**Formularz przedmiotowo-cenowy**

**TABELA 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Element konfiguracji** | **Parametry techniczne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)** |
| **Zastosowanie** | Urządzenie przystosowane do testów ELISA i testów mikrobiologicznych, testów cytotoksyczności, testów enzymatycznych, pomiarów kinetyki, pomiarów punktowych. Urządzenie będzie służyło między innymi do pomiaru tempa wzrostu mikroorganizmów w hodowlach płynnych, stąd konieczna jest możliwość wielogodzinnego wytrząsania płytki oraz utrzymanie zadanej temperatury. |
| **Pozycja I: Typ**Spektrometr mikropłytkowy (czytnik płytek wielodołkowych)  **Wymagane minimalne parametry techniczne** | należy podać:producent…………………………….…………………….…..model……………………………………………….…….……… |
| możliwość zastosowania urządzenia do testów ELISA, testów cytotoksyczności, testów enzymatycznych, pomiarów kinetyki, pomiarów punktowych |
| pomiar absorbancji w zakresie przynajmniej 200 – 999 nm. |
| pomiar OD w zakresie 0-4 |
| odczyt mikropłytek: 6-, 12-, 24-, 48-, 96 i 384-dołkowych, od różnych producentów, bez konieczności użycia dodatkowych adapterów |
| funkcja 4-strefowego termostatowania komory pomiaru w mikropłytkach, w zakresie 4 °C powyżej temp. otoczenia do co najmniej +65 °C z systemem anty-kondensacyjnym (niezależne ogrzewanie komory od góry i dołu). Dopuszczalne odchylenie nie większe niż ± 0,2 °C przy 37 °C |
| funkcja wytrząsania mikropłytek w trakcie inkubacji – wytrząsanie liniowe, orbitalne, podwójnie orbitalne. Wymagana jest możliwość wielogodzinnego (więcej niż 24 godziny) wytrząsania na potrzeby pomiaru tempa wzrostu mikroorganizmów w hodowlach płynnych |
| metodą wyboru długości fali jest monochromator z siatką dyfrakcyjną  |
| źródłem światła jest ksenonowa lampa błyskowa |
| zakres długości fali: 200 – 999 nm, szerokość połówkowa wiązki: ≤ 3 nm, ustawianie długości fali z krokiem 1 nm |
| ustawianie długości fali z krokiem 1 nm |
| dokładność wyboru długości fali ± 2 nm i powtarzalność wyboru długości fali ± 0,2 nm |
| odczyty typu „endpoint”, kinetyczne, spektralne i skanowanie powierzchni dna dołka, a czas odczytu całej płytki 96-dołkowej: ≤ 8 s |
| możliwość zakupu akcesorium do jednoczesnego pomiaru w czterech kuwetach o długości drogi optycznej = 1 cm |
| możliwość zakupu akcesorium do jednoczesnego pomiaru nie mniej niż 48 próbek o objętości 2µl |
| wymagana praca spektrofotometru pod kontrolą przenośnej stacji sterującej ( parametry w pozycji II)  |
| wymagane jedno pełne (nie wersja demonstracyjna, pokazowa ani próbna) oprogramowanie kontrolno-pomiarowe, zainstalowane przez Wykonawcę na oferowanej przenośnej stacji sterującej, umożliwiające sterowanie spektrofotometrem mikropłytkowym (czytnikiem płytek wielodołkowych)w pełnym zakresie jego funkcjonalności, wizualizację i zbieranie wyników oraz posiadające wsparcie dla procedur zapisu elektronicznego; umożliwiające zapis nieograniczonej ilości metod, sekwencji i danych. Dołączone oprogramowanie musi posiadać następujące cechy: 1. możliwość obserwowania na ekranie wyników prowadzonych pomiarów w czasie rzeczywistym,
2. możliwość eksportu zapisanych wyników analiz w formacie \*.xlsx lub \*.xls
3. możliwość eksportu parametrów protokołu w przynajmniej jednym z formatów: \*.xlsx lub \*.xls lub \*.doc lub \*.docx lub \*.pdf.

wymagana analiza danych musi zawierać następujące opcje: modele dopasowania krzywej standardowej, co najmniej: liniowa, wielomianowa do 5 stopnia, 4-P, 5-P, point to point, cubic spline (wygładzona). Operacje na otrzymanych wynikach: transformacje, cut offs, formuły, funkcje. |
| wymagane testowanie i diagnostyka urządzenia (spektrofotometru) z poziomu programu sterującego urządzeniem |
| wymagana funkcja walidacji urządzenia (spektrofotometru) z poziomu programu z zapewnieniem możliwości zakupu płytki wzorcowej |
| wymagane oprogramowanie w liczbie 5 pełnych (nie wersja demonstracyjna, pokazowa ani próbna) licencji jednostanowiskowych, dostarczone razem z urządzeniem |
| wymagany port USB do podłączenia stacji sterującej urządzeniem (spektrofotometrem) |
| certyfikat zgodności CE, ISO 9001 lub równoważny, oznaczenie TUV lub równoważne, zgodne z RoHs lub równoważne |
| autoryzowany przez producenta serwis w Polsce |
| **Pozycja II: Typ**Przenośna stacja sterująca (komputer przenośny)  **Wymagane minimalne parametry techniczne** | należy podać:producent…………………………….…………………….…..model……………………………………………….…….……… |
| z ekranem co najmniej 15,6”, z zainstalowanym systemem operacyjnym, o parametrach zgodnych z wymogami producenta spektrofotometru mikropłytkowego, gwarantujących nie zakłóconą obsługę urządzenia i obróbkę danych pomiarowych,  |
| komputer z taką liczbą wyjść USB, że po podłączeniu spektrofotometru mikropłytkowego przynajmniej jedno wyjście pozostaje wolne i pozwala na podłączenie przenośnego urządzenia pamięci masowej (posiadane przez Zamawiającego) |

**TABELA 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Produkt** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto w PLN** | **Wartość netto w PLN**(kol. 4 x kol. 5) | **Stawka podatku VAT w %** | **Wartość brutto w PLN****(kol. 6 x kol. 7)***lub bez VAT**(kol. 6)* |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| 1 | *Spektrofotometr* **z pozycji I** **załącznika nr 1a do SIWZ** | kpl. | 1 |  |  | ………...% |  |
| 2 | *Przenośna stacja sterująca* **z pozycji II załącznika nr 1a do SIWZ** | szt. | 1 |  |  | …………% |  |
| **RAZEM\*** |  | **----------------** |  |

\* Uwaga – wartość netto i wartość brutto z pozycji „RAZEM” proszę przenieść odpowiednio do załącznika nr 1 – formularz ofertowy

.........................., dnia .................... r.

(***Uwaga!*** *Formularz przedmiotowo-cenowy ma być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym, przez osobę(y) uprawnioną(e) do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy, zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w dokumencie rejestracyjnym (ewidencyjnym), właściwym dla formy organizacyjnej Wykonawcy lub pełnomocnika)*