|  |
| --- |
| **ZAŁĄCZNIK NR 2A** |

Wykonawca:

…………………………………………………………………

*(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*

reprezentowany przez:

…………………………………………………………………

*(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji*

**SZCZEGÓŁOWY OPIS MINIMALNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

**CZĘŚĆ NR 13**

**ZESTAW DO OBRAZOWANIA ZWIERZĄT IN VIVO Z WYPOSAŻENIEM**

Zamawiający odrzuci ofertę, której minimalne parametry techniczne nie będą spełniały wymagań opisu przedmiotu zamówienia.

W celu potwierdzenia parametrów technicznych oferowanego urządzenia, Wykonawca do  oferty dołączy kartę katalogową producenta lub inny dokument potwierdzający zgodność oferowanych parametrów technicznych z wymaganiami Zamawiającego określonymi w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia.

**UWAGA!** Wykonawca jest zobowiązany podać dokładny opis oferowanego urządzenia w prawej kolumnie tabeli „szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia oferowany przez Wykonawcę”.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **LP** | **MINIMALNY ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WYMAGANY PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO** | **PARAMETRY OFEROWANE PRZEZ WYKONAWCĘ (Wykonawca wypełnia wpisując konkretne parametry oferowanego urządzenia zgodne z wymaganiami Zamawiającego)** |
|  **Wyposażenie w ramach projektu pn. „Centrum kliniczne B+R medycyny i hodowli zwierząt oraz ochrony klimatu”:Zestaw do obrazowania zwierząt in vivo z wyposażeniem - 1 szt.Producent: …………………………………………………………………………………...…….Typ: ………………………………………………………………………………………………….…** |
| **Parametry kamery:** |
| 1. | Sygnał rejestrowany przez podświetlaną kamerę klasy „Scientific” CCD (charge-coupled-device), bez uszkodzonych pikseli. |   |
| 2. | Głębia kolorów: min. 16-bitowa kamera z 65 536 poziomami skali szarości. |   |
| 3. | Rozdzielczość: natywna rozdzielczość kamery minimum 4 megapiksele . |   |
| 4. | Chłodzenie: min. -90°C. |   |
| 5. | Obiektyw: stały, zmotoryzowany obiektyw z szeroką przysłoną co najmniej f/0.70,  |   |
| 6. | Możliwość detekcji fluorescencji i bioluminescencji. |   |
| 7. | Przyrząd wyposażony w co najmniej 5 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 |   |
| 8. | Źródła wzbudzenia generowane przez pulsacyjne monochromatyczne źródło światła LED o wąskopasmowej iluminacji o szerokości transmisji co najminiej 30-50nm. |   |
| 9. | Niejednorodność światła nie powinna przekraczać 10% (definiowana jako różnica między maksimum a minimum odniesiona do maksimum celem równomiernego oświetlenia całego pola widzenia) |   |
| 10. | Urządzenie wyposażone w co najmniej 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. |   |
| 11. |  Filtry emisji wąskopasmowej z blokadą co najmniej 7 OD i transmisją powyżej 90% |   |
| **Parametry akwizycji obrazu** |
| 1. | Dostępne tryby akwizycji: automatyczne, ręczne i szeregowe przechwytywania obrazu. |   |
| 2. | Czas ekspozycji ustawiany ręcznie od 100 milisekund do 2 godzin |   |
| 3. | Obrazowanie poklatkowe możliwe w zdefiniowanych przez użytkownika punktach czasowych lub w trybie obrazowania akumulacji sygnału do badania kinetyki sygnału. |   |
| 4. | Automatyczne i ręczne nakładanie 2D obrazów sygnału i jasnego pola. |   |
| 5. | Obrazowanie wielospektralne różnych reporterów umożliwiające wykrycie wielu obszarów zainteresowania (ROI) w obrębie jednego podmiotu. |   |
| 6. | Dostępne tryby binningu od: 1x1,2x2, 4x4, 8x8, 12x12, 16x16 |   |
| 7. | Dostępny tryb obrazowania w kolorze |   |
| 8. | Możliwość generowania obrazów w tomografii optycznej 3D. |   |
| 9. | Dane o zarejestrowanych w poszczególnych regionach zainteresowanie (ROI) sygnałach muszą być możliwe do wyrażania ilościowego |   |
| 10. | Wbudowana i dostępna cyfrowa biblioteka narządów i kości |   |
| 11. | Stolik z kontrolowaną temperaturą w zakresie od 20°C do 40°C z możliwością wyłączenia  |   |
| 12. | Stolik do obrazowania wyposażony w rozdzielacz z 3 dyszami, które można indywidualnie włączać/wyłączać. |   |
| 13. | Stolik na próbki zdejmowany, umożliwiający wykonanie prac przygotowawczych |   |
| **Parametry komputera z oprogramowaniem** |
| 1. | W zestawie komputer stacjonarny dedykowany do obsługi urządzenia. |   |
| 2. | Oprogramowanie do akwizycji danych instalowane na dowolnym komputerze bez ograniczeń liczby użytkowników. |   |

|  |
| --- |
| ............................, dnia ................................. |
|  |