

Poznań, 24.04.2023 r.

### ZAPYTANIE OFERTOWE NR 7/P/2023 (dziedzina nauki)

Instytut Genetyki Człowieka PAN w Poznaniu zaprasza Państwa do złożenia oferty cenowej na **sprzedaż i dostawę mikroskopu odwróconego z kamerą cyfrową** wraz z montażem, uruchomieniem oraz szkoleniem w siedzibie Zamawiającego.

1. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia (funkcjonalność):

Optyka	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optyka korygowana do nieskończoności</li> </ul>
Statyw	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solidna podstawa o kształcie zapewniającym dużą stabilność, wykonana z metalu</li> <li>Kodowany uchwyt obiektywów minimum 6 pozycyjny z miejscem na pryzmaty kontrastu interferencyjnego dla wszystkich obiektywów</li> <li>Możliwość rozbudowy o kontrast interferencyjny (kontrast Nomarskiego) dostosowany do plastikowych naczynek hodowlanych (z regulacją poziomu kontrastu )</li> <li>Współosiowe śruby mikro/makro</li> <li>Ramię oświetlacza światła przechodzącego</li> <li>Port USB 3.0, HDMI, Type-C, Type-A, USB 2.0 Type-A, Ethernet, Micro-D</li> <li>Wbudowany system zarządzania światła dla TL oraz Fluorescencji oraz przycisk SNAP</li> <li>Port do oświetlacza oświetlacza FL</li> </ul>
Oświetlacz światła przechodzącego	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampa LED o mocy minimum 10 W</li> <li>Oświetlacz spełniający wszystkie wymagania konieczne do stosowania oświetlenia wg. Koehlera</li> </ul>
Wyposażenie do fluorescencji	<ul style="list-style-type: none"> <li>2-kanalowe źródło światła fluorescencyjnego z wbudowaną jednostką sterującą wyposażone w 2 diody LED</li> <li>- Green (565nm) wzbudzenie Cy3, TRITC, DsRed</li> <li>- Blue (470nm) wzbudzenie eGFP, Fluo4, FITC</li> <li>Filtr o długości fali wzbudzenia 475 i 555 nm. Składający się z filtrów DFT 490 + 575 i DBP 512/30 + 630/98 umieszczonych w kostce typu push and click</li> </ul>
Tubus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tubus binokularny z regulacją rozstawu źrenic</li> <li>Kąt nachylenia 45 stopni</li> <li>Pole widzenia minimum 23 mm</li> <li>Port do podłączenia kamery lewy boczny</li> <li>podział światła okulary : kamera 100vis/100doc</li> </ul>
Stolik preparatowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stolik preparatowy o powierzchni co najmniej 230 x 230 mm</li> <li>Prowadnice preparatu o zakresie ruchu co najmniej 130 na 85 mm</li> <li>uchwyt do szkiełek 76x26 mm i komór hodowlanych 24...68 mm</li> <li>uchwyt do naczyń hodowlanych wielodołkowych</li> </ul>
Okulary	<ul style="list-style-type: none"> <li>Szeroko polowe, pole widzenia minimum 23 mm, 10x</li> <li>z regulacjami min. +/- 5 dioptrii w obydwu okularach</li> <li>wyposażone w muszle oczne</li> </ul>
Obiektywy	<ul style="list-style-type: none"> <li>korygowane na nieskończoność</li> <li>długość optyczna 45 mm</li> <li>fluorytowe , o parametrach minimalnych:</li> <li>5x/N.A. 0,16 Ph1, WD 18,5 mm</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10x/N.A. 0,3 Ph1 WD 5,2 mm</li> <li>• LD 20x/N.A. 0,4 Ph2 Corr (CG=0-1.5mm) WD=8.4mm at CG=0mm and WD=7.4mm at CG=1.5mm)</li> <li>• LD 40x/N.A. 0,6 Ph2 Corr (CG=0-1.5mm) WD=3.3mm at CG=0mm and WD=2.5mm at CG=1.5mm)</li> </ul>
Kondensator	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondensator Abbe'go achromatyczny,</li> <li>• Z regulowaną przysłoną aperturową,</li> <li>• Apertura numeryczna N.A. co najmniej 0,3</li> <li>• Odległość robocza co najmniej 72 mm</li> <li>• z przesłonami do kontrastu fazowego</li> </ul>
Kamera cyfrowa kolorowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przetwornik: rozmiar 2/3"</li> <li>• Rozdzielczość: 2464 (H) x 2056 (V)</li> <li>• Rozmiar piksela 3,45 µm x 3,45 µm</li> <li>• Digitalizacja 12 bitów/piksel</li> <li>• Czas integracji: od 0,1 ms do 4 s</li> <li>• Prędkość akwizycji: 36 klatek/sekundę przy pełnej rozdzielczości</li> <li>• Interfejsy: optyczny C-mount, elektroniczny: USB 3.0</li> </ul>
Oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapewniające prawidłową współpracę z zaferowaną kamerą kolorową oraz zestawem do rejestracji i analizy obrazów mikroskopowych</li> <li>• Wersja umożliwiająca instalację programu na dowolnej liczbie komputerów</li> <li>• Akwizycja i obróbka obrazów mikroskopowych w oparciu o 64-ro bitowy system operacyjny</li> <li>• Interfejs użytkownika przełączany (wersja jasna i ciemna) w celu dopasowania do warunków oświetlenia</li> <li>• Interfejs użytkownika płynnie skalowany w celu dopasowania do używanego monitora</li> <li>• Nagrywanie sekwencji obrazów / filmów poprzez funkcje START/STOP</li> <li>• Tworzenie konfiguracji sprzętowych przy pomocy graficznego diagramu drogi światła w mikroskopie</li> <li>• Zapisywanie historii akwizycji w pliku obrazowym</li> <li>• Pełna integracja ze środowiskiem wielu użytkowników (zapisywanie osobno dla użytkowników danych i ustawień interfejsu)</li> <li>• Definiowane przez użytkownika paski poleceń, zapisywanie w pliku ustawień środowiska graficznego i narzędzi</li> <li>• Import obrazów (BMP, TIF, JPG, GIF, PNG).</li> <li>• Eksport obrazów (BMP, GIF, JPG, PNG, TIFF, HDP)</li> <li>• Eksport filmów (AVI, Windows Media video formats)</li> <li>• Interaktywne pomiary: długość, powierzchnia, wymiary prostokąta, obwód</li> <li>• Paski skali</li> <li>• Adnotacje tekstowe</li> <li>• Obróbka obrazów: kontrast, jasność, gamma, kolorystyka,</li> <li>• Przeglądarka obrazów</li> <li>• Pomiary na histogramach</li> <li>• Pomiary na profilach</li> </ul>
Zestaw do rejestracji i analizy obrazów mikroskopowych o parametrach nie gorszych niż:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przekątna ekranu 15.6 cali</li> <li>• Dysk SSD</li> <li>• Rozdzielczość 1920x1080 ( Full HD) pikseli</li> <li>• Processor Inter Core i5-11XXX</li> <li>• Ilość rdzeni 4</li> <li>• 16 GB RAM</li> <li>• Dysk SSD min 500 GB</li> <li>• Karta graficzna zintegrowana</li> </ul>
Wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokrowiec antystatyczny</li> </ul>

Termin dostawy	<ul style="list-style-type: none"><li>• Do 12 tygodni od momentu podpisania umowy</li></ul>
Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"><li>• Minimum 12 miesięcy</li></ul>

WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY jest podać w formularzu oferty dane rejestrowe, oferowaną cenę, termin realizacji, dane serwisowe, nazwę urządzenia, oferowany model, nazwę producenta, rok produkcji, numer seryjny urządzenia.

2. Termin składania ofert upływa w dniu **04.05.2023 r. do godz. 12:00**
3. Pozostałe warunki postępowania:
  - 3.1 Zamawiający nie dopuszcza składania ofert równoważnych.
  - 3.2 Zamawiający zastrzega sobie możliwość przeprowadzenia negocjacji z wybranym Wykonawcą.
  - 3.3 Ze względu na wartość i przeznaczenie przedmiotu zamówienia, do niniejszego postępowania nie stosuje się przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych [art. 11 ust. 5 pkt. 1)].
  - 3.4 Ocena ofert nastąpi według kryterium najniższa cena po spełnieniu warunków koniecznych tj.:
    - Zgodność oferowanego przedmiotu zamówienia z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego.
    - Okres gwarancji: **minimum 12 miesięcy**
    - Oferowany przedmiot niniejszego postępowania będzie fabrycznie nowy.

Wszelkie pytania w sprawie niniejszego postępowania należy kierować na adres e-mail:

[piotr.dobry@igcz.poznan.pl](mailto:piotr.dobry@igcz.poznan.pl) .

**Wszystkie dokumenty muszą zostać wypełnione elektronicznie.**

Do oferty należy załączyć broszury/katalogi zaoferowanego urządzenia.

Oferty na niniejsze postępowanie należy składać pocztą elektroniczną na adres e-mail:

[piotr.dobry@igcz.poznan.pl](mailto:piotr.dobry@igcz.poznan.pl)

*[w temacie wiadomości należy zaznaczyć **OFERTA do postępowania nr 7/P/2023**].*

4. Załącznikami do zaproszenia są:
  - **Formularz ofertowy [Załącznik nr 1]**
  - **Wzór umowy [Załącznik nr 2]**
  - **Klauzula informacyjna [Załącznik nr 3]**

Z poważaniem,

Z-ca DYREKTORA  
Instytutu Genetyki Człowieka PAN  
ds. administracyjnych  
  
mgr Małgorzata Strecker



