**(nazwa i adres Wykonawcy)**

**Rozdział 2:** dostawa **spektrofotometru do pomiarów w mikroobjętościach** (liczba szt.: 1 szt.) do Laboratorium Specjalistycznego Głównego Inspektoratu Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych Al. Mar. J. Piłsudskiego 8/12, 81-378 Gdynia

Producent (marka)

model

rok produkcji**: nie wcześniej niż 2022 rok**, sprzęt fabrycznie nowy, nieużywany

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry techniczne ofertowe** |
|  | Długość drogi optycznej | W zakresie od nie więcej niż 0.03 mm do co najmniej 1 mm, ustawiana automatycznie | Należy podać |
|  | Objętość mierzonej próbki | Od 0,5 µl do co najmniej 2 µl | Należy podać |
|  | Zakres długości fal | Co najmniej od 190 do 850 nm, pełen zakres skanowania. | Należy podać |
|  | Źródło światła: błyskowa lampa ksenonowa | Wymagane |  |
|  | Pomiar bezpośrednio w próbce bez użycia kuwet, mikrokuwet, końcówek pomiarowych, nakrywek – „cups” | Wymagane |  |
|  | Powierzchnie kontaktu z próbką muszą stanowić światłowody kwarcowe | Wymagane |  |
|  | Aparat obsługiwany za pomocą dotykowego ekranu z systemem Android z możliwością obsługi w rękawiczkach laboratoryjnych | Wymagane |  |
|  | Przekątna ekranu | Co najmniej 7 cali | Należy podać |
|  | Rozdzielczość ekranu | Co najmniej 1280x800 | Należy podać |
|  | Wbudowana pamięć wewnętrzna | Co najmniej 32 GB | Należy podać |
|  | Wbudowany głośnik | Wymagane |  |
|  | Urządzenie musi posiadać porty USB-A, port Ethernet, komunikację Bluetooth oraz Wi-Fi. | Wymagane |  |
|  | Możliwość podłączenia do aparatu: drukarki etykiet, klawiatury, myszki oraz czytnika kodów kreskowych. | Wymagane |  |
|  | Urządzenie musi być wyposażone we wbudowany optyczny sensor wykrywający bąbelki powietrza w próbce oraz przerwanie kolumny w trakcie pomiaru. | Wymagane |  |
|  | Rozdzielczość widmowa: | Poniżej 1,8 nm | Należy podać |
|  | Powtarzalność pomiaru absorbancji | Nie gorsza niż ± 0,002 A | Należy podać |
|  | Dokładność pomiaru absorbancji | Nie gorsza niż 3% | Należy podać |
|  | Dokładność zakresu długości fali | Nie gorsza niż ± 1 nm | Należy podać |
|  | Zakres absorbancji (w przeliczeniu na drogę optyczną 10 mm) | Od 0 A do co najmniej 550 A | Należy podać |
|  | Zakres pomiaru stężenia dsDNA bez potrzeby powtarzania pomiaru próbki o nieznanym stężeniu, bez konieczności zagęszczania lub rozcieńczania | Od nie więcej niż 2 ng/μl do co najmniej 27 500 ng/μl | Należy podać |
|  | Zakres pomiaru stężenia BSA bez potrzeby powtarzania pomiaru próbki o nieznanym stężeniu, bez konieczności zagęszczania lub rozcieńczania | Od nie więcej niż 0,06 mg/ml do co najmniej 820 mg/ml | Należy podać |
|  | Czas całego cyklu pomiarowego łącznie z czyszczeniem | Maksymalnie 6 sekund | Należy podać |
|  | Funkcja pomiaru wydajności wyznakowania sond fluoroscencyjnych w mikroobjętości | Wymagane |  |
|  | Oznaczanie stężenia białka metodami kolorymetrycznymi, tj.metodą Bradford, Lowry`ego, Pierc`a, BCA, spektrofotometryczną przy długości fali 280 nm oraz 190-225 nm dla białek pozbawionych aminokwasów aromatycznych i przy długości fali 205 nm dla peptydów | Wymagane |  |
|  | Metody pomiarowe dla dsDNA, ssDNA, RNA, oligonukleotydów i mikromacierzy, łącznie z wyznaczeniem współczynników czystości próbki 260/280 i 260/230 | Wymagane |  |
|  | Możliwość edytowania własnych znaczników chromogenicznych | Wymagane |  |
|  | Możliwość tworzenie własnych metod z użyciem lub bez użycia krzywych standardowych | Wymagane |  |
|  | Oprogramowanie powinno posiadać funkcję automatycznego pomiaru próbki ślepej (Auto-Blank) oraz automatyczny pomiar próbki badanej (Auto-Measure) | Wymagane |  |
|  | Możliwość pomiaru pełnego widma UV-VIS od min. 190 nm do 850 nm | Wymagane |  |
|  | Automatyczne zapisywanie danych pomiarowych (Autosave) | Wymagane |  |
|  | Eksport wyników do programu kalkulacyjnego Excel, za pomocą USB, sieci Ethernet lub Wi-Fi | Wymagane |  |
|  | Oprogramowanie powinno zawierać zintegrowany system wsparcia technicznego oraz umożliwiać ocenę jakościową próbki | Wymagane |  |
|  | Oprogramowanie urządzenia powinno umożliwiać identyfikację co najmniej: fenolu, guanidyny i białka w próbkach kwasów nukleinowych oraz korekcję stężenia przy użyciu metod chemometrycznych | Wymagane |  |
|  | Bezpłatne aktualizacje oprogramowania przez Internet | Wymagane |  |
|  | Nakładka na platformę próbek umożliwiająca stabilizację pipety w trakcie nakładania kropli bez konieczności podtrzymywania ręką | Wymagane |  |
|  | Możliwość korzystania z nakładki na platformę próbek zarówno przez użytkowników praworęcznych jak i leworęcznych | Wymagane |  |
|  | Swobodny montaż i demontaż nakładki na platformę próbek bez konieczności użycia dodatkowych narzędzi | Wymagane |  |
|  | Wymiary zewnętrzne urządzenia (ze względu na organizację stanowiska pracy) | Nie większe niż: 20 x 26 cm (szer. x dł.) | Należy podać |
|  | Masa urządzenia (ze względu na organizację stanowiska pracy) | Nie większa niż: 3,6 kg | Należy podać |
|  | Urządzenie musi posiadać certyfikat CE | Wymagane |  |
|  | Wykonawca musi zapewnić serwis gwarancyjny. Naprawy wykonywane będą w miejscu użytkowania sprzętu, z możliwością naprawy w serwisie Wykonawcy, jeżeli naprawa w miejscu użytkowania sprzętu nie będzie możliwa. | Wymagane |  |
|  | Dostawa, instalacja, pierwsze uruchomienie i pełne szkolenie z obsługi sprzętu w miejscu jego użytkowania | Wymagane |  |
|  | Instrukcje w pełnej wersji w języku polskim, drukowane, dostarczone razem ze sprzętem | Wymagane |  |
|  | **Gwarancja** | **co najmniej 24 miesiące** | Należy podać |

**Przyjmujemy do wiadomości, że niewypełnienie pozycji określonych w kolumnie 4 (parametry techniczne oferowane) lub udzielenie odpowiedzi negatywnej ,,NIE’’ spowoduje odrzucenie oferty, o ile z treści przedmiotowych środków dowodowych stanowiących załączniki do oferty nie będzie wynikało, iż oferowany sprzęt spełnia wymagania określone w ww. tabeli.**

(kwalifikowany podpis elektroniczny/, podpis zaufany lub podpis osobisty Wykonawcy lub osoby/osób upoważnionej /ych do reprezentowania Wykonawcy)