**ZP/84/2021 Załącznik nr 2.3 do SWZ**

**Pakiet III**

**Opis przedmiotu zamówienia**

**parametry jakościowe**

***System do detekcji i analizy makrocząsteczek znakowanych fluorescencyjnie– 1 szt.***

**Producent …………………………………**

**Model ……………………………**

**Rok produkcji …………**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametry jakościowe | Parametry  graniczne (wymagane) | Parametry Wykonawcy:  TAK/NIE, podać parametr  (właściwą odpowiedź zaznaczyć/wpisać) |
|  | Detekcja i analiza makrocząsteczek znakowanych fluorescencyjnie w zakresie promieniowania podczerwonego na drodze skaningowego zapisu fluorescencji wzbudzanej laserowo. |  |  |
|  | Wzbudzenie i rejestracja emisji jednoczesne dla przynajmniej dwu różnych długości fali w oddzielnych kanałach optycznych. |  |  |
|  | Wzbudzenie fluorescencji za pomocą przynajmniej 2 laserów o długościach fali 685 nm ±5 nm oraz 785 nm ±5nm |  |  |
| Opcjonalnie: lasery o długości fali 488nm, 520nm- dodatkowo punktowane | 1 pkt – wypełnić w formularzu oferty | |
|  | Detekcja fluorescencji w zakresie przynajmniej 710 nm – 730 nm oraz 810 nm – 830 nm |  |  |
|  | Przynajmniej dwa detektory fluorescencji, oddzielne dla każdego kanału |  |  |
|  | Dynamika rejestracji lepsza niż 6 rzędów (22-bity) uzyskiwana w wyniku jednokrotnej akwizycji. |  |  |
|  | Zapis danych w postaci plików TIFF-FP oddzielnych dla każdego kanału. |  |  |
|  | Rozmiar pola odczytowego min. 250 mm x 250 mm. |  |  |
|  | Rozdzielczość nie gorsza, niż 25 µm |  |  |
| Opcjonalnie: Rozdzielczość nie gorsza, niż 10 µm – dodatkowo punktowana | 1 pkt – wypełnić w formularzu oferty | |
|  | Szybkość skanowania minimum 20 cm/s . |  |  |
| Opcjonalnie: Szybkość skanowania minimum 50 cm/s - dodatkowo punktowane | 1 pkt – wypełnić w formularzu oferty | |
|  | Masa własna <35 kg |  |  |
|  | Fabryczne oprogramowanie, umożliwiające sterowanie funkcjami aparatu oraz automatyczną i ręczną rejestrację obrazu, wyposażone w funkcje analityczne i walidacyjne dla procesu Western Blot. |  |  |
|  | Zawiera: |  |  |
| Moduł kontrolno-rejestrujący: |  |  |
| -zapis obrazów w postaci nieprzetworzonej software’owo |  |  |
| -rejestracja wszelkich zmian obrazu wprowadzonych przez użytkownika |  |  |
| -szybka analiza Western i Northern blotting i elektroforegramów, opcjonalnie funkcje analizy reakcji In-Cell Western oraz obrazowania in vivo |  |  |
| -dokumentacja eksperymentów w postaci dziennika laboratoryjnego |  |  |
|  | Zaawansowany moduł analizy i normalizacji wyników (min. 10 stacji roboczych): |  |  |
|  | -cykl roboczy eliminujący wpływ poszczególnych operatorów na wyniki analiz, |  |  |
|  | -system adaptacyjnej redukcji tła |  |  |
|  | -walidacja przeciwciał |  |  |
|  | -złożona walidacja liniowego zakresu procesu |  |  |
|  | -walidacja białek referencyjnych |  |  |
|  | -normalizacja |  |  |
|  | -analiza replikatów |  |  |
|  | -eksport wyników w postaci kompletnego pakietu |  |  |
|  | Oprogramowanie zainstalowane na dysku stacji sterującej wyposażonej w kalibrowany monitor o przekątnej min. 24”. |  |  |
|  | System kompletny, gotowy do pracy, bez konieczności zakupu dodatkowych elementów. |  |  |
|  | Zestaw odczynników startowych. |  |  |
|  | Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny. |  |  |
|  | Gwarancja: 60 miesięcy |  |  |

***Formularz musi***  ***być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym.***