR:** | |
| **a)** | Zakres pracy co najmniej: 185-3300 nm. |  |
| **b)** | Podwójny monochromator: Pre-monochromator - wklęsła siatka halograficzna (co najmniej 1000 linii/mm), główny monochromator: Czerny-Turner z wklęsłą siatką halograficzną (co najmniej 1200 linii/mm); siatki dyfrakcyjne typu „blazed”. |  |
| **c)** | Regulacja szerokości szczeliny spektralnej, co najmniej 8 ustawień w zakresie UV-VIS 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 3, 5, 8 nm oraz co najmniej 10 ustawień w zakresie NIR 0.2, 0.5, 1, 2, 3, 5, 8, 12, 20, 32 nm. |  |
| **d)** | Rozdzielczość, co najmniej 0.1 nm. |  |
| **e)** | Dokładność długości fali nie gorsza niż ±0.2 nm  (UV-VIS), nie gorsza niż ±0.8 nm (NIR). |  |
| **f)** | Powtarzalność długości fali nie gorsza niż ±0.08 nm  (UV-VIS), nie gorsza niż ±0.32 nm (NIR). |  |
| **g)** | Szybkość skanowania: nie mniejsza niż 4500 nm/min (UV-VIS), nie mniejsza niż 9000 nm/min (NIR). |  |
| **h)** | Szybkość przewijania fali do wybranej długości: nie mniejsza niż 18 000 nm/min (UV-VIS), nie mniejsza niż 70 000 nm/min (NIR). |  |
| **i)** | Światło rozproszone: nie więcej niż 0.00008% (220 nm), nie więcej niż 0.00005% (340 nm), nie więcej niż 0.0005% (1420 nm), nie więcej niż 0.005% (2365 nm). |  |
| **j)** | Zakresy pomiarowe: co najmniej -6 do 6 Abs. |  |
| **k)** | Dokładność fotometryczna nie gorsza niż ±0.002 Abs  (0.5 Abs), nie gorsza niż ±0.003 Abs (1 Abs). |  |
| **l)** | Powtarzalność fotometryczna nie gorsza niż 0.0008 Abs (0 do 0.5 Abs), nie gorsza niż 0.0016 Abs (0.5 do 1 Abs). |  |
| **m)** | Stabilność linii bazowej: nie gorsza niż 0.0002 Abs/godz. |  |
| **n)** | Poziom szumów: nie gorszy niż 0.00005 Abs (500 nm), nie gorszy niż 0.00008 Abs (900 nm), nie gorszy niż 0.00003 Abs(1500 nm) (RMS). |  |
| **o)** | Wbudowane funkcje walidacyjne i funkcje automatycznego sprawdzania poprawności działania aparatu. |  |
| **p)** | Dołączone oprogramowanie komputerowe wraz segmentem walidacyjnym. |  |
| **1.2.** | **Oprogramowanie sterujące przyrządem**: | |
| **a)** | Posiadające następujące tryby pracy: tryb spektralny (zbieranie widma), tryb fotometryczny (obliczenia ilościowe), tryb kinetyczny (przebieg w czasie). |  |
| **b)** | Pozwalające na obróbkę danych oraz tworzenie raportów (drukowanie i tworzenie własnych szablonów wydruku, wstawianie daty, godziny, tekstu i obiektów rysunkowych) jak we własnym formacie, tak i widm w formacie ASCII. |  |
| **c)** | Zgodne z GLP/GMP. |  |
| **d)** | Dające możliwość porównywania wielu widm/przetwarzania relatywnego, powiększania i pomniejszania widma, autoskalowania, cofania i powtarzania tych operacji. |  |
| **e)** | W trybie spektralnym umożliwiające następujące przekształcenia: pochodne od 1 do 4 rzędu, wygładzanie, odwrotność, pierwiastek kwadratowy, logarytm naturalny, konwersja Abs na %T, przekształcenie wykładnicze, konwersję Kubelka-Munk, interpolacja, działania arytmetyczne na zbiorach danych i na stałych (pomiędzy widmami, pomiędzy widmami i stałymi). |  |
| **f)** | W trybie fotometrycznym umożliwiające obliczenia ilościowe na widmach (piki, wartości maksymalne i powierzchnia itp. w określonych przedziałach długości fali), obliczenia z współczynnikiem K, tworzenie krzywych kalibracyjnych jedno- i wielopunktowych (dopasowywanie funkcji 1, 2 i 3 rzędu, wymuszanie przejścia przez zero), dające możliwość przetwarzania danych fotometrycznych przy użyciu funkcji definiowanych przez użytkownika. |  |
| **g)** | W trybie kinetycznym pozwalające na równoczesne wyświetlanie danych przebiegu w czasie (krzywe i dane pomiarowe), umożliwiające obliczenia kinetyczne dla enzymów, obliczenia Michaelisa-Mentena i tworzenie wykresów (Michaelis-Menten, Lineweaver-Burk, Hanes, Woolf, Eadie-Hofstee), wykresu Dixona oraz wykresu Hilla. |  |
| **h)** | Kompatybilne z systemem operacyjnym Windows 10. |  |
| **1.3.** | **Wymagania dodatkowe:** | |
| **a)** | Instrukcja obsługi aparatu i oprogramowania zewnętrznego w języku polskim. |  |
| **b)** | Szkolenie z obsługi aparatu i oprogramowania. |  |
| **c)** | Kuwety kwarcowe o długości drogi optycznej 10 mm  - 2 sztuki. |  |
| **1.4.** | **Komputer:** | |
| **a)** | Procesor typu Intel i5 lub równoważny. |  |
| **b)** | Pamięć operacyjna RAM: minimum 8 GB |  |
| **c)** | Dysk twardy SSD 512 GB. |  |
| **d)** | System operacyjny Windows 10 lub równoważny. |  |
| **e)** | Klawiatura. |  |
| **f)** | Mysz optyczna. |  |
| **g)** | Monitor LCD nie mniejszy niż 21.5’’. |  |
| **1.5.** | **Wymiary aparatu:** | |
| **a)** | Nie większe niż: 1100×700×300 mm. |  |
| **1.6.** | **Dostawa:** | |
| **a)** | Do 8 tygodni od daty zawarcia umowy. |  |
| **b)** | Obejmuje dostawę, instalację, uruchomienie i szkolenie minimum 8 godzinne dla trzech osób w siedzibie Zamawiającego. |  |
| **1.7.** | **Gwarancja:** | |
| **a)** | Minimum 24 miesiące od daty podpisania protokołu odbioru. |  |
| **1.8.** | **Serwis:** | |
| **a)** | Bezpłatny przegląd po pierwszym roku użytkowania. |  |
| **b)** | Czas reakcji serwisu w okresie gwarancyjnym maksymalnie 72 godziny. |  |
| **c)** | Czas naprawy od momentu zgłoszenia 14 dni roboczych. |  |

UWAGA:

Do wykazu należy dołączyć specyfikację techniczną oferowanego przedmiotu zamówienia, z uwzględnieniem wymagań zawartych w rozdz. III pkt. 3.3. oraz 3.4. SIWZ.

…………….…….*,* dnia……………. r. …………………………………………

*(miejscowość) (podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy)*