Załącznik nr 2.1 do SWZ

Nr sprawy:PO.271.67.2023

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**„Dostawa mikroskopów dla Sieć Badawcza Łukasiewicz PORT – Polskiego Ośrodka Rozwoju Technologii z podziałem na 2 części”**

**Część 1: Dostawa mikroskopu odwróconego wraz z cyfrową kamerą kolorową.**

**Przedmiotem zamówienia jest** odwrócony mikroskop laboratoryjny do obserwacji w świetle przechodzącym w jasnym polu i kontraście fazowym oraz fluorescencji wraz z cyfrową kamerą kolorową, model mikroskopu Primovert iLED FL bądź równoważny.

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Opis Parametru | Minimalne wymagane parametry | Oferta Wykonawcy  Potwierdzenie spełnienia wymagania  (Tak albo Nie- niepotrzebne skreślić)  *Kolumnę wypełnia Wykonawca* |
| Statyw mikroskopu z akcesoriami  Oferuję urządzenie (*wypełnia Wykonawca)*  Nazwa: …………………………………………………………………………………….  Producent: ………………………………………………………………….…………..  Model /typ: ………………………………………………………………….…… | | **X** |
| Optyka | * Możliwość korygowania do nieskończoności | TAK/ NIE |
| Statyw | * Podstawa wykonana w całości z metalu, musi posiadać uchwyt do przenoszenia * Uchwyt rewolwerowy obiektywów minimum 4 gniazdowy * Współosiowe śruby mikro/makro do ustawiania ostrości, regulacja siły bez używania narzędzi, z jednej strony śruba mikrometryczna płaska * Możliwość wbudowania oświetlacza halogenowego w miejsce oświetlacza diodowego * Zewnętrzny zasilacz 100-240VAC/ 50-60Hz * Wskaźnik aktualnego powiększenia * Fluorescencja LED 470 nm, z filtrem typu BP 470/40, EM BP 525/50 | TAK/ NIE |
| Oświetlacz | * Oświetlenie przechodzące LED 3 W, * Automatyczny wyłącznik w przypadku dłuższego nieużywania mikroskopu * Wymiana żarówki bez podnoszenia czy przesuwania mikroskopuMożliwość wymiany rodzaju oświetlenia (halogen, led,) w każdym momencie | TAK/ NIE |
| Tubus | * Fototubus binokularowy z regulacją rozstawu źrenic w zakresie co najmniej 48- 75 mm, kąt nachylenia 30 st., | TAK/ NIE |
| Okulary | * Szerokopolowe, pole widzenia 20 mm,Z regulacjami dioptryjnymi w zakresie co najmniej +/- 5,5 dioptrii w obydwu okularach | TAK/ NIE |
| Obiektywy | * Klasy planachromat (z korekcją aberracji chromatycznej i planatycznej) * 4x/0.10 Ph 0 (WD=12.0mm) * 10x/N.A. 0,25 Ph 1 (WD=4.4mm) * 20x/0.3 Ph1 (WD=4.6mm) * 40x/0.5 Ph2 dla (WD=2.7mm) | TAK/ NIE |
| Stolik | * Posuw preparatu w osiach X i Y, 200x239mm * Skala posuwu x i y * Prowadnica do stolika 108x72 R * Ramka montażowa do płytek wielodołkowych, butelek, szalek Petriego d=95mm oraz montowania wkładek umożliwiających pracę z innymi typami plastików standardowo używanych do hodowli komórkowych * Uchwyt szalek Petriego (d=88, 65, 54, 36mm) | TAK/ NIE |
| Kondensor | * Kondensor z regulowaną przysłoną aperturową, N.A. 0,4 W.D.=55mm * możliwość zwiększenia odległości roboczej poprzez usuniecie kondensora | TAK/ NIE |
| Kamera | Kamera mikroskopowa kolorowa kompatybilna z modelem mikroskopu. Kamera 8.3 MPix, Ultra HD (4K) - praca kamery z komputerem (musi posiadać łączność z WiFi, USB 2.0, oraz Ethernet RJ45) i dołączonym oprogramowaniem pomiarowym lub niezależnie od komputera (stand-alone) przez HDMI zoprogramowaniem do pracy z monitorem.   * Liczba pikseli: 3840 (H) x 2160 (V) = 8.3 megapiksela, rozmiar piksela: 1.85 µm x 1.85 µm, rozmiar chipa: 7,1 mm x 4,0 mm, odpowiednik 1/2,1" (przekątna 8,1 mm), zakres spektralny: ok. 400 nm - 700 nm. | TAK/ NIE |
| Wyposażenie | * Pokrowiec antystatyczny * Komplet narzędzi niezbędny do podstawowej obsługi mikroskopu * Adapter kamery 1/2" 0.5x * Suwak Ph 3-pozycyjny | TAK/ NIE |
| Inne | * Instrukcja obsługi mikroskopu * Certyfikat CE - zgodny z wytycznymi WE (Wspólnoty Europejskiej) odnośnie diagnostyki in-vitro * gwarancja 12 miesięcy | TAK/ NIE |

Powyższy zestaw ma być dostarczony wraz z instalacją oraz wstępnym szkoleniem personelu w siedzibie Zamawiającego. Szkolenie ma obejmować obsługę aparatury,

Czas realizacji zamówienia: maksimum do 8 tygodni od daty podpisania umowy.