Załącznik nr 3 do SWZ

**Opis przedmiotu zamówienia: Luminescencyjny i fluorescencyjny** **system do wizualizacji optycznej *in vivo, ex vivo* i *in vitro***

**zgodnie z następującymi minimalnymi wymaganiami technicznymi**

**(1 szt.):**

Model/typ……………………………………………..

Producent/kraj

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania:** | **Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę potwierdzające wymagania Zamawiającego (należy uzupełnić wszystkie wymagane pola podając parametry oferowanego produktu lub wpisać „tak”)** |
|  | **OPTYKA**  - sygnał rejestrowany przez podświetlaną kamerę klasy  „Scientific” CCD (charge-coupled-device), sensor nie może  posiadać uszkodzonych pikseli  - głębia kolorów: min. 16-bitowa kamera z 65 536 poziomami skali szarości.  - rozdzielczość: natywna rozdzielczość kamery minimum 4 megapiksele  - chłodzenie: min. -90°C  - obiektyw: stały, zmotoryzowany obiektyw z szeroką przysłoną co najmniej f/0.70,  - pole widzenia: min. 12x12cm |  |
|  | **DETEKCJA FLUORESCENCYJNA**  - Przyrząd wyposażony w co najmniej 8 pojedynczych  źródeł wzbudzenia i następujących długościach fal: 420nm/480nm/520nm/580nm/640nm/ 680nm/740nm/780nm z odpowiednimi filtrami emisji do obrazowania fluorescencyjnych odczynników molekularnych w zakresie od 400 do 900nm takie jak barwniki GFP, FITC, RFP, mCherry, Alexa Fluor (400-800nm), IRDye 680, IRDye 800CW, VivoTrack 680, VivoTag 750, odczynniki Nirawave  - źródła wzbudzenia generowane przez pulsacyjne monochromatyczne źródło światła LED o wąskopasmowej iluminacji o szerokości transmisji 30-50nm.  - niejednorodność światła nie powinna przekraczać 10% (definiowana jako różnica między maksimum a minimum odniesiona do maksimum celem równomiernego oświetlenia całego pola widzenia)  - urządzenie wyposażone w 11-pozycyjne zmotoryzowane koło filtrów zawierające co najmniej 8 wąskopasmowych filtrów emisji, z jednym wolnym miejscem na wykrywanie bioluminescencji i dwoma wolnymi pozycjami na filtry niestandardowe.  Filtry emisji wąskopasmowej z blokadą co najmniej 7 OD i transmisją powyżej 90% |  |
|  | **AKWIZYCJA OBRAZU**  - dostępne tryby akwizycji: automatyczne, ręczne i szeregowe przechwytywania obrazu  - czas ekspozycji ustawiany ręcznie od 100 milisekund do 2 godzin  - obrazowanie poklatkowe możliwe w zdefiniowanych przez użytkownika punktach czasowych lub w trybie obrazowania akumulacji sygnału do badania kinetyki sygnału  - automatyczne i ręczne nakładanie 2D obrazów sygnału i jasnego pola  - obrazowanie wielospektralne różnych reporterów umożliwiające wykrycie wielu obszarów zainteresowania (ROI) w obrębie jednego podmiotu  - dostępne tryby binningu od: 1x1,2x2, 4x4, 8x8, 12x12, 16x16  - dostępny tryb obrazowania w kolorze  - urządzenie generujące obrazy tomografii optycznej 3D  - dane o zarejestrowanych w poszczególnych regionach zainteresowanie (ROI) sygnałach muszą być możliwe do wyrażania ilościowego  - wbudowana i dostępna cyfrowa biblioteka narządów i kości  - stolik z kontrolowaną temperaturą w zakresie od 20°C do 40°C z możliwością wyłączenia  - stolik do obrazowania wyposażony w rozdzielacz z 3 dyszami, które można indywidualnie włączać/wyłączać.  - stolik na próbki zdejmowany, umożliwiający wykonanie prac przygotowawczych |  |

*Formularz należy podpisać*

*kwalifikowanym podpisem elektronicznym*

podpisy osób/-y uprawnionych/-ej