**Załącznik nr 3A do SWZ**

 .................................., dn. ........................

Pełna nazwa Wykonawcy:

................................................................................................................

................................................................................................................

Adres: ...........................................................................................

 (kod, miasto, ulica, numer domu)

Województwo i powiat: .........................................................................

Nr tel. .....................................................................................................

Adres e – mail ........................................................................................

Strona www. ..........................................................................................

NIP: ........................................................................................................

REGON: .................................................................................................

Nazwa banku i nr oddziału .....................................................................
Nr rachunku bankowego *(26 cyfrowy w standardzie NRB):*

.................................................................................................................

**Rodzaj wykonawcy - *proszę o uzupełnienie*:**

………………………………………………………………………………………....……..

*(możliwe do wyboru: mikroprzedsiębiorstwo, małe przedsiębiorstwo, średnie przedsiębiorstwo, jednoosobowa działalność gospodarcza, osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej, inny rodzaj)*

***OFERTA W ZAKRESIE ZADANIA NR 1:***

***Mikroskop wysokoprzepustowy – 1 sztuka***

 ***W POSTĘPOWANIU NA:***

**Dostawy mikroskopów: sprzedaż, dostawa, instalacja oraz uruchomienie trzech fabrycznie nowych mikroskopów fluorescencyjnych oraz modułu laserowego do mikroskopu spinning-disk KPO 15**

**Znak sprawy: ADZ.261.42.2024**

**Dla: MIĘDZYNARODOWEGO INSTYTUTU BIOLOGII MOLEKULARNEJ I KOMÓRKOWEJ W WARSZAWIE**

**ul. Księcia Trojdena 4, 02-109 Warszawa,**

**NIP: 5262278704, REGON: 013082798,**

W odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu w trybie przetargu nieograniczonego, składamy ofertę na wykonanie przedmiotu zamówienia określonego w Specyfikacji Warunków Zamówienia**:**

1. **Za cenę oferty w wysokości:**
	1. CENA OFERTY NETTO: ............................ zł *(słownie złotych: ..................................*
	2. Stawka podatku VAT …...…%\*
	3. CENA OFERTY BRUTTO: ............................ zł\* *(słownie złotych: ...................................)\**

Wyliczoną zgodnie z poniższą tabelą:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Nazwa z SWZ | Nazwa producenta lub marka oraz model lub nr katalogowy  | **Liczba sztuk** | Cena jedn. netto[PLN] | Wartość netto [PLN] | Stawka podatku VAT[%] | Wartość podatku VAT[PLN] | Wartość brutto[PLN] |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6=4x5* | *7* | *8=6x7* | *9=8+6* |
| 1. | Mikroskop wysokoprzepustowy |  | 1 |  |  |  |  |  |

Powyższa cena zawiera wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia.

Oświadczamy, że podana w ofercie stawka podatku od towarów i usług VAT jest zgodna z przepisami Ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2024 r. poz. 361).\*

***\*oświadczenie nie dotyczy Wykonawcy mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza Polską***

Oświadczam, że wybór Naszej oferty:

* **nie** będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowegozgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług \*
* będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego od następujących towarów/usługzgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług \*:

……………………………………………… - …………………………………..………………… zł netto

 nazwa towaru/usługi wartość bez kwoty podatku VAT

\*Podstawa prawna: art. 225 ustawy.

1. Przedmiotem oferty jest mikroskop posiadający następujące parametry techniczne:

|  |  |
| --- | --- |
| **PARAMETRY - OPIS** | **OFEROWANA WARTOŚĆ - NALEŻY WPISAĆ:** |
| **I. STATYW MIKROSKOPU** |
| 1. | Mikroskop na statywie odwróconym, w pełni zmotoryzowany, w tym wbudowany w mikroskop napęd w osi Z o kroku 10 nm lub mniejszym, min 6-pozycyjny rewolwer na obiektywy i min 8-pozycyjne koło kostek filtrowych oraz panel dotykowy do sterowania mikroskopem. Zasilacz mikroskopu zewnętrzny. | …..................................................................producent / model / nr seryjny |
| 2.  | Światło przechodzące LED lub halogenowe, regulacja mocy, zmotoryzowana przesłona, kondensor suchy o aperturze min 0.55, przysłona polowa, przysłona aperturowa, pełna optyka DIC do obiektywów o powiększeniach 10x - 100x. | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Co najmniej 8-pozycyjne koło kostek filtrowych. Czas zmiany sąsiednich pozycji maks 500 ms. Wyposażone w kostki z filtrami do następujących kanałów spektralnych:1) obligatoryjna pusta pozycja,2) pozycja dla DIC,3) dichroik + filtr emisyjny do Fura2,4) dichroik pięciopasmowy do obrazowania (DAPI, GFP, Cy3, Cy5, Cy7),5) dichroik trójpasmowy do obrazowania (CFP, YFP, mCherry),6) dichroik trójpasmowy do obrazowania (DAPI, GFP, mCherry),7) dichroik + filtr emisyjny pięciopasmowy do obrazowania i obserwacji (DAPI, GFP, Cy3, Cy5, Cy7). | …............................................................TAK/ NIE |
| 4. | Obiektywy parfokalne o następujących parametrach (powiększenie, imersja, min apertura numeryczna/min odległość robocza/informacje dodatkowe):1.) 4-5x, nieimersyjny, NA 0.16, odległość robocza 10 mm, apochromatyczny,2.) 10x, nieimersyjny, NA 0.4, odległość robocza 3 mm, apochromatyczny,3.) 20x, nieimersyjny, NA 0.8, odległość robocza 0.6 mm, apochromatyczny,4.) 20x, nieimersyjny, NA 0.7, odległość robocza 0.8 mm, z pierścieniem do korekcji na grubość szkiełka w zakresie co najmniej 0-1.5 mm, 5.) 25x-30x, imersja silikonowa, NA 0.85, odległość robocza 2 mm, umożliwiający przeskanowanie całej płytki wielodołkowej bez konieczności ręcznego uzupełniania imersji,6.) 40x, nieimersyjny, NA 0.95, odległość robocza 0.18 mm, apochromatyczny z pierścieniem korekcyjnym na grubość szkiełka,7.) 60-63x, imersja olejowa, NA 1.42, odległość robocza 0.15 mm, apochromatyczny, korekcja aberracji chromatycznych w zakresie 400-1000 nm,8.) 60-63x, imersja silikonowa, NA 1.3, odległość robocza 0.3 mm, apochromatyczny z pierścieniem korekcyjnym na grubość szkiełka,9.) 100x, imersja olejowa, NA 1.45, odległość robocza 0.13 mm, apochromatyczny, korekcja aberracji chromatycznych w zakresie 400-1000 nm. | …............................................................TAK/ NIE |
| 5. | Układ automatycznego obniżania i podnoszenia obiektywów do płaszczyzny fokalnej w celu zmiany preparatu. | …............................................................TAK/ NIE |
| 6. | Tubus binokularowy, nachylenie 45º, regulowany odstęp źrenic. Okulary o powiększeniu 10x, regulacji dioptrażu i liczbie polowej FN co najmniej 22. | …............................................................TAK/ NIE |
| 7.  | Autofokus sprzętowy oparty na odbiciu światła lasera lub LED w paśmie bliskiej podczerwieni, kompatybilny z obiektywami o powiększeniach 10x-100x. | …............................................................TAK/ NIE |
| 8.  | Napęd piezo w osi Z. Zasięg 500 mikronów. Krok 5 nm lub mniejszy. Możliwość łatwego montażu/demontażu na stoliku XY. | …............................................................TAK/ NIE |
| 9. | Zmotoryzowany stolik mikroskopowy z enkoderem do przesuwu w osiach XY o zakresie co najmniej 120 x 80mm, tj. o zakresie wystarczającym do zobrazowania całej płytki wielodołkowej bez konieczności jej obrotu. Możliwość włożenia insertów, o których mowa w pkt 10 poniżej. Rozdzielczość stolika 0.05 µm, dokładność 1 µm, powtarzalność 1 µm. | …............................................................TAK/ NIE |
| 10. | Insert do stolika XY na płytki wielodołkowe oraz insert do stolika XY uniwersalny na slajdy 1x3”, labteki i szalki Petriego 35 mm. | …............................................................TAK/ NIE |
| 11. | Możliwość łatwej i szybkiej zmiany położenia pierścienia korekcyjnego na każdym obiektywie wyposażonym w taki pierścień, bez konieczności dotykania ręką samego obiektywu. | …............................................................TAK/ NIE |
| 12. | Zmotoryzowane lustro przełączające światło emisji na tubus binokularowy, skaner konfokalny lub dodatkowy wolny port mikroskopu. | …............................................................TAK/ NIE |
| **II. OŚWIETLENIE DO FLUORESCENCJI W SZEROKIM POLU** |
| 1. | Oświetlacz LED z możliwością wymiany filtrów wzbudzania przez użytkownika, czasem przełączania kanałów wzbudzania 10 µs, zmotoryzowaną przesłoną sterowaną sygnałem TTL, dysponujący następującymi pasmami wzbudzania (kombinacja diody LED + niezbędnego filtra wzbudzania; centrum pasma w podanym zakresie lub +/- 5 nm):1. 375-395 nm,
2. 438 nm,
3. 475 nm,
4. 510 nm,
5. 555 nm,
6. 575 nm,
7. 635 nm,
8. 730-740 nm.
 | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Dodatkowy oświetlacz LED dedykowany do pomiarów wapnia w komórkach za pomocą sondy Fura 2. Kanały wzbudzania: 1) 340 nm, 2) 380 nm oraz 3) światło białe z możliwością wstawienia przez użytkownika jednego z dwóch dostarczonych filtrów wzbudzania: kanał zielony (GFP) lub kanał czerwony (Cy3/mCherry). | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Możliwość regulacji mocy pasma wzbudzania w zakresie 5-100% w kroku co 1%. Minimalna moc świetlna pasma wzbudzania przy nastawie 100%: 120 mW. | …............................................................TAK/ NIE |
| 4. | Możliwość przełączania przez użytkownika oświetlaczy LED do mikroskopu, o których mowa w  pkt 1 i 2 powyżej. | …............................................................TAK/ NIE |
| **III. INKUBATOR SKRZYNIOWY MONTOWANY NA MIKROSKOP** |
| 1. | Ciemny, nieprzepuszczający światła inkubator skrzyniowy montowany na mikroskop, w celu utrzymania temperatury na preparatach obrazowanych przyżyciowo, w zakresie od 30ºC do 42ºC (zakładając temperaturę pokojową 24ºC) z dokładnością do 0.1ºC. | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Oświetlenie LED białe/żółte wewnątrz inkubatora, włączane przez użytkownika na czas montażu preparatu. | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Układ zapewniający dostarczanie mieszaniny powietrza i CO2 w stężeniu 0-10% na preparat. | …............................................................TAK/ NIE |
| 4. | Pokrywa na insert utrzymująca mieszaninę powietrza i CO2 na preparacie, z wieczkiem wykonanym ze szkła, tak aby zachować kompatybilność z obrazowaniem w kontraście DIC. | …............................................................TAK/ NIE |
| 5. | Możliwość sterowania parametrami inkubacji (temperatura, stężenie CO2 w mieszaninie, szybkość nawiewu) za pomocą dedykowanego panelu dotykowego lub oprogramowania zainstalowanego na komputerze do akwizycji obrazów. | …............................................................TAK/ NIE |
| 6.  | Możliwość regulowania zawartości tlenu w mieszaninie w zakresie 0-21% O2. | …............................................................TAK/ NIE |
| **IV. INKUBATOR ZEWNĘTRZNY DO PRZECHOWYWANIA KOMÓREK PRZED OBRAZOWANIEM** |
| 1. | Objętość do 50 L. | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Zakres stężenia CO2: 0.2%-20%, zakres temperatury: 30ºC-50ºC. | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Pozostałe wymagania: możliwość wyjęcia półek, wyjmowany zbiornik do wody ze stali nierdzewnej, czujnik CO2 na podczerwień z autokalibracją, wyświetlacz LCD, filtracja HEPA dla wchodzących gazów. | …............................................................TAK/ NIE |
| **V. STÓŁ OPTYCZNY POD STATYW MIKROSKOPU** |
| 1. | Stół optyczny z pasywnym (pompowanym ręcznie) lub aktywnym (pompowanie przez dostarczony kompresor) układem niwelowania drgań o wymiarach pozwalających na zmieszczenie całego statywu mikroskopu wraz ze skanerem konfokalnym i kamerami. | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Wydajność tłumienia drgań musi być wystarczająca do uzyskiwania rozdzielczości 120 nm lub lepszej przy ustawieniu/umocowaniu stołu na podłodze wyłożonej płytkami terakoty. | …............................................................TAK/ NIE |
| **VI. SKANER KONFOKALNY** |
| 1. | Zmotoryzowany skaner konfokalny oparty na technologii spinning-disk, z dyskiem zawierającym pinhole o średnicy 50 µm oraz drugim dyskiem zawierającym pinhole o średnicy 50 µm wraz z mikrosoczewkami. Możliwość automatycznej zmiany dysku w ścieżce optycznej. Liczba polowa skanera FN = 18, wyjście na dwie kamery, zmotoryzowane koło filtrów emisyjnych na 10 pozycji przed każdym wyjściem na kamerę, zmotoryzowany suwak z lustrami dichroicznymi odbijającymi światło lasera, zmotoryzowany suwak z lustrami dichroicznymi dzielącymi światło na dwie kamery. | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Trzypozycyjny zmieniacz luster dichroicznych dzielących światło na kamery w układzie: 1) 100% na kamerę główną (master), 2) 514 nm, 3) 561 nm. | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Filtry emisyjne w kole filtrowym przed kamerą w linii optycznej skanera (kamera master): 1) DAPI, 2) GFP, 3) Cy3, 4) Cy5, 5) Cy7, 6) CFP (odpowiedni dla wzbudzenia laserem), 7) YFP, 8) mCherry, 9) DAPI/GFP/Cy3 LP (potrójny do laserów), 10) obligatoryjna pozycja pusta. | …............................................................TAK/ NIE |
| 4. | Filtry emisyjne w kole filtrowym przed kamerą boczną (kamera slave): 1) DAPI, 2) CFP (odpowiedni dla wzbudzenia LED), 3) GFP. | …............................................................TAK/ NIE |
| 5. | Możliwość rejestracji wysokorozdzielczych obrazów za pomocą skanera konfokalnego z rozdzielczością 120 nm (lub lepszą) w osiach X i Y, przy prędkości 200 klatek na sekundę bez potrzeby specjalnego przygotowania próbki. | …............................................................TAK/ NIE |
| 6. | Narzędzie do zmiany powiększeń między skanerem a mikroskopem z pozycjami powiększeń 1x oraz 3.2x (uniwersalne powiększenie do rejestracji wysokorozdzielczych z obiektywami o powiększeniu własnym w zakresie 60x-100x). | …............................................................TAK/ NIE |
| **VII. KAMERY** |
| 1. | 2 sztuki identycznych kamer sCMOS z matrycami wykonanymi w technologii „back-illuminated”, wydajność kwantowa dla optymalnej długości fali 95%, układ chłodzenia matrycy, rozmiar piksela 6.5 µm, liczba pikseli w każdej osi >=2300, szybkość rejestracji 85 pełnych klatek na sekundę, zakres dynamiki matrycy 21,000:1. | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Przetwornik A/D i zapis obrazów w 16-bit. | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Możliwość sprzętowej lub programowej rejestracji przestrzennej (tj. złożenia bez przesunięć) obrazów zebranych na obydwu kamerach. | …............................................................TAK/ NIE |
| **VIII. LASERY DO REJESTRACJI KONFOKALNYCH I WYSOKOROZDZIELCZYCH** |
| 1. | 5 laserów ciała stałego lub diodowych o długości fali (+/- 5 nm) i minimalnej mocy: 1) 405 nm, 50 mW 2) 445 nm, 75 mW, 3) 488 nm, 100 mW, 4) 561 nm, 100 mW, 5) 640 nm, 100 mW. | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Możliwość płynnej regulacji mocy światła każdego lasera w zakresie 0-100% z krokiem 1%. | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Układ interlock zabezpieczający użytkownika przed światłem lasera przy podniesionej kolumnie mikroskopu. | …............................................................TAK/ NIE |
| **IX. KOMPUTER DO AKWIZYCJI OBRAZÓW I OPROGRAMOWANIE** |
| 1. | Komputer do akwizycji obrazów, 1 sztuka, z monitorem, obudowa typu „Rack”, z systemem operacyjnym zainstalowanym w wersji angielskiej co najmniej MS Windows 10/11 Professional lub równoważny i kompatybilny z innymi standardowymi programami środowiska Microsoft Windows (parametry równoważności dla systemu Windows 10/11 znajdują się na końcu dokumentu), o następujących parametrach minimalnych:* Partycja na system/programy na dysku SSD o wielkości co najmniej 512 GB;
* Partycja na dane na dysku SSD i/lub macierzy RAID0 o wielkości co najmniej 8 TB;
* Moc obliczeniowa (CPU/GPU) i pamięć RAM niezbędna do płynnej pracy całości oprogramowania i wszystkich jego funkcji;
* Łączność sieciowa 10 Gbit;
* Możliwość zapisu plików w formacie OME-TIFF.
 | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Oprogramowanie lub zestaw oprogramowania do akwizycji, obróbki i analizy obrazów, zainstalowane na komputerze – **licencja bezterminowa**, o następującej funkcjonalności:* Możliwość zbierania i zapisywania na dysku wielowymiarowych eksperymentów z dwóch kamer jednocześnie, w tym wielu kanałów spektralnych, pozycji na preparacie, składania mozaik z przylegających pól obrazowania, płaszczyzn zebranych w osi Z itp. za pomocą napędu Z mikroskopu lub napędu Piezo;
* Funkcja „autosave” dla długotrwałych eksperymentów;
* Możliwość zbierania obrazów ze slajdów 1x3”, szalek Petriego, labteków 8-dołkowych, płytek wielodołkowych (od 6-dołkowych do 384-dołkowych) w taki sposób by do rejestracji było można wybrać dowolne dołki i dowolny układ dostępnych (w zależności od wybranego obiektywu) pól widzenia w dołku;
* Możliwość rejestracji obrazów w optymalnej płaszczyźnie ogniskowania wykrytej za pomocą autofokusa sprzętowego (sekcja I pkt 7) i/lub software’owego;
* Możliwość rejestracji obrazów w sposób w pełni automatyczny;
* Możliwość rejestracji ratiometrycznych i FRET oraz analiza tego typu eksperymentów;
* Możliwość dwuetapowych akwizycji, bez interwencji użytkownika w trakcie akwizycji, w celu rejestracji zdarzeń rzadkich, w których pierwsza akwizycja pod małym powiększeniem służy wykryciu zdarzeń rzadkich, a druga akwizycja obrazuje tylko wykryte zdarzenia pod większym powiększeniem;
* Zapisywanie metadanych w pliku;
* Możliwość tworzenia ścieżek analitycznych obejmujących obróbkę obrazów (filtrowanie, odejmowanie tła itp.), tworzenie wirtualnych kanałów, projekcje w osi Z (w tym m.in. projekcja maksymalna, średnia oraz typu „enhanced depth of field”), segmentacje obiektów z tła, definiowanie różnych regionów przynależnych do obiektów, klasyfikacje obiektów oraz kwantyfikację mierzonych parametrów;
* Cytometryczna analiza danych oparta na interaktywnych wykresach punktowych i histogramach;
* Możliwość bramkowania i klasyfikacji obiektów;
* Definiowanie obiektów głównych i pochodnych;
* Interaktywna nawigacja w danych umożliwiająca wybranie dowolnego wykrytego obiektu z dowolnego zdjęcia i określenie gdzie ten obiekt znajduje się na histogramie lub wykresach punktowych i odwrotnie: wybranie dowolnego obiektu na wykresach punktowych lub histogramie umożliwia wyświetlenie odpowiadającego mu obiektu na zdjęciu;
* Możliwość analizy danych równolegle z akwizycją danych w tzw. trybie „on the fly”;
* Analiza statystyczna;
* Możliwość eksportowania obrazów jako pliki TIFF oraz możliwość eksportowania danych ilościowych do plików tekstowych lub csv, tak by można je było dalej analizować w arkuszach kalkulacyjnych.
 | …............................................................TAK/ NIE |
| **X. POZOSTAŁE WYMAGANIA DOTYCZĄCE REJESTRACJI OBRAZÓW** |
| 1. | Układ kontrolny typu „Real-Time” umożliwiający wykonywanie wielowymiarowych eksperymentów i zapewniający właściwą synchronizację pracy wszystkich urządzeń w tym napędu Z Piezo, filtrów emisyjnych, a także wyzwalania i ekspozycji kamer oraz oświetlania preparatu tylko na czas ekspozycji kamer. | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Możliwość rejestracji nie tylko obrazów konfokalnych, tj. z sekcjonowaniem optycznym, wzbudzanych światłem lasera, ale także obrazów bez sekcjonowania optycznego, wzbudzanych oświetlaczem LED do fluorescencji (sekcja II; w tym światłem z diody NIR) oraz światłem przechodzącym mikroskopu (sekcja I pkt 2), także w ramach tego samego pomiaru. | …............................................................TAK/ NIE |
| **XI. STACJA ROBOCZA DO ANALIZY OBRAZÓW** |
| 1. | Stacja robocza, 1 sztuka, obudowa typu „Rack”, z monitorem i system operacyjnym zainstalowanym w wersji angielskiej co najmniej MS Windows 10/11 Professional lub równoważny i kompatybilny z innymi standardowymi programami środowiska Microsoft Windows\* (parametry równoważności dla systemu Windows 10/11 znajdują się na dole dokumentu) o następujących parametrach minimalnych:* Co najmniej dwa dyski M.2 SATA SSD lub M.2 NVMe SSD o wielkości co najmniej 4 TB każdy;
* Partycja lub partycje na dane w macierzy RAID5, o sumarycznej wielkości co najmniej 50 TB;
* Moc obliczeniowa CPU: 32 rdzenie, GPU: 7680 rdzeni CUDA;
* Pamięć RAM dla CPU: 256 GB ECC, dla GPU: 24 GB ECC;
* Łączność sieciowa 10 Gbit.
 | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Druga kopia (zestawu) oprogramowania opisanego w sekcji IX pkt 2, zainstalowana w wersji offline do obróbki i analizy obrazów, o podobnej funkcjonalności co wersja online (z wyłączeniem możliwości akwizycji obrazów i konfiguracji mikroskopu oraz jego przyległych komponentów) - **licencja bezterminowa** i o następującej dodatkowej funkcjonalności:* Możliwość segmentacji obiektów poprzez głębokie uczenie, w tym możliwość samodzielnego trenowania sieci neuronowych jak również importowania modeli przetrenowanych gdzie indziej;
* Oprogramowanie musi zawierać co najmniej 5 wstępnie wytrenowanych gotowych do użycia modeli głębokich sieci neuronowych (w tym segmentacji jąder komórkowych, całych komórek i plamek);
* Modele głębokich sieci neuronowych muszą być w stanie przeprowadzić segmentację semantyczną (semantic segmentation) i segmentację poszczególnych obiektów (instance segmentation), w tym dotykających się obiektów;
* Możliwość zapisywania wygenerowanych modeli i tworzenia bibliotek dla różnych aplikacji oraz wymiany ich z innymi użytkownikami;
* Możliwość importowania obrazów zarejestrowanych na innych mikroskopach w celu analizy ilościowej poprzez zaprojektowanie ścieżek analitycznych o których mowa w sekcji IX pkt 2 oraz w celu zastosowania opisanych modeli głębokich sieci neuronowych;
* Możliwość dekonwolucji 3D stosów obrazów za pomocą algorytmu typu „Blind deconvolution” (tj. bez znajomości właściwego PSF).
 | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Dedykowane oprogramowanie do dekonwolucji 3D zarejestrowanych na mikroskopie obrazów algorytmami szacowania największego prawdopodobieństwa („maximum likelihood estimation”) – **licencja bezterminowa** o następującej funkcjonalności:* Możliwość skryptowania poleceń, w tym za pomocą języka Python, wbudowana w program;
* Możliwość dekonwolucji wielu obrazów po kolei w trybie „Batch”;
* Rózne opcje renderowania stosów 3D w tym podgląd ortogonalny (XY, XZ, YZ), projekcja MIP, synchronizacja podglądu dwóch stosów na raz;
* Możliwość prowadzenia dekonwolucji na karcie graficznej, o parametrach podanych w sekcji XI pkt 1;
* Możliwość generowania i wykorzystania w dekonwolucji eksperymentalnego PSF z wielu obrazów zarejestrowanych przez użytkownika, w tym obrazów kulek fluorescencyjnych większych niż limit dyfrakcyjny, wraz z klasyfikacją PSF (odpowiednie/nieodpowiednie);
* Otwieranie/import obrazów zapisanych w pliku TIFF jak również obrazów w zapisanych w natywnym formacie oprogramowania mikroskopu;
* Możliwość rejestracji przestrzennej obrazów w stosach 3D;
* Dekonwolucja obrazów z mikroskopów takich typów jak szerokiego pola (widefield), konfokalny, spinning-disk, lighstsheet (wraz z jednoczesną fuzją obrazów).
 | …............................................................TAK/ NIE |
| **XII. MACIERZ DYSKOWA DO TRZYMANIA DANYCH Z MIKROSKOPU** |
| 1. | Obudowa 4U dla kontrolera do montażu w stojaku RACK. | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | System operacyjny:* Oparty na licencji Open Source;
* Preinstalowany przez producenta sprzętu;
* Wspierany przez producenta sprzętu;
* Oferujący pełną funkcjonalność bez dodatkowych opłat licencyjnych.
 | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Dwa redundantne zasilacze AC typu hot-swap. | …............................................................TAK/ NIE |
| 4. | Pamięć RAM: min 192 GB. | …............................................................TAK/ NIE |
| 5. | System plików:* Oparty o system plików OpenZFS;
* De-duplikacja przechowywanych danych;
* Kompresja przechowywanych danych.
 | …............................................................TAK/ NIE |
| 6. | Konfiguracja przestrzeni dyskowej:* Minimum 490 TB przestrzeni użytkowej;
* Oparta o dyski HDD SAS3;
* W konfiguracji RAIDZ2;
* Z dodatkowymi 2 dyskami hot-spare;
* Pamięć podręczna odczytu – sumarycznie minimum 6 TB NVMe SSD.
 | …............................................................TAK/ NIE |
| 7. | Funkcjonalności:* Udostępnianie plików przez: SMB v1/2/3, NFS v3,4, FTP oraz iSCSI,
* Integracja z Active Directory.
 | …............................................................TAK/ NIE |
| 8. | Sieć:* Minimum 2x 100GbE QSFP28,
* Minimum 2x 10GbE SFP+.

Wszystkie interface’y muszą być dostarczone wraz z kompatybilnymi wkładkami optycznymi. | …............................................................TAK/ NIE |
| 9. | Możliwość rozbudowy o co najmniej dwie dodatkowe półki rozszerzające. | …............................................................TAK/ NIE |
| 10. | Mechanizmy zarządzania:* Pełny i nieograniczony dostęp do zarządzania i logów z użyciem SSH i GUI (web interface);
* Dostęp do zarządzania zdalnego niezależnego od systemu operacyjnego IPMI lub podobny.
 | …............................................................TAK/ NIE |
| **XIII. POZOSTAŁE WYMAGANIA** |
| 1. | Szafa 19” („rack”) do trzymania komputera do akwizycji obrazów, stacji roboczej, modułu laserowego oraz ewentualnie innych urządzeń. | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Szerokość i głębokość całości systemu (stół optyczny, szafa 19”, miejsce na ewentualne pozostałe komponenty mikroskopu, które nie znajdą się w szafie 19”, ale bez biurka i inkubatora zewnętrznego) maksymalnie 190 cm szerokości i maksymalnie 90 cm głębokości. | …............................................................TAK/ NIE |
| 3.  | Blat biurkowy pod monitor i klawiaturę o szerokości maks. 65 cm. | …............................................................TAK/ NIE |
| 4. | UPS w wersji „Rack” typu online 3000 VA, zdolny do podtrzymania pracy podłączonych urządzeń przy 50% obciążeniu przez co najmniej 10 minut. | …............................................................TAK/ NIE |
| 5. | UPS w wersji „Rack” typu online 2000 VA, zdolny do podtrzymania pracy podłączonych urządzeń przy 50% obciążeniu przez co najmniej 10 minut. | …............................................................TAK/ NIE |
| 6. | Preparat kalibracyjny na szkiełku do potwierdzenia rozdzielczości konfokalnej w zakresie 270-350 nm dla trzech kanałów: niebieskiego, zielonego i czerwonego. | …............................................................TAK/ NIE |
| 7. | Preparat kalibracyjny na szkiełku do potwierdzenia wysokiej rozdzielczości w zakresie 160 nm w kanale żółtym. | …............................................................TAK/ NIE |
| 8. | Preparat kalibracyjny w postaci kulek fluorescencyjnych świecących jednocześnie w kanałach niebieskim, zielonym, pomarańczowym/czerwonym oraz dalekiej czerwieni o wielkości 100 nm, do przetestowania systemowego PSF. | …............................................................TAK/ NIE |
| 9.  | Olejki immersyjne do obiektywów olejowych i silikonowych w objętości co najmniej 20 ml każdy. | …............................................................TAK/ NIE |
| **XIV. WARUNKI GWARANCJI I SERWISU** |
| 1. | Wymagana jest gwarancja wykonawcy lub producenta na okres co najmniej 24 miesięcy od daty pierwszego instruktażu na w pełni zainstalowanym i gotowym do pracy mikroskopie wraz ze wszystkimi komponentami (z wyłączeniem macierzy dyskowej, dla której warunki gwarancji są opisane w pkt. 11 poniżej). | ….........................miesięcyNależy wpisać ilość miesięcy |
| 2. | Gwarancja obejmuje wszystkie części mikroskopu określone w specyfikacjach technicznych, w tym komputery, kamery, lasery i osprzęt pomocniczy (UPS, inkubator), wyłączając jedynie materiały eksploatacyjne zużywane w procesie przygotowania próbek (szkiełka, olejek, preparaty kalibracyjne). | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Gwarancja obejmuje regularne aktualizacje oprogramowania dostarczonego wraz z mikroskopem;  | …............................................................TAK/ NIE |
| 4. | Gwarancja obejmuje wszelkie przeglądy i prace konserwacyjne, co najmniej w zakresie zalecanym przez producenta mikroskopu, które są niezbędne dla zapewnienia pełnej funkcjonalności mikroskopu, przy czym przeglądy nie mogą odbywać się rzadziej, niż raz w roku, pod koniec każdego roku eksploatacji. | …............................................................TAK/ NIE |
| 5. | Gwarancja obejmuje nieodpłatną naprawę lub wymianę wszystkich części i podzespołów tak, aby zapewnić funkcjonalność mikroskopu i zachowanie przez niego wymaganych tą specyfikacją parametrów przez cały okres trwania gwarancji. | …............................................................TAK/ NIE |
| 6. | Gwarancja obejmuje koszty dojazdu i godzin pracy wykwalifikowanego personelu. | …............................................................TAK/ NIE |
| 7. | Wymagany jest dodatkowy kontrakt serwisowy na kolejnych co najmniej 24 dodatkowych miesięcy po zakończeniu okresu gwarancji; kontrakt serwisowy obejmuje koszty dojazdu i godzin pracy wykwalifikowanego personelu + rabat na części zamienne w wysokości co najmniej 10 % (tj. nie obejmuje bezpłatnej wymiany części). | ….........................miesięcyNależy wpisać ilość miesięcy |
| 8. | Dodatkowy kontrakt serwisowy obejmuje serwis komponentów niezbędnych do pracy samego mikroskopu (tj. z wyłączeniem urządzeń takich jak UPS, inkubator zewnętrzny i macierz dyskowa) oraz bezpłatny ich przegląd na koniec każdego roku trwania kontraktu serwisowego. | …............................................................TAK/ NIE |
| 9. | Czas reakcji serwisu na usterkę nie dłuższy niż 2 dni robocze od zgłoszenia przez Zamawiającego, obejmująca zarówno zdalną diagnostykę lub przyjazd do siedziby Zamawiającego w zależności od rodzaju usterki. | …............................................................TAK/ NIE |
| 10. | Zamawiający nie jest zobowiązany do przechowywania jakichkolwiek opakowań transportowych. W przypadku konieczności wysłania całości lub części mikroskopu do naprawy opakowania transportowe zostaną dostarczone przez Wykonawcę. | …............................................................TAK/ NIE |
| 11. | Warunki gwarancji na macierz dyskową opisaną w sekcji XII: * minimum 5 lata gwarancji z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w dni robocze w trybie 12x5 poprzez linię telefoniczną producenta.
 | …............….........................latNależy wpisać ilość lat |
| **XV. DOSTAWA I INSTALACJA MIKROSKOPU ORAZ INSTRUKTAŻ** |
| 1. | Wszystkie koszty transportu, ubezpieczenia, dostawy i instalacji ponosi Wykonawca | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Miejscem dostawy jest siedziba Zamawiającego: Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie, ul. Księcia Trojdena 4, 02-109 Warszawa | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia pozytywnego wyniku rozdzielczości optycznej w trybie wysokorozdzielczym na poziomie 120-140 nm  | …............................................................TAK/ NIE |
| 4. | Wykonawca przeprowadzi instruktaż na mikroskopie w 3 częściach/etapach:* Zaawansowany instruktaż w miejscu instalacji dla docelowego opiekuna sprzętu;
* Instruktaż podstawowy dla grona maks. 6 użytkowników;
* Instruktaż uzupełniający przeprowadzony w terminie do 12 miesięcy od instalacji (możliwość przeprowadzenia tego instruktażu online).
 | …............................................................TAK/ NIE |
| 5. | Moment przeniesienia własności z Wykonawcy na Zamawiającego nastąpi po zaakceptowaniu wyników testów rozdzielczości przez Zamawiającego i odbyciu pierwszego instruktażu oraz przygotowaniu i podpisaniu przez obie strony protokołu odbioru oraz zaświadczenia o przyjęciu sprzętu (jeżeli dotyczy). | …............................................................TAK/ NIE |

* 1. Dostawa ww. mikroskopu oraz jego instalacja zostanie zrealizowana zgodnie z wymaganiami SWZ.

**Jednocześnie oświadczamy, że:**

1. Zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Warunków Zamówienia oraz wyjaśnieniami\* i/lub zmianami\* Specyfikacji i uznajemy się za związanych określonymi w nich postanowieniami i zasadami postępowania.
2. Nie wnosimy żadnych zastrzeżeń do treści Specyfikacji Warunków Zamówienia.
3. W zaoferowanej powyżej cenie zostały uwzględnione wszystkie koszty wykonania zamówienia.
4. Oświadczam, że zapoznałem/łam się z klauzulą informacyjną umieszczoną w SWZ oraz że klauzula informacyjna została udostępnioną każdej osobie, której dane zostały udostępnione w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.
5. Realizację usług/dostaw objętych przedmiotem zamówienia wykonamy sami bez udziału podwykonawców/ z udziałem podwykonawców\*:

|  |  |
| --- | --- |
| *Część/zakres zamówienia, którą zamierzamy powierzyć podwykonawcom*  | *Nazwa (firma) podwykonawcy (o ile są znani)* |
|  |  |
|  |  |

*Należy wypełnić oddzielnie dla każdej części zamówienia*

1. Uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w SWZ, tj. przez okres 90 dni od upływu terminu składania ofert.
2. Informujemy o dostępności wymaganych w SWZ oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w Rozdziale V SWZ:

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa oświadczenia lub dokumentu | Numer i nazwa postępowania o udzielenie zamówienia u Zamawiającego, w którym Wykonawca złożył oświadczenia lub dokumenty |
|  |  |

1. Istotne postanowienia umowy Zamawiającego akceptujemy bez zastrzeżeń i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy na wyżej wymienionych warunkach w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. Oświadczamy, iż nie umieścimy lub nie będziemy żądać umieszczania w zawieranej umowie po wyborze naszej oferty, jakichkolwiek postanowień z wyjątkiem postanowień o charakterze informacyjnych lub wskazujących na sposób wykonywania umowy w zakresie komunikacji stron i form tej komunikacji.
2. Akceptujemy przewidzianą przez Zamawiającego możliwość dokonania istotnej zmiany postanowień przyszłej umowy w stosunku do treści niniejszej oferty, zgodnie z warunkami określonymi w Rozdziale XVII Specyfikacji Warunków Zamówienia.
3. Oświadczamy, iż informacje i dokumenty zawarte w załączniku nr/nazwa ….. do Oferty stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, co wykazaliśmy w załączniku nr ….. do Oferty \*.

*(Zamawiający wskazuje, iż zgodnie z art. 18 ust. 3 ustawy Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 222 ust. 5 ustawy)*

1. Osoba upoważniona do kontaktu z Zamawiającym: ……………………………….……………….……………….………………., e-mail: …….……………….……………….………… .
2. Wnieśliśmy wadium o wartości ………………. w formie…………………….., które należy zwrócić na nr konta ………………………………………………….………… (jeżeli dotyczy)\*.
3. Oświadczamy, że sposób reprezentacji naszego przedsiębiorstwa/ konsorcjum\* dla potrzeb niniejszego postępowania jest następujący:

……………………………….……………….……………….………………

1. Wraz z ofertą składamy następujące oświadczenia i dokumenty:

- ……………………………….……………….……………….……………………………………………….……………….……

***UWAGA! Dokument musi zostać podpisany (kwalifikowanym podpisem elektronicznym) przez osobę uprawnioną do reprezentacji wraz******z******dołączeniem dokumentów potwierdzających to uprawnienie zgodnie z wymaganiami określonymi w SWZ.***

## Załącznik nr 3B do SWZ

 .................................., dn. ........................

Pełna nazwa Wykonawcy:

................................................................................................................

................................................................................................................

Adres: ...........................................................................................

 (kod, miasto, ulica, numer domu)

Województwo i powiat: .........................................................................

Nr tel. .....................................................................................................

Adres e – mail ........................................................................................

Strona www. ..........................................................................................

NIP: ........................................................................................................

REGON: .................................................................................................

Nazwa banku i nr oddziału .....................................................................
Nr rachunku bankowego *(26 cyfrowy w standardzie NRB):*

.................................................................................................................

**Rodzaj wykonawcy - *proszę o uzupełnienie*:**

………………………………………………………………………………………....……..

*(możliwe do wyboru: mikroprzedsiębiorstwo, małe przedsiębiorstwo, średnie przedsiębiorstwo, jednoosobowa działalność gospodarcza, osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej, inny rodzaj)*

***OFERTA W ZAKRESIE ZADANIA NR 2:***

***Mikroskop fluorescencyjny do obrazowania w wysokiej rozdzielczości – 1 sztuka***

 ***W POSTĘPOWANIU NA:***

**Dostawy mikroskopów: sprzedaż, dostawa, instalacja oraz uruchomienie trzech fabrycznie nowych mikroskopów fluorescencyjnych oraz modułu laserowego do mikroskopu spinning-disk KPO 15**

**Znak sprawy: ADZ.261.42.2024**

**Dla: MIĘDZYNARODOWEGO INSTYTUTU BIOLOGII MOLEKULARNEJ I KOMÓRKOWEJ W WARSZAWIE**

**ul. Księcia Trojdena 4, 02-109 Warszawa,**

**NIP: 5262278704, REGON: 013082798,**

W odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu w trybie przetargu nieograniczonego, składamy ofertę na wykonanie przedmiotu zamówienia określonego w Specyfikacji Warunków Zamówienia**:**

1. **Za cenę oferty w wysokości:**
	1. CENA OFERTY NETTO: ............................ zł *(słownie złotych: ..................................*
	2. Stawka podatku VAT …...…%\*
	3. CENA OFERTY BRUTTO: ............................ zł\* *(słownie złotych: ...................................)\**

Wyliczoną zgodnie z poniższą tabelą:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Nazwa z SWZ | Nazwa producenta lub marka oraz model lub nr katalogowy  | **Liczba sztuk** | Cena jedn. netto[PLN] | Wartość netto [PLN] | Stawka podatku VAT[%] | Wartość podatku VAT[PLN] | Wartość brutto[PLN] |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6=4x5* | *7* | *8=6x7* | *9=8+6* |
| 1. | Mikroskop fluorescencyjny do obrazowania w wysokiej rozdzielczości |  | 1 |  |  |  |  |  |

Powyższa cena zawiera wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia.

Oświadczamy, że podana w ofercie stawka podatku od towarów i usług VAT jest zgodna z przepisami Ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2024 r. poz. 361).\*

***\*oświadczenie nie dotyczy Wykonawcy mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza Polską***

Oświadczam, że wybór Naszej oferty:

* **nie** będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowegozgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług \*
* będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego od następujących towarów/usługzgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług \*:

……………………………………………… - …………………………………..………………… zł netto

 nazwa towaru/usługi wartość bez kwoty podatku VAT

\*Podstawa prawna: art. 225 ustawy.

1. Przedmiotem oferty jest mikroskop posiadający następujące parametry techniczne:

|  |  |
| --- | --- |
| **PARAMETRY - OPIS** | **OFEROWANA WARTOŚĆ - NALEŻY WPISAĆ:** |
| **I. STATYW MIKROSKOPU** |
| 1. | Mikroskop na statywie odwróconym, w pełni zmotoryzowany, w tym wbudowany w mikroskop napęd w osi Z o kroku 10 nm lub mniejszym, min. 6-pozycyjny rewolwer na obiektywy i min. 6-pozycyjne koło kostek filtrowych oraz panel dotykowy do sterowania mikroskopem. Zasilacz mikroskopu zewnętrzny. | …..................................................................producent / model / nr seryjny |
| 2.  | Światło przechodzące LED lub halogenowe, regulacja mocy, zmotoryzowana przesłona, kondensor suchy o aperturze min 0.55, przysłona polowa, przysłona aperturowa, pełna optyka DIC do obiektywów o powiększeniach 20x - 100x. | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Co najmniej 6-pozycyjne koło kostek filtrowych wyposażone w kostki z filtrami do następujących kanałów spektralnych: 1) obligatoryjna pusta pozycja,2) zestaw DAPI/GFP/Cy3 do podglądu,3) zestaw czteropasmowy DAPI/GFP/Cy3/Cy5 do obrazowania,4) zestaw trójpasmowy DAPI/GFP (495-525 nm)/Cy5 do obrazowania,5) zestaw dwupasmowy GFP(495-550 nm)/Cy3 do obrazowania,6) zestaw dwupasmowy DAPI/Cy5 do obrazowania. | …............................................................TAK/ NIE |
| 4. | Obiektywy parfokalne o następujących parametrach (powiększenie, imersja, min apertura numeryczna/min odległość robocza/informacje dodatkowe):1.) 4-5x, nieimersyjny, NA 0.16, odległość robocza 18 mm, achromatyczny, fluorytowy;2.) 10x, nieimersyjny, NA 0.45, odległość robocza 2 mm, apochromatyczny;3.) 20x, nieimersyjny, NA 0.8, odległość robocza 0.55 mm, apochromatyczny;4.) 40x, imersja wodna, NA 1.2, odległość robocza 0.28 mm, apochromatyczny z pierścieniem korekcyjnym na grubość szkiełka;5.) 60-63x, imersja olejowa, NA 1.4, odległość robocza 0.19 mm, apochromatyczny;6.) 100x, imersja olejowa, NA 1.46, odległość robocza 0.11 mm, apochromatyczny. | …............................................................TAK/ NIE |
| 5. | Układ automatycznego obniżania i podnoszenia obiektywów do płaszczyzny fokalnej w celu zmiany preparatu. | …............................................................TAK/ NIE |
| 6. | Tubus binokularowy, nachylenie 45º, regulowany odstęp źrenic. Okulary o powiększeniu 10x, regulacji dioptrażu i liczbie polowej FN co najmniej 22. | …............................................................TAK/ NIE |
| 7.  | Autofokus sprzętowy oparty na odbiciu światła lasera lub LED w paśmie bliskiej podczerwieni, kompatybilny z obiektywami o powiększeniach 10x-100x. | …............................................................TAK/ NIE |
| 8.  | Napęd piezo w osi Z. Zasięg 500 mikronów. Krok 5 nm lub mniejszy. Możliwość łatwego montażu/demontażu na stoliku mikroskopowym XY. | …............................................................TAK/ NIE |
| 9. | Zmotoryzowany stolik mikroskopowy do przesuwu XY o zakresie co najmniej 120 x 80 mm, z możliwością włożenia insertów, o których mowa w pkt 10 poniżej. Rozdzielczość stolika nie gorsza niż 0.2 µm, dokładność 5 µm lub lepsza, powtarzalność 1 µm lub lepsza. | …............................................................TAK/ NIE |
| 10. | Insert do stolika XY na płytki wielodołkowe, insert do stolika XY uniwersalny na slajdy 1x3”, labteki i szalki Petriego 35 mm oraz insert grzewczy (z możliwością podgrzewania i utrzymywania temperatury 37ºC +/- 5ºC) na preparaty typu labtek. | …............................................................TAK/ NIE |
| 11. | Moduł automatycznej imersji wodnej dla obiektywu wodnego 40x/1.2 (wymienionego w sekcji I pkt 4). | …............................................................TAK/ NIE |
| 12. | Zmotoryzowane lustro przełączające światło emisji na tubus binokularowy, skaner konfokalny i dodatkowy port mikroskopu. | …............................................................TAK/ NIE |
| 13. | Zmotoryzowany zmieniacz powiększenia pomiędzy 1x a 1.5-1.6x wbudowany w mikroskop. | …............................................................TAK/ NIE |
| **II. OŚWIETLENIE DO FLUORESCENCJI W SZEROKIM POLU** |
| 1. | Oświetlacz halidkowy o mocy co najmniej 120 W z regulacją natężenia oświetlenia, podłączony światłowodem do statywu mikroskopu. | …............................................................TAK/ NIE |
| **III. INKUBATOR SKRZYNIOWY MONTOWANY NA MIKROSKOP** |
| 1. | Ciemny, nie przepuszczający światła inkubator skrzyniowy montowany na mikroskop w celu utrzymania temperatury na preparatach obrazowanych przyżyciowo w zakresie 30ºC-42ºC z dokładnością do 0.1ºC. | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Oświetlenie LED białe/żółte wewnątrz inkubatora, włączane przez użytkownika na czas montażu preparatu. | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Układ zapewniający dostarczanie mieszaniny powietrza i CO2 w stężeniu 0-10% na preparat. | …............................................................TAK/ NIE |
| 4. | Pokrywa na insert utrzymująca mieszaninę powietrza i CO2 na preparacie, z wieczkiem wykonanym ze szkła, tak aby zachować kompatybilność z obrazowaniem w kontraście DIC | …............................................................TAK/ NIE |
| 5. | Możliwość sterowania parametrami inkubacji (temperatura, stężenie CO2 w mieszaninie, szybkość nawiewu) za pomocą dedykowanego panelu dotykowego lub oprogramowania zainstalowanego na komputerze do akwizycji obrazów. | …............................................................TAK/ NIE |
| **IV. STÓŁ OPTYCZNY POD STATYW MIKROSKOPU** |
| 1. | Stół optyczny z pasywnym (pompowanym ręcznie) lub aktywnym (pompowanie przez dostarczony kompresor) układem niwelowania drgań o wymiarach pozwalających na zmieszczenie całego statywu mikroskopu wraz ze skanerem konfokalnym i kamerami. | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Wydajność tłumienia drgań musi być wystarczająca do uzyskiwania rozdzielczości 30 nm lub lepszej przy ustawieniu/umocowaniu stołu na podłodze wyłożonej płytkami terakoty. | …............................................................TAK/ NIE |
| **V. SKANER KONFOKALNY Z DETEKTORAMI I LASERAMI** |
| 1. | Głowica konfokalna ze skanerem punktowym o transmisji w zakresie min. 360–1100 nm, z możliwością doprowadzenia i sterowania min. 8 linii laserów. | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Zestaw laserów 8 laserów ciała stałego lub diodowych o długości fali (+/- 5 nm) i minimalnej mocy: 1) 405 nm, 30 mW, 2) 445 nm, 30 mW, 3) 488 nm, 30 mW, 4) 514 nm, 30 mW, 5) 543 nm, 25 mW, 6) 594 nm, 8 mW, 7) 640 nm, 25 mW, 8) 730 nm, 10 mW. | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Układ niezależnego, płynnego sterowania mocą wszystkich linii laserów w zakresie 0-100% oraz ich wygaszania i selekcji linii. | …............................................................TAK/ NIE |
| 4. | Zmotoryzowana w osiach XY, o płynnie regulowanej wielkości przysłona konfokalna, programowa procedura automatycznego ustawiania optymalnej pozycji przysłony konfokalnej. | …............................................................TAK/ NIE |
| 5. | Układ detekcji w zakresie 400-750 nm: dwa detektory typu PMT + min. 30-kanałowy detektor spektralny typu GaAsP. Możliwość jednoczesnej rejestracji wzbudzonej fluorescencji we wszystkich kanałach oraz rejestracji spektralnej z wykorzystaniem wszystkich wymienionych detektorów. | …............................................................TAK/ NIE |
| 6. | Dwa dodatkowe detektory dla zakresu NIR dedykowane do rejestracji sygnałów wzbudzanych za pomocą laserów 640 nm oraz 730 nm. | …............................................................TAK/ NIE |
| 7. | Dodatkowy układ detekcji o rozdzielczości obrazowania min. 120 nm w osiach X,Y oraz 350 nm w osi Z (metoda ISM):- detekcja z wykorzystaniem min. 30 ultraczułych detektorów typu GaAsP, umożliwiająca równoległą rejestrację sygnału z punktu o średnicy maks. 0.25 AU oraz z jego otoczenia o średnicy min. 1 jednostki Airy’ego,- możliwość wykorzystania detektora do poprawy rozdzielczości obrazowania, poprawy stosunku sygnału do szumu, zwiększenia prędkości rejestracji oraz pomiarów dynamiki sygnałów (FCS). | …............................................................TAK/ NIE |
| 8. | Wszystkie detektory oraz inne elementy układu detekcji fizycznie połączone ze skanerem – brak połączeń światłowodowych pomiędzy detektorami a mikroskopem w celu uniknięcia strat sygnałów. | …............................................................TAK/ NIE |
| 9. | Fotopowielacz (detektor) do światła przechodzącego, niezależny od detektorów do rejestracji fluorescencji. | …............................................................TAK/ NIE |
| 10. | Możliwość jednoczesnej rejestracji obrazów na różnych detektorach. | …............................................................TAK/ NIE |
| 11. | Układ skanujący o stałej, liniowej wartości przesuwu z dwoma lustrami galwanometrycznymi oraz niezależnym układem chłodzenia, krótki czas powrotu skanera, min. 85% czasu skanowania wykorzystywane do akwizycji obrazu. | …............................................................TAK/ NIE |
| 12. | Możliwość dowolnego obrotu układu skanującego o 360˚ z dokładnością 1˚, dowolny obrót luster galwanometrycznych bez przerywania procesu skanowania. | …............................................................TAK/ NIE |
| 13. | Prędkość skanowania umożliwiająca rejestrację min. 13 ramek na sekundę przy obrazach o rozdzielczości 512x512 pikseli. | …............................................................TAK/ NIE |
| 14. | Dodatkowa możliwość zwiększenia prędkości skanowania poprzez skanowanie krokowe, czyli co określoną wartość linii i interpolacji danych w liniach pominiętych. | …............................................................TAK/ NIE |
| 15. | Układ skanujący z możliwością regulacji szybkości skanowania (min. 12 różnych nastaw prędkości). | …............................................................TAK/ NIE |
| 16. | Możliwość skanowania jedno- lub dwukierunkowego. | …............................................................TAK/ NIE |
| 17. | Rozdzielczość skanowania ustawiana w zakresie do 8190x8190 lub więcej pikseli. | …............................................................TAK/ NIE |
| 18. | Rejestracja obrazów w trybie 8 i 16 bitowym we wszystkich kanałach (także w kanale światła przechodzącego). | …............................................................TAK/ NIE |
| 19. | Zoom optyczny głowicy skanującej regulowany płynnie w zakresie 0.6x – 40x przy liczbie polowej (FN) skanowanego obszaru 20 mm dla nastawy 0.6x. | …............................................................TAK/ NIE |
| 20. | Tryb skanowania równoległego oraz sekwencyjnego, umożliwiający rejestrację wielokanałową (możliwość podglądu wszystkich kanałów oraz ich nałożenia). | …............................................................TAK/ NIE |
| 21. | Tryby skanowania: linie oraz krzywe o dowolnym kształcie, obrazy dwuwymiarowe w osiach xy, xz, yz, obrazy trójwymiarowe w osiach xyz oraz wszystkie te kombinacje dodatkowo rejestrowane w sekwencjach czasowych. | …............................................................TAK/ NIE |
| 22. | Możliwość definiowania sekwencji czasowych z opcją fotoaktywacji lub fotowypalania (pojedynczego lub sekwencyjnie powtarzającego się) w dowolnym obszarze, dowolną linią lasera, z dowolną mocą. | …............................................................TAK/ NIE |
| 23. | Detekcja spektralna z możliwością jednoczesnego wykorzystania wszystkich detektorów, nastawiana z dokładnością min. 3 nm. | …............................................................TAK/ NIE |
| 24. | Możliwość automatycznej kompensacji zmian jasności podczas rejestracji obrazów 3D, poprzez regulację intensywności wykorzystywanej mocy laserów lub czułości detektorów wraz ze zmianą w osi Z. | …............................................................TAK/ NIE |
| 25. | Dowolnie definiowany kształt obszarów, w których odbywa się skanowanie, odwzorowywany z dokładnością piksela (przy skanowaniu kilku obszarów, możliwość wyboru różnych mocy i linii laserów). | …............................................................TAK/ NIE |
| 26. | Wszystkie parametry głowicy skanującej ustawiane automatycznie oraz zapisywane wraz z rejestrowanym obrazem. | …............................................................TAK/ NIE |
| 27. | Sterowanie systemem skanującym poprzez niezależną od komputera elektronikę pracującą w czasie rzeczywistym (możliwość niezależnej rejestracji obrazu oraz analizy wcześniej zapisanych danych). | …............................................................TAK/ NIE |
| **VI. MODUŁ DO REJESTRACJI SUPER-ROZDZIELCZYCH Z KAMERAMI I LASERAMI** |
| 1. | Układ obrazowania super-rozdzielczego typu SIM (structured illumination microscopy) z oświetleniem typu „lattice SIM”; preparat jest wielokrotnie oświetlany punktowo bez konieczności zastosowania mechanicznej siatki dyfrakcyjnej i jej rotacji; uzyskiwana rozdzielczość w XY ma wynosić 120 nm (60 nm w XY i 200 nm w osi Z po obróbce w załączonym oprogramowaniu). | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Układ obrazowania super-rozdzielczego typu SMLM (stochastyczna mikroskopia super-rozdzielcza lokalizacji pojedynczych molekuł) - technologia umożliwiająca obrazowanie z rozdzielczością min. 20-30 nm w osiach XY oraz 50-80 nm w osi Z. | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Zestaw 4 laserów ciała stałego lub diodowych o długości fali (+/- 5 nm) i minimalnej mocy: 1) 405 nm, 50 mW, 2) 488 nm, 500 mW, 3) 561 nm, 500 mW, 4) 640 nm, 500 mW. | …............................................................TAK/ NIE |
| 4. | Trzy tryby pracy z wysokoaperturowymi obiektywami: w pełni zmotoryzowana epifluorescencja (EPI), arkusz optyczny (HILO) oraz oświetlenie całkowitego wewnętrznego odbicia (TIRF) z wykorzystaniem wszystkich 4 długości fali światła; zmotoryzowana regulacja kąta TIRF. | …............................................................TAK/ NIE |
| 5. | 2 sztuki identycznych kamer sCMOS z matrycami wykonanymi w technologii „back-illuminated”, wydajność kwantowa dla optymalnej długości fali 95%, układ chłodzenia matrycy, rozmiar piksela 6.5 µm, liczba pikseli w każdej osi >=2300, szybkość rejestracji 85 pełnych klatek na sekundę, zakres dynamiki matrycy 21,000:1. | …............................................................TAK/ NIE |
| 6. | Przetwornik A/D i zapis obrazów w 16-bit. | …............................................................TAK/ NIE |
| 7. | Dzielnik światła na dwie kamery ze zmotoryzowanym uchwytem filtrów na dwie kostki z filtrami: 1) lustro dichroiczne LP 560 i dwa filtry emisyjne DAPI+GFP oraz Cy3+Cy5, 2) lustro dichroiczne BP490-560/LP640 i dwa filtry emisyjne DAPI+Cy3+Cy7 oraz GFP+Cy5. | …............................................................TAK/ NIE |
| 8. | Możliwość sprzętowej lub programowej rejestracji przestrzennej (tj. złożenia bez przesunięć) obrazów zebranych na obydwu kamerach. | …............................................................TAK/ NIE |
| **VII. KOMPUTER DO AKWIZYCJI OBRAZÓW I OPROGRAMOWANIE** |
| 1. | Komputer do akwizycji obrazów, 1 sztuka, z monitorem i systemem operacyjnym zainstalowanym w wersji angielskiej co najmniej MS Windows 10/11 Professional lub równoważny i kompatybilny z innymi standardowymi programami środowiska Microsoft Windows (parametry równoważności dla systemu Windows 10/11 znajdują się poniżej), o następujących parametrach minimalnych:* Partycja o wielkości co najmniej 2 TB na system/programy na dysku M.2 NVMe SSD;
* Partycja o wielkości co najmniej 8 TB na SWAP i/lub dane do szybkiego dostępu na dyskach M.2 NVMe SSD;
* Partycja na dane w macierzy RAID10 o wielkości co najmniej 2x12 TB;
* Moc obliczeniowa (CPU/GPU) i pamięć RAM niezbędna do płynnej pracy całości oprogramowania i wszystkich jego funkcji;
* Łączność sieciowa 10 Gbit.
 | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Oprogramowanie do akwizycji obrazów i wstępnej analizy danych (licencja bezterminowa) o następującej funkcjonalności:* funkcja zapisywania istotnych parametrów skanowania wraz z obrazem, możliwość automatycznego odtwarzania tych parametrów,
* możliwość rejestracji stosów obrazów w osi Z, sekwencji czasowych, składania obrazów w jeden duży obraz (mozaika), rejestrowania obiektów z różnymi parametrami skanowania w ramach tego samego pomiaru, możliwość nakładania obrazów tego samego obiektu rejestrowanych różnymi obiektywami w ramach tego samego projektu,
* pełna obsługa mikroskopu, głowicy skanującej i układu super-rozdzielczego (ISM, SIM, SMLM) z poziomu jednego oprogramowania,
* obróbka surowych danych uzyskanych za pomocą technik ISM, SIM i SMLM do wysokorozdzielczych obrazów,
* prezentacja obrazu w skali szarości, pseudokolorach lub skalach barwnych,
* rekonstrukcja i animacja 3D,
* pomiary intensywności świecenia wzdłuż dowolnej krzywej, pomiary średniej intensywności świecenia z dowolnie wybranego obszaru,
* pomiary zmian intensywności świecenia w czasie, w wybranym obszarze,
* pakiet do analizy kolokalizacji sygnałów z możliwością podglądu nakładających się punktów na obrazie oryginalnym, wykres kolokalizacji oraz dane liczbowe z możliwością eksportu,
* pakiet „channel unmixing” do programowego separowania sygnałów o nakładających się widmach,
* pakiet umożliwiający rejestracje w czasie, z możliwością definiowania częstotliwości akwizycji obrazu,
* pomiary geometryczne (odległość, obwód), nanoszenie skali, opisów, wskaźników itp.,
* możliwość eksportu danych do powszechnie wykorzystywanych formatów co najmniej TIFF, OME-TIFF, jpg, bmp, avi, mov,
* darmowe oprogramowanie dla dowolnej ilości użytkowników umożliwiające pracę z bazą danych obrazowych zarejestrowanych przy pomocy mikroskopu, odtwarzanie animacji (3D, 4D), nakładanie opisów i wskaźników, rzeczywista skala, pomiary interaktywne, import oraz export danych, funkcja drukowania.
 | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Dodatkowa funkcjonalność oprogramowania* Możliwość analiz typu FCS jednocześnie w wielu punktach na obrazie, jak również pomiarów barier dyfuzyjnych i prędkości przepływu;
* Dekonwolucja obrazów konfokalnych 3D za pomocą algorytmów opartych na filtrze Wienera;
* Obróbka wraz z dekonwolucją obrazów zarejestrowanych wielokanałowym detektorem wysokorozdzielczym.
 | …............................................................TAK/ NIE |
| **VIII. STACJA ROBOCZA DO ANALIZY OBRAZÓW** |
| 1. | Stacja robocza, 1 sztuka, obudowa typu „Rack” (lub w obudowie klasycznej typu „Tower” pod warunkiem dostarczenia dodatkowo monitora o parametrach nie gorszych niż monitor dostarczony wraz z komputerem do akwizycji obrazów), z system operacyjnym zainstalowanym w wersji angielskiej co najmniej MS Windows 10/11 Professional lub równoważny i kompatybilny z innymi standardowymi programami środowiska Microsoft Windows (parametry równoważności dla systemu Windows 10/11 znajdują się poniżej) o następujących parametrach minimalnych:* Partycja o wielkości co najmniej 1.5 TB na system/programy na dysku M.2 SATA SSD lub M.2 NVMe SSD;
* Partycja o wielkości co najmniej 1.5 TB na dysku M.2 NVMe SSD do szybkiego dostępu do danych lub pliku SWAP;
* Partycja na dane w macierzy RAID5 o wielkości co najmniej 80 TB;
* Moc obliczeniowa CPU: 16 rdzeni, GPU: 8192 rdzeni CUDA;
* Pamięć RAM dla CPU: 256 GB ECC, dla GPU: 24 GB ECC;
* Łączność sieciowa 10 Gbit.
 | UWAGA – proszę wpisać rozwiązanie:…............................................................TAK – obudowa RACK/TAK - obudowa klasyczna typu TOWER monitor o parametrach nie gorszych niż monitor dostarczony wraz z komputerem do akwizycji obrazów |
| 2. | Druga kopia (zestawu) oprogramowania opisanego w sekcji VII pkt 2., zainstalowania w wersji offline do obróbki i analizy obrazów, o podobnej funkcjonalności co wersja online (z wyłączeniem możliwości akwizycji obrazów i konfiguracji mikroskopu) – licencja bezterminowa. | …............................................................TAK/ NIE |
| 3.  | Dedykowane oprogramowanie do renderowania i analizy obrazów 3D o następującej funkcjonalności – licencja bezterminowa:* Jednoczesna analiza nawet do terabajta danych przy 256 GB RAM, umożliwiająca jednocześnie w pełni interaktywną wizualizację;
* Otwieranie obrazków zapisanych w pliku TIFF jak również obrazków w zapisanych w natywnym formacie oprogramowania mikroskopu;
* Zawiera narzędzia do segmentacji i klasyfikacji obiektów 3D (w tym metodami uczenia maszynowego), analizy obiektów 3D (objętość, powierzchnia, intensywność, parametry morfologii), analizy kolokalizacji (na podstawie obiektów i pikseli), do zaawansowanej analizy obiektów (kwantyfikacja relacji obiektów, odległości, nakładających się regionów), do zszywania i do wstępnego przetwarzania w celu poprawy obrazu;
* Moduł śledzenia umożliwiający analizę ruchu małych obiektów (np. śledzenie cząstek) lub dużych obiektów (np. jąder, komórek, organizmów) w czasie, dostarczając ilościowych informacji o ruchu, śladach, podziale komórek i właściwościach obiektów w szeregach czasowych;
* Moduł umożliwiający automatyczne śledzenie neurytów lub innych nitkowatych struktur neuronalnych - automatyczna rekonstrukcja neuronów jest oparta na progach lub prawdopodobieństwie;
* Moduł typu „batch analysis” umożliwiający zastosowanie tej samej ścieżki analitycznej na wielu obrazach bez konieczności ich otwierania przez użytkownika;
* Moduł importujący maski i obrazy z posegmentowanymi obiektami jako obiekty 3D.
 | …............................................................TAK/ NIE |
| **IX. POZOSTAŁE WYMAGANIA** |
| 1. | UPS w wersji „Rack” typu online 3000 VA, zdolny do podtrzymania pracy podłączonych urządzeń przy 50% obciążeniu przez co najmniej 10 minut. | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Olejki immersyjne do obiektywów olejowych i wodnych w objętości co najmniej 20 ml każdy. | …............................................................TAK/ NIE |
| **X. WARUNKI GWARANCJI I SERWISU** |
| 1. | Wymagana jest gwarancja wykonawcy lub producenta na okres co najmniej 24 miesięcy od daty pierwszego instruktażu na w pełni zainstalowanym i gotowym do pracy mikroskopie wraz ze wszystkimi komponentami. | ….........................miesięcyNależy wpisać ilość miesięcy |
| 2. | Gwarancja obejmuje wszystkie części mikroskopu określone w specyfikacjach technicznych, w tym komputery, kamery i lasery, oraz osprzęt pomocniczy (UPS), wyłączając jedynie materiały eksploatacyjne zużywane w procesie przygotowania próbek (szkiełka, olejek, preparaty kalibracyjne). | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Gwarancja obejmuje regularne aktualizacje oprogramowania dostarczonego wraz z mikroskopem;  | …............................................................TAK/ NIE |
| 4. | Gwarancja obejmuje wszelkie przeglądy i prace konserwacyjne, co najmniej w zakresie zalecanym przez producenta mikroskopu, które są niezbędne dla zapewnienia pełnej funkcjonalności mikroskopu, przy czym przeglądy nie mogą odbywać się rzadziej, niż raz w roku, pod koniec każdego roku eksploatacji. | …............................................................TAK/ NIE |
| 5. | Gwarancja obejmuje nieodpłatną naprawę lub wymianę wszystkich części i podzespołów tak, aby zapewnić funkcjonalność mikroskopu i zachowanie przez niego wymaganych tą specyfikacją parametrów przez cały okres trwania gwarancji. | …............................................................TAK/ NIE |
| 6. | Gwarancja obejmuje koszty dojazdu i godzin pracy wykwalifikowanego personelu. | …............................................................TAK/ NIE |
| 7. | Wymagany jest dodatkowy kontrakt serwisowy na kolejnych co najmniej 24 dodatkowych miesięcy po zakończeniu okresu gwarancji; kontrakt serwisowy obejmuje koszty dojazdu i godzin pracy wykwalifikowanego personelu + rabat na części zamienne w wysokości co najmniej 3 % (tj. kontrakt nie obejmuje bezpłatnej wymiany części). | …............................................................TAK/ NIE |
| 8. | Dodatkowy kontrakt serwisowy obejmuje serwis komponentów niezbędnych do pracy samego mikroskopu (tj. z wyłączeniem urządzeń peryferyjnych takich jak UPS) oraz bezpłatny ich przegląd na koniec każdego roku trwania kontraktu serwisowego. | …............................................................TAK/ NIE |
| 9. | Czas reakcji serwisu na usterkę nie dłuższy niż 2 dni robocze od zgłoszenia przez Zamawiającego, obejmująca zarówno zdalną diagnostykę lub przyjazd do siedziby Zamawiającego w zależności od rodzaju usterki. | …............................................................TAK/ NIE |
| 10. | Zamawiający nie jest zobowiązany do przechowywania jakichkolwiek opakowań transportowych. W przypadku konieczności wysłania całości lub części mikroskopu do naprawy opakowania transportowe zostaną dostarczone przez Wykonawcę. | …............................................................TAK/ NIE |
| **XI. DOSTAWA I INSTALACJA MIKROSKOPU ORAZ INSTRUKTAŻ** |
| 1. | Wszystkie koszty transportu, ubezpieczenia, dostawy i instalacji ponosi Wykonawca. | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Miejscem dostawy jest siedziba Zamawiającego: Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie, ul. Księcia Trojdena 4, 02-109 Warszawa. | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia pozytywnego wyniku rozdzielczości optycznej w trybie wysokorozdzielczym na poziomie 20-30 nm za pomocą metody SMLM, na poziomie 60 - 120 nm za pomocą metody SIM i na poziomie 120 nm za pomocą metody ISM. | …............................................................TAK/ NIE |
| 4. | Wykonawca przeprowadzi instruktaż na mikroskopie w 3 częściach/etapach:* Zaawansowany instruktaż w miejscu instalacji dla docelowego opiekuna sprzętu;
* Instruktaż podstawowy w miejscu instalacji dla grona maks. 6 użytkowników;
* Instruktaż uzupełniający przeprowadzony w terminie do 12 miesięcy od instalacji (z możliwością przeprowadzenia tego instruktażu online).
 | …............................................................TAK/ NIE |
| 5. | Moment przeniesienia własności z Wykonawcy na Zamawiającego nastąpi po zaakceptowaniu wyników testów rozdzielczości przez Zamawiającego i odbyciu pierwszego instruktażu oraz po przygotowaniu i podpisaniu przez obie strony protokołu odbioru oraz zaświadczenia o przyjęciu sprzętu (jeżeli dotyczy). | …............................................................TAK/ NIE |

* 1. Dostawa ww. mikroskopu oraz jego instalacja zostanie zrealizowana zgodnie z wymaganiami SWZ.

**Jednocześnie oświadczamy, że:**

1. Zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Warunków Zamówienia oraz wyjaśnieniami\* i/lub zmianami\* Specyfikacji i uznajemy się za związanych określonymi w nich postanowieniami i zasadami postępowania.
2. Nie wnosimy żadnych zastrzeżeń do treści Specyfikacji Warunków Zamówienia.
3. W zaoferowanej powyżej cenie zostały uwzględnione wszystkie koszty wykonania zamówienia.
4. Oświadczam, że zapoznałem/łam się z klauzulą informacyjną umieszczoną w SWZ oraz że klauzula informacyjna została udostępnioną każdej osobie, której dane zostały udostępnione w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.
5. Realizację usług/dostaw objętych przedmiotem zamówienia wykonamy sami bez udziału podwykonawców/ z udziałem podwykonawców\*:

|  |  |
| --- | --- |
| *Część/zakres zamówienia, którą zamierzamy powierzyć podwykonawcom*  | *Nazwa (firma) podwykonawcy (o ile są znani)* |
|  |  |
|  |  |

*Należy wypełnić oddzielnie dla każdej części zamówienia*

1. Uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w SWZ, tj. przez okres 90 dni od upływu terminu składania ofert.
2. Informujemy o dostępności wymaganych w SWZ oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w Rozdziale V SWZ:

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa oświadczenia lub dokumentu | Numer i nazwa postępowania o udzielenie zamówienia u Zamawiającego, w którym Wykonawca złożył oświadczenia lub dokumenty |
|  |  |

1. Istotne postanowienia umowy Zamawiającego akceptujemy bez zastrzeżeń i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy na wyżej wymienionych warunkach w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. Oświadczamy, iż nie umieścimy lub nie będziemy żądać umieszczania w zawieranej umowie po wyborze naszej oferty, jakichkolwiek postanowień z wyjątkiem postanowień o charakterze informacyjnych lub wskazujących na sposób wykonywania umowy w zakresie komunikacji stron i form tej komunikacji.
2. Akceptujemy przewidzianą przez Zamawiającego możliwość dokonania istotnej zmiany postanowień przyszłej umowy w stosunku do treści niniejszej oferty, zgodnie z warunkami określonymi w Rozdziale XVII Specyfikacji Warunków Zamówienia.
3. Oświadczamy, iż informacje i dokumenty zawarte w załączniku nr/nazwa ….. do Oferty stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, co wykazaliśmy w załączniku nr ….. do Oferty \*.

*(Zamawiający wskazuje, iż zgodnie z art. 18 ust. 3 ustawy Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 222 ust. 5 ustawy)*

1. Osoba upoważniona do kontaktu z Zamawiającym: ……………………………….……………….……………….………………., e-mail: …….……………….……………….………… .
2. Wnieśliśmy wadium o wartości ………………. w formie…………………….., które należy zwrócić na nr konta ………………………………………………….………… (jeżeli dotyczy)\*.
3. Oświadczamy, że sposób reprezentacji naszego przedsiębiorstwa/ konsorcjum\* dla potrzeb niniejszego postępowania jest następujący:

……………………………….……………….……………….………………

1. Wraz z ofertą składamy następujące oświadczenia i dokumenty:

- ……………………………….……………….……………….……………………………………………….……………….……

***UWAGA! Dokument musi zostać podpisany (kwalifikowanym podpisem elektronicznym) przez osobę uprawnioną do reprezentacji wraz******z******dołączeniem dokumentów potwierdzających to uprawnienie zgodnie z wymaganiami określonymi w SWZ.***

## Załącznik nr 3C do SWZ

 .................................., dn. ........................

Pełna nazwa Wykonawcy:

................................................................................................................

................................................................................................................

Adres: ...........................................................................................

 (kod, miasto, ulica, numer domu)

Województwo i powiat: .........................................................................

Nr tel. .....................................................................................................

Adres e – mail ........................................................................................

Strona www. ..........................................................................................

NIP: ........................................................................................................

REGON: .................................................................................................

Nazwa banku i nr oddziału .....................................................................
Nr rachunku bankowego *(26 cyfrowy w standardzie NRB):*

.................................................................................................................

**Rodzaj wykonawcy - *proszę o uzupełnienie*:**

………………………………………………………………………………………....……..

*(możliwe do wyboru: mikroprzedsiębiorstwo, małe przedsiębiorstwo, średnie przedsiębiorstwo, jednoosobowa działalność gospodarcza, osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej, inny rodzaj)*

***OFERTA W ZAKRESIE ZADANIA NR 3:***

***Mikroskop typu lightsheet do obrazowania sklarowanych tkanek***

***– 1 sztuka***

 ***W POSTĘPOWANIU NA:***

**Dostawy mikroskopów: sprzedaż, dostawa, instalacja oraz uruchomienie trzech fabrycznie nowych mikroskopów fluorescencyjnych oraz modułu laserowego do mikroskopu spinning-disk KPO 15**

**Znak sprawy: ADZ.261.42.2024**

**Dla: MIĘDZYNARODOWEGO INSTYTUTU BIOLOGII MOLEKULARNEJ I KOMÓRKOWEJ W WARSZAWIE**

**ul. Księcia Trojdena 4, 02-109 Warszawa,**

**NIP: 5262278704, REGON: 013082798,**

W odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu w trybie przetargu nieograniczonego, składamy ofertę na wykonanie przedmiotu zamówienia określonego w Specyfikacji Warunków Zamówienia**:**

1. **Za cenę oferty w wysokości:**
	1. CENA OFERTY NETTO: ............................ zł *(słownie złotych: ..................................*
	2. Stawka podatku VAT …...…%\*
	3. CENA OFERTY BRUTTO: ............................ zł\* *(słownie złotych: ...................................)\**

Wyliczoną zgodnie z poniższą tabelą:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Nazwa z SWZ | Nazwa producenta lub marka oraz model lub nr katalogowy  | **Liczba sztuk** | Cena jedn. netto[PLN] | Wartość netto [PLN] | Stawka podatku VAT[%] | Wartość podatku VAT[PLN] | Wartość brutto[PLN] |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6=4x5* | *7* | *8=6x7* | *9=8+6* |
| 1. | Mikroskop typu lightsheet do obrazowania sklarowanych tkanek |  | 1 |  |  |  |  |  |

Powyższa cena zawiera wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia.

Oświadczamy, że podana w ofercie stawka podatku od towarów i usług VAT jest zgodna z przepisami Ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2024 r. poz. 361).\*

***\*oświadczenie nie dotyczy Wykonawcy mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza Polską***

Oświadczam, że wybór Naszej oferty:

* **nie** będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowegozgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług \*
* będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego od następujących towarów/usługzgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług \*:

……………………………………………… - …………………………………..………………… zł netto

 nazwa towaru/usługi wartość bez kwoty podatku VAT

\*Podstawa prawna: art. 225 ustawy.

1. Przedmiotem oferty jest mikroskop posiadający następujące parametry techniczne:

|  |  |
| --- | --- |
| **PARAMETRY - OPIS** | **OFEROWANA WARTOŚĆ - NALEŻY WPISAĆ:** |
| **I. STATYW MIKROSKOPU** |
| 1. | Mikroskop na statywie prostym wyposażony w 3-pozycyjny zmotoryzowany rewolwer na obiektywy. | …..................................................................producent / model / nr seryjny |
| 2. | Obiektywy apochromatyczne, z korekcją pola, pracujące w zanurzeniu w roztworach do obrazowania o współczynniku załamania światła (RI) w zakresie 1.33-1.56 i optycznie kompatybilne z takimi wartościami RI, o następujących parametrach (powiększenie, min apertura numeryczna, min odległość robocza):1.) 1-1.5x, NA 0.1, odległość robocza 17 mm,2.) 4-5x, NA 0.35, odległość robocza 16 mm,3.) 10-15x, NA 0.5, odległość robocza 10 mm. | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Automatyczne wykrywanie obiektu i optymalnej płaszczyzny ogniskowania w osi Z (autofokus). | …............................................................TAK/ NIE |
| 4. | Możliwość automatycznej zmiany obiektywu i autofokusowania na próbce z nowo wybranym obiektywem. | …............................................................TAK/ NIE |
| 5. | Zmotoryzowany zoom optyczny w obudowie mikroskopu dający dodatkową (oprócz obiektywów) możliwość zmiany powiększenia obrazowania; całkowity zakres zmiany powiększenia (obiektywy + zoom) w zakresie co najmniej 0.75x – 30x. | …............................................................TAK/ NIE |
| 6. | Filtry w zmotoryzowanym kole filtrowym odpowiednie do fluorescencji w kanałach 1) GFP, 2) Cy3,3) Cy5, kompatybilne z długością fali laserów wymienionych w sekcji IV pkt 2 | …............................................................TAK/ NIE |
| **II. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KOMORY DO OBRAZOWANIA I WIELKOŚCI PRÓBKI** |
| 1. | Komora do obrazowania o pojemności 350-500 cm3, wraz z pokrywą do zamykania kuwety poza mikroskopem, 2 sztuki. | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Możliwość obrazowania dużych próbek o całkowitej objętości 30 cm3 lub większych. | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Możliwość umieszczenia w komorze na podajniku wielu podobnych próbek (nawet do 5 próbek wielkości mysiego mózgu) i ich automatycznego obrazowania w ramach tego samego pomiaru; dodatkowo adapter na 12 średniej wielkości próbek (wielkości ok 5 mm) i adapter na 48 małych próbek (wielkości ok 2.5 mm), z możliwością zaklejenia obiektów w bloczkach agarozowych. | …............................................................TAK/ NIE |
| 4. | Zmotoryzowany przesuw podajnika z próbkami w zakresie co najmniej 24x50x20 mm (XYZ) w celu obrazowania obiektów większych niż objętość obrazowania. | …............................................................TAK/ NIE |
| 5. | Możliwość wymiany próbek bez konieczności usuwania roztworu do obrazowania w komorze. | …............................................................TAK/ NIE |
| **III. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SEKCJONOWANIA OPTYCZNEGO PRÓBKI METODĄ ARKUSZA ŚWIATŁA („LIGHTSHEET”)** |
| 1. | Oświetlenie typu lightsheet laserowe, obustronne. | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Możliwość oświetlenia próbki arkuszem światła pod różnymi kątami w celu lepszej penetracji oświetlenia i usunięcia cieni. | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Grubość arkusza światła w najcieńszym miejscu <=4.5 µm. | …............................................................TAK/ NIE |
| 4. | Długość użytecznego zakresu arkusza światła do 20 mm lub więcej. | …............................................................TAK/ NIE |
| 5. | Możliwość justowania arkusza światła przez użytkownika. | …............................................................TAK/ NIE |
| 6. | Możliwość wyboru dwóch alternatywnych trybów oświetlenia całej próbki arkuszem światła o optymalnej grubości (definiowanej jako „dystans Rayleigh”): 1) skanowanie próbki arkuszem światła o optymalnej grubości w celu uzyskania maksymalnej jakości obrazowania, 2) szybka translacja próbki w osiach XYZ, włączając w to napęd osi Z działający w sposób ciągły, przy statycznym arkuszu światła w celu uzyskania maksymalnej prędkości akwizycji. | …............................................................TAK/ NIE |
| 7. | Szybkość obrazowania z sekcjonowaniem optycznym za pomocą obustronnego arkusza światła pozwalająca na obrazowanie próbki o objętości 1.5 cm3 w dwóch kanałach spektralnych przy zachowaniu wielkości woksela w obrazie 6 µm (+/- 5%) w XY i 3 µm (+/- 5%) w Z w czasie krótszym niż 20 minut. | …............................................................TAK/ NIE |
| **IV. LASERY** |
| 1. | Lasery diodowe lub na ciele stałym, o mocy >= 70 mW każdy, doprowadzone do mikroskopu jednym światłowodem. | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Długości fali laserów (+/- 5 nm): 1) 488 nm, 2) 561 nm, 3) 640 nm. | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Możliwość rozbudowy systemu w przyszłości o laser fioletowy (405 nm) i laser NIR (730-785 nm). | …............................................................TAK/ NIE |
| **V. STÓŁ OPTYCZNY POD STATYW MIKROSKOPU** |
| 1. | Stół optyczny z pasywnym (pompowanym ręcznie) lub aktywnym (pompowanie przez dostarczony kompresor) układem niwelowania drgań, o wymiarach pozwalających na zmieszczenie całego statywu mikroskopu. | …............................................................TAK/ NIE |
| **VI. KAMERA** |
| 1. | Kamera sCMOS, wydajność kwantowa dla optymalnej długości fali 82%, układ chłodzenia matrycy, rozmiar piksela 6.5 µm, liczba pikseli w każdej osi matrycy >=2000, przekątna sensora >= 18 mm, szum odczytu 0.8 e- (mediana). | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Przetwornik A/D i zapis obrazów w 16-bit. | …............................................................TAK/ NIE |
| **VII. KOMPUTER DO AKWIZYCJI OBRAZÓW I OPROGAMOWANIE** |
| 1. | Komputer do akwizycji obrazów, 1 sztuka, z monitorem i systemem operacyjnym zainstalowanym w wersji angielskiej co najmniej MS Windows 10/11 Professional lub równoważny i kompatybilny z innymi standardowymi programami środowiska Microsoft Windows (parametry równoważności dla systemu Windows 10/11 znajdują się poniżej), o następujących parametrach minimalnych:* Partycja na system/programy o wielkości co najmniej 1 TB na dysku SSD;
* Partycja na dane o wielkości co najmniej 16 TB na dyskach SSD;
* Moc obliczeniowa (CPU/GPU) i pamięć RAM niezbędna do płynnej pracy całości oprogramowania i wszystkich jego funkcji;
* Łączność sieciowa 10 Gbit.
 | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Oprogramowanie do akwizycji obrazów i wstępnej obróbki o następującej funkcjonalności (2 licencje bezterminowe):* Obsługa wszystkich zmotoryzowanych funkcji mikroskopu, możliwość zmiany parametrów arkusza światła przez użytkownika;
* Możliwość korekcji chromatycznej arkusza światła przy zastosowaniu więcej niż jednego lasera, jak również możliwość korekcji chromatycznej optyki po stronie ścieżki detekcji przy akwizycji 2- lub 3-kanałowej;
* Możliwość rejestracji wielowymiarowych eksperymentów (3 kanały, stosy Z, wiele pozycji XYZ próbki, tworzenie mozaik obrazów);
* Możliwość rejestracji wielu próbek w jednym pomiarze (tryb „batch”);
* Możliwość zapisu plików w formacie OME-TIFF.
 | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Dedykowane oprogramowanie do zaawansowanej obróbki obrazów 3D zebranych na mikroskopie typu „lightsheet” – licencja bezterminowa o następującej funkcjonalności:* Usuwanie winiety w obrazach, cieni w obrazie powstających w wyniku ograniczonej penetracji arkusza światła („destriping”), rejestracja i sklejanie wielu stosów obrazów w jeden kompletny obraz próbki, dekonwolucja stosów 3D;
* Moduł typu „batch” umożliwiający zastosowanie tej samej ścieżki obróbki na wielu obrazach bez konieczności ich otwierania przez użytkownika;
* Możliwość porównania obrazu przed obróbką i po obróbce jednocześnie na jednym ekranie monitora.
 | …............................................................TAK/ NIE |
| **VIII. WARUNKI GWARANCJI I SERWISU** |
| 1. | Wymagana jest gwarancja wykonawcy lub producenta na okres co najmniej 24 miesięcy od daty pierwszego instruktażu na w pełni zainstalowanym i gotowym do pracy mikroskopie wraz ze wszystkimi komponentami. | ….........................miesięcyNależy wpisać ilość miesięcy |
| 2. | Gwarancja obejmuje wszystkie części mikroskopu określone w specyfikacjach technicznych, w tym komputer, kamerę i lasery. | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Gwarancja obejmuje regularne aktualizacje oprogramowania dostarczonego wraz z mikroskopem.  | …............................................................TAK/ NIE |
| 4. | Gwarancja obejmuje wszelkie przeglądy i prace konserwacyjne, co najmniej w zakresie zalecanym przez producenta mikroskopu, które są niezbędne dla zapewnienia pełnej funkcjonalności mikroskopu, przy czym przeglądy nie mogą odbywać się rzadziej, niż raz w roku, pod koniec każdego roku eksploatacji. | …............................................................TAK/ NIE |
| 5. | Gwarancja obejmuje nieodpłatną naprawę lub wymianę wszystkich części i podzespołów tak, aby zapewnić funkcjonalność mikroskopu i zachowanie przez niego wymaganych tą specyfikacją parametrów przez cały okres trwania gwarancji. | …............................................................TAK/ NIE |
| 6. | Gwarancja obejmuje koszty dojazdu i godzin pracy wykwalifikowanego personelu. | …............................................................TAK/ NIE |
| 7. | Czas reakcji serwisu na usterkę nie dłuższy niż 2 dni robocze od zgłoszenia przez Zamawiającego, obejmująca zarówno zdalną diagnostykę lub przyjazd do siedziby Zamawiającego w zależności od rodzaju usterki. | …............................................................TAK/ NIE |
| 8. | Wszystkie naprawy są możliwe na miejscu instalacji mikroskopu, bez konieczności wysyłania popsutych komponentów do producenta. | …............................................................TAK/ NIE |
| **IX. DOSTAWA I INSTALACJA MIKROSKOPU ORAZ INSTRUKTAŻ** |
| 1. | Wszystkie koszty transportu, ubezpieczenia, dostawy i instalacji ponosi Wykonawca. | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Miejscem dostawy jest siedziba Zamawiającego: Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie, ul. Księcia Trojdena 4, 02-109 Warszawa. | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Wykonawca przeprowadzi instruktaż na mikroskopie w 3 częściach/etapach:* Instruktaż w miejscu instalacji dla docelowego opiekuna sprzętu
* Zaawansowane kilkudniowe instruktaż (min. 2 maks. 3 dni) dla opiekuna sprzętu w siedzibie producenta
* Instruktaż uzupełniający w terminie do 12 miesięcy od instalacji (możliwość przeprowadzenia tego instruktażu online).
 | …............................................................TAK/ NIE |
| 4. | Moment przeniesienia własności z Wykonawcy na Zamawiającego nastąpi po instalacji mikroskopu wraz z demonstracją jego działania mikroskopu, odbyciu pierwszego instruktażu oraz przygotowaniu i podpisaniu przez obie strony protokołu odbioru oraz zaświadczenia o przyjęciu sprzętu (jeżeli dotyczy). | …............................................................TAK/ NIE |

* 1. Dostawa ww. mikroskopu oraz jego instalacja zostanie zrealizowana zgodnie z wymaganiami SWZ.

**Jednocześnie oświadczamy, że:**

1. Zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Warunków Zamówienia oraz wyjaśnieniami\* i/lub zmianami\* Specyfikacji i uznajemy się za związanych określonymi w nich postanowieniami i zasadami postępowania.
2. Nie wnosimy żadnych zastrzeżeń do treści Specyfikacji Warunków Zamówienia.
3. W zaoferowanej powyżej cenie zostały uwzględnione wszystkie koszty wykonania zamówienia.
4. Oświadczam, że zapoznałem/łam się z klauzulą informacyjną umieszczoną w SWZ oraz że klauzula informacyjna została udostępnioną każdej osobie, której dane zostały udostępnione w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.
5. Realizację usług/dostaw objętych przedmiotem zamówienia wykonamy sami bez udziału podwykonawców/ z udziałem podwykonawców\*:

|  |  |
| --- | --- |
| *Część/zakres zamówienia, którą zamierzamy powierzyć podwykonawcom*  | *Nazwa (firma) podwykonawcy (o ile są znani)* |
|  |  |
|  |  |

*Należy wypełnić oddzielnie dla każdej części zamówienia*

1. Uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w SWZ, tj. przez okres 90 dni od upływu terminu składania ofert.
2. Informujemy o dostępności wymaganych w SWZ oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w Rozdziale V SWZ:

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa oświadczenia lub dokumentu | Numer i nazwa postępowania o udzielenie zamówienia u Zamawiającego, w którym Wykonawca złożył oświadczenia lub dokumenty |
|  |  |

1. Istotne postanowienia umowy Zamawiającego akceptujemy bez zastrzeżeń i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy na wyżej wymienionych warunkach w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. Oświadczamy, iż nie umieścimy lub nie będziemy żądać umieszczania w zawieranej umowie po wyborze naszej oferty, jakichkolwiek postanowień z wyjątkiem postanowień o charakterze informacyjnych lub wskazujących na sposób wykonywania umowy w zakresie komunikacji stron i form tej komunikacji.
2. Akceptujemy przewidzianą przez Zamawiającego możliwość dokonania istotnej zmiany postanowień przyszłej umowy w stosunku do treści niniejszej oferty, zgodnie z warunkami określonymi w Rozdziale XVII Specyfikacji Warunków Zamówienia.
3. Oświadczamy, iż informacje i dokumenty zawarte w załączniku nr/nazwa ….. do Oferty stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, co wykazaliśmy w załączniku nr ….. do Oferty \*.

*(Zamawiający wskazuje, iż zgodnie z art. 18 ust. 3 ustawy Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 222 ust. 5 ustawy)*

1. Osoba upoważniona do kontaktu z Zamawiającym: ……………………………….……………….……………….………………., e-mail: …….……………….……………….………… .
2. Wnieśliśmy wadium o wartości ………………. w formie…………………….., które należy zwrócić na nr konta ………………………………………………….………… (jeżeli dotyczy)\*.
3. Oświadczamy, że sposób reprezentacji naszego przedsiębiorstwa/ konsorcjum\* dla potrzeb niniejszego postępowania jest następujący:

……………………………….……………….……………….………………

1. Wraz z ofertą składamy następujące oświadczenia i dokumenty:

- ……………………………….……………….……………….……………………………………………….……………….……

***UWAGA! Dokument musi zostać podpisany (kwalifikowanym podpisem elektronicznym) przez osobę uprawnioną do reprezentacji wraz******z******dołączeniem dokumentów potwierdzających to uprawnienie zgodnie z wymaganiami określonymi w SWZ.***

## Załącznik nr 3D do SWZ

 .................................., dn. ........................

Pełna nazwa Wykonawcy:

................................................................................................................

................................................................................................................

Adres: ...........................................................................................

 (kod, miasto, ulica, numer domu)

Województwo i powiat: .........................................................................

Nr tel. .....................................................................................................

Adres e – mail ........................................................................................

Strona www. ..........................................................................................

NIP: ........................................................................................................

REGON: .................................................................................................

Nazwa banku i nr oddziału .....................................................................
Nr rachunku bankowego *(26 cyfrowy w standardzie NRB):*

.................................................................................................................

**Rodzaj wykonawcy - *proszę o uzupełnienie*:**

………………………………………………………………………………………....……..

*(możliwe do wyboru: mikroprzedsiębiorstwo, małe przedsiębiorstwo, średnie przedsiębiorstwo, jednoosobowa działalność gospodarcza, osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej, inny rodzaj)*

***OFERTA W ZAKRESIE ZADANIA NR 4:***

***Moduł laserowy do mikroskopu spinning-disk – 1 sztuka***

 ***W POSTĘPOWANIU NA:***

**Dostawy mikroskopów: sprzedaż, dostawa, instalacja oraz uruchomienie trzech fabrycznie nowych mikroskopów fluorescencyjnych oraz modułu laserowego do mikroskopu spinning-disk KPO 15**

**Znak sprawy: ADZ.261.42.2024**

**Dla: MIĘDZYNARODOWEGO INSTYTUTU BIOLOGII MOLEKULARNEJ I KOMÓRKOWEJ W WARSZAWIE**

**ul. Księcia Trojdena 4, 02-109 Warszawa,**

**NIP: 5262278704, REGON: 013082798,**

W odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu w trybie przetargu nieograniczonego, składamy ofertę na wykonanie przedmiotu zamówienia określonego w Specyfikacji Warunków Zamówienia**:**

1. **Za cenę oferty w wysokości:**
	1. CENA OFERTY NETTO: ............................ zł *(słownie złotych: ..................................*
	2. Stawka podatku VAT …...…%\*
	3. CENA OFERTY BRUTTO: ............................ zł\* *(słownie złotych: ...................................)\**

Wyliczoną zgodnie z poniższą tabelą:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Nazwa z SWZ | Nazwa producenta lub marka oraz model lub nr katalogowy  | **Liczba sztuk** | Cena jedn. netto[PLN] | Wartość netto [PLN] | Stawka podatku VAT[%] | Wartość podatku VAT[PLN] | Wartość brutto[PLN] |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6=4x5* | *7* | *8=6x7* | *9=8+6* |
| 1. | Moduł laserowy do mikroskopu spinning-disk |  | 1 |  |  |  |  |  |

Powyższa cena zawiera wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia.

Oświadczamy, że podana w ofercie stawka podatku od towarów i usług VAT jest zgodna z przepisami Ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2024 r. poz. 361).\*

***\*oświadczenie nie dotyczy Wykonawcy mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza Polską***

Oświadczam, że wybór Naszej oferty:

* **nie** będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowegozgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług \*
* będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego od następujących towarów/usługzgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług \*:

……………………………………………… - …………………………………..………………… zł netto

 nazwa towaru/usługi wartość bez kwoty podatku VAT

\*Podstawa prawna: art. 225 ustawy.

1. Przedmiotem oferty jest mikroskop posiadające następujące parametry techniczne:
2. **Zadanie nr 4 - Moduł laserowy do mikroskopu spinning-disk – 1 sztuka**

Fabrycznie nowy moduł laserowy do mikroskopu typu spinning-disk firmy Andor (obecnie Oxford Instruments), model Revolutions XD, będącym w posiadaniu Zamawiającego wraz z aktualizacją oprogramowania mikroskopowego. Nazwy własne/znaki towarowe/ wskazane w dokumencie wskazują na sprzęt i oprogramowanie będące w posiadaniu Zamawiającego podlegające rozbudowie/aktualizacji.

|  |  |
| --- | --- |
| **PARAMETRY - OPIS** | **OFEROWANA WARTOŚĆ - NALEŻY WPISAĆ:** |
| 1. **MODUŁ LASEROWY**
 |
| 1. | 4 lasery ciała stałego lub diodowe o długości fali (+/- 5 nm) i minimalnej mocy: 1) 405 nm, 100 mW, 2) 488 nm, 150 mW, 3) 561 nm, 100 mW, 4) 640 nm, 140 mW. | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Trzy wyjścia na światłowody jednomodowe; możliwość szybkiego i automatycznego przełączania światła lasera między wyjściami. | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Jednostka sterująca z gniazdami BNC do sterowania pracą modułu laserowego. | …............................................................TAK/ NIE |
| 4. | Światłowód jednomodowy, zachowujący polaryzację z zakończeniami FC-PC, długość 3 metry. | …............................................................TAK/ NIE |
| 5. | Światłowód jednomodowy do podłączenia skanera spinning-disk CSU-X1 firmy Yokogawa, długość 3 metry. | …............................................................TAK/ NIE |
| 6. | Możliwość szybkiego zastopowania światła laserów poprzez triggering z kamer wyposażonych w gniazda BNC. | …............................................................TAK/ NIE |
| 7. | Konieczność zachowania kompatybilności z następującymi urządzeniami:* Spinning-disk CSU-X1 firmy Yokogawa
* Moduł fotoaktywacji FRAPPA firmy Andor
* Iluminator TIRF firmy Zeiss
* Kamery EM-CCD iXon 885 oraz LucaR firmy Andor
* Koło filtrowe ROTR firmy Andor

Kompatybilność jest niezbędna do zachowania należytej współpracy i synchronizacji urządzeń, niezbędnej do rejestracji skomplikowanych wielowymiarowych pomiarów. | …............................................................TAK/ NIE |
| 8. | Aktualizacja posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania mikroskopowego Imaris z wersji 8.3 + moduł „batch” do najnowszej wersji lub dostawa równoważnego oprogramowania spełniającego minimum następujące kryteria równoważności: kompatybilność z kanałami spektralnymi wymienionymi w punkcie I.1., moduł „batch” oraz możliwość objęcia całości rozbudowywanych elementów gwarancją, o której mowa w punkcie II, z uwzględnieniem regularnych aktualizacji oprogramowania. Wymagana jest licencja bezterminowa na dostarczane oprogramowanie. | …............................................................TAK/ NIE |
| **II. WARUNKI GWARANCJI I SERWISU** |
| 1. | Wymagana jest gwarancja wykonawcy lub producenta na okres 12 miesięcy od daty pierwszego instruktażu na w pełni zainstalowanym i gotowym do pracy module laserowym. | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Gwarancja obejmuje wszystkie części modułu laserowego, w tym w szczególności lasery i światłowody. | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Gwarancja obejmuje wszelkie przeglądy i prace konserwacyjne, co najmniej w zakresie zalecanym przez producenta, które są niezbędne dla zapewnienia pełnej funkcjonalności modułu laserowego, przy czym przeglądy nie mogą odbywać się rzadziej, niż raz w roku, pod koniec każdego roku eksploatacji. | …............................................................TAK/ NIE |
| 4. | Gwarancja obejmuje regularne aktualizacje oprogramowania dostarczonego wraz z modułem laserowym. | …............................................................TAK/ NIE |
| 5. | Gwarancja obejmuje nieodpłatną naprawę lub wymianę wszystkich części i podzespołów tak, aby zapewnić funkcjonalność modułu laserowego i zachowanie przez niego wymaganych tą specyfikacją parametrów przez cały okres trwania gwarancji. | …............................................................TAK/ NIE |
| 6. | Gwarancja obejmuje koszty dojazdu i godzin pracy wykwalifikowanego personelu. | …............................................................TAK/ NIE |
| 7. | Czas reakcji serwisu na usterkę w okresie gwarancji nie dłuższy niż 5 dni roboczych od zgłoszenia przez Zamawiającego, obejmujący zdalną diagnostykę lub przyjazd do siedziby Zamawiającego, w zależności od rodzaju usterki. | …............................................................TAK/ NIE |
| 8. | Wymagany jest dodatkowy kontrakt serwisowy na okres co najmniej 24 miesięcy na moduł laserowy (liczony od daty końca okresu gwarancji na moduł laserowy; kontrakt serwisowy obejmuje koszty dojazdu i godzin pracy wykwalifikowanego personelu + rabat na części zamienne w wysokości co najmniej 25 % (tj. kontrakt nie obejmuje bezpłatnej wymiany części). Kontrakt serwisowy obowiązuje w miesiącach 13-36 od dnia odbioru. | ….........................miesięcyNależy wpisać ilość miesięcy |
| 9. | Wymagany jest dodatkowy kontrakt serwisowy na okres co najmniej 12 miesięcy na skaner CSU-X1 (liczony od daty odbioru modułu laserowego); kontrakt serwisowy obejmuje koszty dojazdu i godzin pracy wykwalifikowanego personelu + rabat na części zamienne w wysokości co najmniej 25 % (tj. kontrakt nie obejmuje bezpłatnej wymiany części).  | ….........................miesięcyNależy wpisać ilość miesięcy |
| 10. | Dodatkowy kontrakt serwisowy obejmuje serwis komponentów objętych kontraktem oraz bezpłatny ich przegląd na koniec każdego roku trwania kontraktu serwisowego. | …............................................................TAK/ NIE |
| 11. | Czas reakcji serwisu w okresie trwania kontraktu serwisowego nie dłuższy niż 10 dni roboczych od zgłoszenia przez Zamawiającego, obejmujący zdalną diagnostykę lub przyjazd do siedziby Zamawiającego, w zależności od rodzaju usterki. | …............................................................TAK/ NIE |
| 12. | Zamawiający nie jest zobowiązany do przechowywania jakichkolwiek opakowań transportowych. W przypadku konieczności wysłania całości lub części modułu laserowego do naprawy opakowania transportowe zostaną dostarczone przez Wykonawcę. | …............................................................TAK/ NIE |
| **III. DOSTAWA I INSTALACJA MODUŁU LASEROWEGO ORAZ INSTRUKTAŻ** |
| 1. | Wszystkie koszty transportu, ubezpieczenia, dostawy i instalacji ponosi Wykonawca. | …............................................................TAK/ NIE |
| 2. | Miejscem dostawy jest siedziba Zamawiającego: Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie, ul. Księcia Trojdena 4, 02-109 Warszawa. | …............................................................TAK/ NIE |
| 3. | Wykonawca przeprowadzi jeden instruktaż w zakresie użytkowania modułu laserowego w miejscu instalacji. | …............................................................TAK/ NIE |
| 4. | Moment przeniesienia własności z Wykonawcy na Zamawiającego nastąpi po instalacji modułu laserowego wraz z demonstracją jego działania i kompatybilności z pozostałymi komponentami mikroskopu Revolutions XD firmy Andor, odbyciu instruktażu oraz przygotowaniu i podpisaniu przez obie strony protokołu rozpoczęcia gwarancji oraz zaświadczenia o przyjęciu sprzętu. | …............................................................TAK/ NIE |

* 1. Dostawa ww. mikroskopu oraz jego instalacja zostanie zrealizowana zgodnie z wymaganiami SWZ.

**Jednocześnie oświadczamy, że:**

1. Zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Warunków Zamówienia oraz wyjaśnieniami\* i/lub zmianami\* Specyfikacji i uznajemy się za związanych określonymi w nich postanowieniami i zasadami postępowania.
2. Nie wnosimy żadnych zastrzeżeń do treści Specyfikacji Warunków Zamówienia.
3. W zaoferowanej powyżej cenie zostały uwzględnione wszystkie koszty wykonania zamówienia.
4. Oświadczam, że zapoznałem/łam się z klauzulą informacyjną umieszczoną w SWZ oraz że klauzula informacyjna została udostępnioną każdej osobie, której dane zostały udostępnione w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.
5. Realizację usług/dostaw objętych przedmiotem zamówienia wykonamy sami bez udziału podwykonawców/ z udziałem podwykonawców\*:

|  |  |
| --- | --- |
| *Część/zakres zamówienia, którą zamierzamy powierzyć podwykonawcom*  | *Nazwa (firma) podwykonawcy (o ile są znani)* |
|  |  |
|  |  |

*Należy wypełnić oddzielnie dla każdej części zamówienia*

1. Uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w SWZ, tj. przez okres 90 dni od upływu terminu składania ofert.
2. Informujemy o dostępności wymaganych w SWZ oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w Rozdziale V SWZ:

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa oświadczenia lub dokumentu | Numer i nazwa postępowania o udzielenie zamówienia u Zamawiającego, w którym Wykonawca złożył oświadczenia lub dokumenty |
|  |  |

1. Istotne postanowienia umowy Zamawiającego akceptujemy bez zastrzeżeń i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy na wyżej wymienionych warunkach w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. Oświadczamy, iż nie umieścimy lub nie będziemy żądać umieszczania w zawieranej umowie po wyborze naszej oferty, jakichkolwiek postanowień z wyjątkiem postanowień o charakterze informacyjnych lub wskazujących na sposób wykonywania umowy w zakresie komunikacji stron i form tej komunikacji.
2. Akceptujemy przewidzianą przez Zamawiającego możliwość dokonania istotnej zmiany postanowień przyszłej umowy w stosunku do treści niniejszej oferty, zgodnie z warunkami określonymi w Rozdziale XVII Specyfikacji Warunków Zamówienia.
3. Oświadczamy, iż informacje i dokumenty zawarte w załączniku nr/nazwa ….. do Oferty stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, co wykazaliśmy w załączniku nr ….. do Oferty \*.

*(Zamawiający wskazuje, iż zgodnie z art. 18 ust. 3 ustawy Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 222 ust. 5 ustawy)*

1. Osoba upoważniona do kontaktu z Zamawiającym: ……………………………….……………….……………….………………., e-mail: …….……………….……………….………… .
2. Wnieśliśmy wadium o wartości ………………. w formie…………………….., które należy zwrócić na nr konta ………………………………………………….………… (jeżeli dotyczy)\*.
3. Oświadczamy, że sposób reprezentacji naszego przedsiębiorstwa/ konsorcjum\* dla potrzeb niniejszego postępowania jest następujący:

……………………………….……………….……………….………………

1. Wraz z ofertą składamy następujące oświadczenia i dokumenty:

- ……………………………….……………….……………….……………………………………………….……………….……

***UWAGA! Dokument musi zostać podpisany (kwalifikowanym podpisem elektronicznym) przez osobę uprawnioną do reprezentacji wraz******z******dołączeniem dokumentów potwierdzających to uprawnienie zgodnie z wymaganiami określonymi w SWZ.***

## Załącznik nr 4 do SWZ

**Formularz oświadczenia zgodnie z Jednolitym Europejskim Dokumentem Zamówienia,**

**Składany na podstawie wzoru zamieszczonego na stronie internetowej prowadzonego postępowania w formacie .xml oraz .pdf**

## Załącznik nr 5 do SWZ

Pełna nazwa Wykonawcy:

................................................................................................................

................................................................................................................

Adres: ...........................................................................................

 (kod, miasto, ulica, numer domu)

**WYKAZ DOSTAW W ZAKRESIE ZADANIA NUMER ………………….. / proszę wpisać**

**dotyczy: postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na:**

**Dostawy mikroskopów: sprzedaż, dostawa, instalacja oraz uruchomienie trzech fabrycznie nowych mikroskopów fluorescencyjnych oraz modułu laserowego do mikroskopu spinning-disk KPO 15**

**Znak sprawy: ADZ.261.42.2024**

Oświadczamy, że wykonaliśmy w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, następujące dostawy, na potwierdzenie spełnienia warunku udziału w postępowaniu:

|  |
| --- |
| **WYKAZ WYKONANYCH DOSTAW** |
| **Lp.** | **Przedmiot dostawy wraz z podaniem jej wartości netto** | **Daty wykonania****(od – do)** | **Podmiot, na rzecz którego dostawa została wykonana** **(nazwa odbiorcy, adres, telefon)** | **Zasoby udostępnione przez podmiot trzeci (właściwe zaznaczyć „x”)** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |

Do niniejszego wykazu dołączamy następujące dokumenty potwierdzające należyte wykonanie wyszczególnionych w powyższej tabeli:

* 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
	2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
	3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

……………………………………….

**UWAGA! Dokument musi zostać podpisany (podpisem kwalifikowanym) przez osobę uprawnioną do reprezentacji wraz z dołączeniem dokumentów potwierdzających to uprawnienie zgodnie z wymaganiami określonymi w SWZ**

## Załącznik nr 6 do SWZ

Pełna nazwa Wykonawcy:

................................................................................................................

................................................................................................................

Adres: ...........................................................................................

 (kod, miasto, ulica, numer domu)

 **Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na:**

**Dostawy mikroskopów: sprzedaż, dostawa, instalacja oraz uruchomienie trzech fabrycznie nowych mikroskopów fluorescencyjnych oraz modułu laserowego do mikroskopu spinning-disk KPO 15**

**Znak sprawy: ADZ.261.42.2024**

**Oświadczenie dotyczące podstawy wykluczenia z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia przewidzianej w art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie**

Składając ofertę w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego, oświadczam, że**:**

1. **jestem / nie jestem\*** obywatelem rosyjskim, osobą fizyczną lub prawną, podmiotem lub organem z siedzibą w Rosji;
2. **jestem / nie jestem\*** osobą prawną, podmiotem lub organem, do których prawa własności bezpośrednio lub pośrednio w ponad 50 % należą do obywateli rosyjskich lub osób fizycznych lub prawnych, podmiotów lub organów z siedzibą w Rosji;
3. **jestem / nie jestem\*** osobą fizyczną lub prawną, podmiotem lub organem działającym w imieniu lub pod kierunkiem:
	1. obywateli rosyjskich lub osób fizycznych lub prawnych, podmiotów lub organów z siedzibą w Rosji lub
	2. osób prawnych, podmiotów lub organów, do których prawa własności bezpośrednio lub pośrednio w ponad 50 % należą do obywateli rosyjskich lub osób fizycznych lub prawnych, podmiotów lub organów z siedzibą w Rosji,
4. żaden z podwykonawców, dostawców i podmiotów, na których zdolności polegam, w przypadku, gdy przypada na nich ponad 10 % wartości zamówienia, nie należy do żadnej z powyższych kategorii podmiotów, na potwierdzenie czego przedstawimy listę tych podmiotów:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa podmiotu | Dane teleadresowe | Rodzaj podmiotu (podać czy podwykonawca, dostawca czy podmiot, na których zdolności Wykonawca polega) | Procentowy udział w wartości zamówienia |
|   |   |   |   |
|   |   |   |   |

 \*/ *niepotrzebne skreślić*

 ………………………..….……

 /data, podpis/

## Załącznik nr 7 do SWZ

Pełna nazwa Wykonawcy:

................................................................................................................

................................................................................................................

Adres: ...........................................................................................

 (kod, miasto, ulica, numer domu)

 **Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na:**

**Dostawy mikroskopów: sprzedaż, dostawa, instalacja oraz uruchomienie trzech fabrycznie nowych mikroskopów fluorescencyjnych oraz modułu laserowego do mikroskopu spinning-disk KPO 15**

**Znak sprawy: ADZ.261.42.2024**

**Oświadczenie wykonawcy, o którym mowa w §2 ust 1 pkt 7 oraz §3 Rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy**

Składając ofertę w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego, potwierdzamy aktualność informacji zawartych w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy, w zakresie podstaw wykluczenia z postępowania wskazanych przez zamawiającego, o których mowa w:

* + - * 1. art. 108 ust. 1 pkt 3 ustawy,
				2. art. 108 ust. 1 pkt 4 ustawy, dotyczących orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka zapobiegawczego,
				3. art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy, dotyczących zawarcia z innymi wykonawcami porozumienia mającego na celu zakłócenie konkurencji,
				4. art. 108 ust. 1 pkt 6 ustawy,
				5. art. 109 ust. 1 pkt 6, 8 i 10 ustawy,
				6. art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego.

## Załącznik nr 8 do SWZ

Pełna nazwa Wykonawcy:

................................................................................................................

................................................................................................................

Adres: ...........................................................................................

 (kod, miasto, ulica, numer domu)

 **Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na:**

**Dostawy mikroskopów: sprzedaż, dostawa, instalacja oraz uruchomienie trzech fabrycznie nowych mikroskopów fluorescencyjnych oraz modułu laserowego do mikroskopu spinning-disk KPO 15**

**Znak sprawy: ADZ.261.42.2024**

**Oświadczenie o przynależności albo braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej**

Składając ofertę w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego oświadczamy, że:

**\*) nie należymy** do grupy kapitałowej\*\* w odniesieniu do wykonawców, którzy złożyli oferty w przedmiotowym postępowaniu

**\*) należymy** do tej samej grupy kapitałowej\*\*, co wykonawcy, którzy złożyli oferty w przedmiotowym postępowaniu tj.:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa wykonawcy | Adres wykonawcy |
| 1. |  |  |
| 2. |  |  |

Niniejszym składam dokumenty / informacje potwierdzające, że przygotowanie oferty było niezależne od innego wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej oraz że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu:

…………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………..

\*/ *niepotrzebne skreślić*

\*\*/ *grupa kapitałowa* w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, o której mowa w art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy