*Załącznik nr 4b do SWZ*

Opis przedmiotu zamówienia – oferowane parametry

Przedmiotem zamówienia jest dostawa systemu obrazowania komórek w czasie rzeczywistym,
w standardowym inkubatorze do hodowli komórkowych

Typ: ....................................... Producent: ..........................................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Wymagany parametr** | **Opis parametru oferowanego** |
| **Wymagania techniczne** |
| 1. | Maksymalny rozmiar systemu (W x S x G) | 40 x 50 x 50 cm |  |
| 2. | Optyka  | * optyka o wysokiej rozdzielczości z kontrastem fazowym, jasnym polem i podwójną fluorescencją, zielona/czerwona (zielona: ex441-481nm, em503-544nm; czerwona: ex567-607nm, em622-704nm)
* zautomatyzowane zbieranie obrazu, w tym autofocus i autolokalizacja
* w przypadku zbierania obrazu komórki muszą pozostać nieruchome, ruch dotyczy wyłącznie układu optycznego
 |  |
| 3. | Obiektyw | System musi być wyposażony w obiektyw o powiększeniu co najmniej 4x, 10x i 20x w pełni zautomatyzowanej wieżyczce z napędem  |  |
| 4. | Kamera  | Wbudowana kamera CMOS minimalizuje efekty fototoksyczne podczas długotrwałych pomiarów |  |
| 5. | Obsługiwane naczynia hodowlane | * system musi mieć możliwość pracy na płaskich butelkach = flaskach do hodowli komórek o powierzchni: 25cm2, 75cm2, 150cm2, 162cm2, 175cm2, 225cm2
* system musi mieć możliwość pracy na szalkach do hodowli komórkowych o średnicach: 35mm, 60mm i 100mm
* system jest w stanie pomieścić do 6 x 96 dołków lub 6 x 384 dołków MTP jednocześnie
* obrazowanie całego dołka w 96-dołkowym formacie MTP
 |  |
| 6. | Podłączenie do sieci | Podłączenie do sieci LAN w celu zdalnego dostępu do urządzenia |  |
| 7. | Pamięć systemu | Pojemność pamięci systemu minimum 15 TB (system RAID), z możliwością rozbudowy |  |
| 8. | Oprogramowanie | * Oprogramowanie do identyfikacji pojedynczych komórek typu "Komórka do komórki" określiające ilościowo proces i skutki heterogeniczności komórkowej w czasie rzeczywistym w żywych komórkach – wewnątrz inkubatora.
* Oprogramowanie musi identyfikować pojedyncze komórki adherentne i nieadherentne za pomocą zaawansowanych algorytmów oprogramowania na obrazach fazowych o wysokim kontraście. Wykonywane przez użytkownika muszą być następujące działania: ocena ilościowa całkowitej populacji komórek bez oznaczeń fluorescencyjnych; klasyfikacja komórek na podstawie morfologii lub fluorescencji; monitorowanie dynamicznych zmian fenotypowych komórek / grup komórek podczas aktywacji, różnicowania czy podawania leku; multipleksowa analiza kinetyczna w żywych komórkach.
* minimum 15 bezpłatnych licencji użytkownika zawartych w pakiecie na oprogramowanie do obsługi i analizy
* funkcjonalność dla wielu użytkowników umożliwiająca równoległe analizowanie i przeprowadzanie doświadczeń
 |  |
| **Wymagania pozostałe** |
| 9. | Gwarancja  | 12 miesięcy; obejmująca wszystkie koszty, w tym zdalną diagnostykę i rozwiązywanie problemów, wszystkie koszty podróży i robocizny oraz wszelkie wymagane części zamienne do konserwacji zapobiegawczej i naprawy awarii |  |
| 10. | Dostawa, instalacja i szkolenie | Tak |  |