**FORMULARZ PARAMETRY**

(miejscowość) ……………............……., dnia ………….……. r.

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, pn. Systemu do obrazowania, oznaczenie sprawy: **AZP-261-57/2021,** prowadzonego przez Zamawiającego **Instytut Biologii Doświadczalnej imienia Marcelego Nenckiego Polskiej Akademii Nauk**,

działając w imieniu i na rzecz Wykonawcy **(wpisać nazwę) : ............................,**

oświadczam, że oferujemy urządzenie o parametrach techniczno–funkcjonalnych wskazanych i opisanych w tabeli poniżej.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wzmacniacza sygnału bioelektrycznego | | |
| l.p. | Wymagane minimalne parametry -opis  (wypełnił Zamawiający) | **Parametry charakteryzujące konkretne** **oferowane urządzenie -szczegółowy opis**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| **A** | **B** | **C** |
|  | **Nazwa producenta/urządzenia/typ/oznaczenie**: |  |
|  | Wielokanałowy system skaningowy zapisu i analizy wzbudzonej laserowo fluorescencji, w tym fluorescencji w podczerwieni, z dodatkową możliwością rejestracji obiektów w świetle przechodzącym i odbitym |  |
|  | Wzbudzenie i rejestracja fluorescencji z możliwością jednoczesnego wzbudzenia i rejestracji fluorescencji dla przynajmniej trzech różnych długości fali w oddzielnych kanałach optycznych. |  |
|  | Wzbudzenie fluorescencji za pomocą laserów o długościach fali 685 nm, 785 nm, 520 nm |  |
|  | Detekcja fluorescencji w zakresie: 721-740 nm, 816-840 nm, 570-610 nm  Obecność lasera 488 nm i detekcja w zakresie 519-543 nm będzie dodatkowo punktowana w kryterium oceny ofert, ponieważ umożliwi zastosowanie dodatkowych znaczników fluorescencyjnych. |  |
|  | Liniowa detekcja emisji za pomocą detektorów sCMOS lub fotodiod lawinowych, oddzielnych dla każdego kanału. Zastosowanie detektorów sCMOS będzie dodatkowo punktowana w kryterium oceny ofert, ponieważ charakteryzują się szerszym zakresem dynamicznym. |  |
|  | Dynamika rejestracji fluorescencji lepsza niż 6 rzędów (22-bity) uzyskana w wyniku softwarowego składania obrazu lub w wyniku jednokrotnej akwizycji. Jednokrotna akwizycja będzie dodatkowo punktowana ponieważ dzięki niej następuje zapis surowego sygnału, bez konieczności składania kilku obrazów i manipulacji softwareowej. |  |
|  | Rozdzielczość w zakresie 10 - 100 µm jest wymagana. Jeśli Wykonawca poza oferowanie rozdzielczości w zakresie 10 - 100 µm oferuje również rozdzielczość 5 µm będzie to dodatkowo punktowane w kryterium oceny ofert, ponieważ umożliwia zapis obrazów z preparatów mikroskopowych. |  |
|  | Zapis danych w postaci plików TIFF-FP oddzielnych dla każdego kanału fluorescencji. |  |
|  | Trzy dodatkowe źródła promieniowania LED 470, 520 i 630 nm umożliwiające rejestrację obiektów w trybie światła przechodzącego i odbitego. Zapis sygnału w wybranych kanałach lub rejestracja 24-bitowych obrazów w rzeczywistych kolorach. |  |
|  | Możliwość rejestracji multimodalnej tj. jednoczesnego zapisu obrazu obiektów wymagających odmiennych parametrów procesu. |  |
|  | Fabryczne oprogramowanie, umożliwiające sterowanie funkcjami aparatu oraz automatyczną i ręczną rejestrację obrazu, wyposażone w funkcje analityczne i walidacyjne dla procesu immunoblotingu, zgodne z aktualnymi wymaganiami wiodących czasopism.  Zawiera:  1.Moduł kontrolno-rejestrujący  -zapis obrazów w postaci nieprzetworzonej softwareowo  -rejestracja wszelkich zmian w wyświetlaniu obrazu wprowadzonych przez użytkownika  2.Zaawansowany moduł analizy i normalizacji wyników (min. 10 stacji roboczych)  -analiza membran immunoblotingu, elektroforegramów, płytek titracyjnych, preparatów mikroskopowych  -cykl roboczy eliminujący wpływ poszczególnych operatorów na wyniki analiz, zgodny z nowymi wymaganiami publikacji w czasopismach naukowych  -system adaptacyjnej redukcji tła  -walidacja przeciwciał  -złożona walidacja liniowego zakresu procesu  -walidacja białek referencyjnych  -normalizacja  -analiza replikatów  -dokumentacja eksperymentów w postaci dziennika laboratoryjnego  -eksport wyników w postaci kompletnego pakietu |  |
|  | Oprogramowanie zainstalowane na dysku stacji sterującej wyposażonej w kalibrowany monitor o przekątnej min. 24”. |  |