



Megaron S.A.
ul Pyrzycka 3e,f
70-892 Szczecin

Szczecin 23.08.2017

Protokół postępowania o udzielenie zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest **laboratoryjny mikroskop optyczny do badań w polu jasnym oraz ciemnym w świetle przechodzącym oraz odbitym z obiektywami klasy minimum M Plan Fluorytowy i polaryzatorem.**

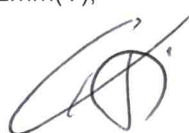
Specyfikacja techniczna:

- Nasadka binokularowa z fototubusem, nachylenie 30 stopni, regulacja rozstawu okularów w zakresie co najmniej 50-76 mm, regulacja dioptryjna co najmniej +/- 5 w lewym tubusie. Zwrotnica podziału światła okulary/fototubus trójpozycyjna (oferująca dzielenie obrazu w następujących proporcjach: 100/0, 20/80, 0/100).
- Okular o powiększeniu 10x, Okular szerokokopułowy i okular szerokokopułowy z regulacją ostrości, liczba połowa (FN 22)
- Oświetlacz do światła odbitego do obserwacji w jasnym/ciemnym polu, polaryzacji. Kompatybilny z mieszaną metodą obserwacji (ciemne i jasne pole jednocześnie w obrazie na żywo), nadający się do obserwacji w podczerwieni. kompatybilny z ESD. Suwak do zmiany obserwacji jasnego i ciemnego pola Co najmniej dwa gniazda dla wsuwek z filtrami. Slot dla polaryzatora i analizatora.
- Źródło światła odbitego LED dla oświetlacza. Temperatura barwowa 5700k. Żywotność min. 20 000h. Sterowanie za pomocą ramy mikroskopowej lub oprogramowania.
- Suwak pozwalający na wybór następujących technik obserwacji:
 - obserwacja techniką ciemnego pola,
 - obserwacja metodą mieszaną (ciemne i jasne pole jednocześnie w obrazie na żywo),
 - obserwacja techniką jasnego pola.
- Wsuwka do techniki bezpośredniego ciemnego pola umożliwiająca obserwacje w technice mieszanej (jasne i ciemne pole oraz ciemne pole i polaryzacja w obrazie na żywo)
- Wbudowanych co najmniej 16 białych diod LED.
- Wymienny, pięciogniazdowy uchwyt rewolwerowy, kodowany (automatyczny odczyt powiększenia w oprogramowaniu) dla obiektywów jasno-/ciemnopolowych (BF/DF) ze szczeliną dla wsuwek; kontrola z poziomu sterownika.
- **Obiektywy:**
 - 5x: Obiektyw M plan fluorytowy o powiększeniu 5x, beznaprężeniowy, BF/DF, WD 12.00 mm
 - 10x: Obiektyw M plan fluorytowy, o powiększeniu 10x, beznaprężeniowy, BF/DF, WD 6.50 mm;
 - 20x: Obiektyw M plan fluorytowy, o powiększeniu 20x, beznaprężeniowy, BF/DF, WD 3.00.



U. Ziemski

- Rama mikroskopu dla obserwacji w świetle przechodzącym i odbitym. Zgodność z ESD.
- Ergonomiczny statyw z nisko położonymi pokrętkami: przednia regulacja siły światła, współosiowa śruba mikro/makro do ustawiania ostrości. wbudowana regulacja siły nacisku dla śruby makro, wbudowany pierścień blokady położenia stolika (wysokości). Minimalna działka odczytu na śrubie mikrometrycznej 1 mikrometr.
- Źródło światła przechodzącego LED. Temperatura barwowa 5700K. Żywotność min. 20 000h. Sterowanie za pomocą ramy mikroskopowej lub oprogramowania.
- Kondensor z uchylną soczewką dla światła przechodzącego dla techniki obserwacji w polu jasnym W.D. 2mm; AP 0,9/0,17.
- Sterownik dla ramy mikroskopu. Komunikacja z komputerem przez złącze RS232 lub USB2.0,. Do mocowania z tyłu ramy mikroskopu za pomocą mechanizmu magnetycznego.
- matryca CMOS 5 mpx, 1/2,5", interfejs USB 3.0, instalacja na gwint C. Zestaw powinien zawierać co najmniej głowicę kamery, kartę oraz kabel USB 3.0 binning 2x, 4x, zakres dynamiki 3 x 12 bit, zakres czasu ekspozycji minimum 31µs – 2,74s, możliwość określenia położenia i wielkości obszaru pomiaru światła, czas odświeżania minimum 15 fps do 77fp. Możliwość pracy w trybie monochromatycznym, adapter do kamery z soczewką 0,5x, gwint C.
- Oprogramowanie pozwalające na cyfrową rejestrację i archiwizację obrazu, w tym:
 - Interaktywne sterowanie pracą kamery, ręczny i automatyczny dobór parametrów ekspozycji,
 - Rejestracja zdjęć w różnych formatach (.jpg, .bmp., .tiff i inne),
 - Nagrywanie filmów w formacie .avi,
 - Wyświetlanie historii i właściwości obrazów,
 - Dostępne narzędzia do przesuwania i zmiany powiększenia obrazu,
 - Synchronizacja obrazów - możliwość wyświetlania wielu obrazów z jednoczesną zmianą powiększenia wszystkich obrazów,
 - Wyświetlanie, wyodrębnianie i usuwania poszczególnych warstw obrazu,
 - Automatyczne dostosowywanie parametrów wyświetlania obrazu
 - Nanoszenie na obraz opisów, strzałek, prostokątów i elips,
 - Wykonywanie zdjęć w odstępach czasowych (Time Lapse) z możliwością ich analizy,
 - Wykonywanie operacji na zdjęciach: lustrzane odbicie, obrót, zmiana wielkości, wycinanie fragmentów,
 - Zmiana kontrastu, ostrości, rozmycia, wygładzanie i korekcja cieni,
 - Zmiana głębi bitowej grafiki obrazu,
 - Pomiary morfometryczne: długość, pomiar kąta, pole powierzchni i obwód prostokąta, koła, elipsy, wieloboku na wykonanym zdjęciu jak i obrazie „na żywo” ze statystyką pomiarów,
 - Eksport wyników pomiarów do arkusza kalkulacyjnego MS Excel
 - Automatyczne tworzenie obrazów o zwiększonej głębi ostrości w trakcie ogniskowania (ręcznego bądź automatycznego)
 - Automatyczne tworzenie obrazów panoramicznych (również bez stolika zmotoryzowanego) nie mieszczących się w polu widzenia w trybie ciągłym,
 - Przeglądanie i porównywanie obrazów w czasie akwizycji,
 - Tworzenie raportów eksperymentów i ich eksport do MS Word,
 - Analiza fazowa za pomocą progowania z możliwością segmentacji na całym obrazie i dowolnie wybranych obszarach (zliczanie pola powierzchni, stopnia pokrycia i zliczania punktów),
 - Tworzenie profili intensywności na obrazie „na żywo”,
 - Tworzenie przycisków funkcyjnych najczęściej używanych funkcji,
 - Możliwość zwiększenia funkcjonalności poprzez instalację dodatkowych modułów funkcyjnych,
 - Rozbudowa oprogramowania poprzez *upgrade* bez konieczności ponownego zakupu oprogramowania,
 - automatyczna kalibracja z użyciem wzorca kalibracyjnego.
 - dodatkowy moduł do pomiarów 3D
- Stolik przedmiotowy z bezzębatkowym mechanizmem napędu i umieszczonymi z prawej lub lewej strony współosiowymi pokrętkami ruchów krzyżowych (z mechanizmem regulacji momentu obrotowego); minimalny zakres przesuwu: 76mm(X)x52mm(Y),

 Wzorenski

- metalowa płytka stolika,
- podwójny uchwyt dla jednego lub dwóch preparatów, jednostronny element dociskowy.
- Zmotoryzowana oś "Z" zawierająca kontroler PCI, joystick oraz kabel połączeniowy.
- **Akcesoria do polaryzacji:**
 - Wsuwka z obrotowym polaryzatorem dla oświetlacza do obserwacji w świetle odbitym z łącznikiem do połączenia z analizatorem
 - Polaryzator obrotowy dla światła przechodzącego
 - Analizator obrotowy
- Pokrowiec do mikroskopu
- Kable zasilające
- Deklaracja CE.

Wartość szacunkowa zamówienia ustalona została na kwotę: **150 000 zł netto**.

Ustalenia wartości zamówienia dokonano w lipcu 2017. r. na podstawie aktualnych średnich cen rynkowych przedmiotu zamówienia.

Zapytanie ofertowe zostało upublicznione w dniu 27.07.2017 na stronie internetowej www.bazakonkurencyjności.gov.pl

Do upływu terminu składania ofert, tj. 3.08.2017 godz. 23:59:59 *złożono następujące oferty:*

L.p.	Nazwa wykonawcy	Data wpływu oferty do zamawiającego
1	OLYMPUS Polska Sp. z o.o.	2.08.2017

Złożone oferty stanowią załącznik nr 1 do niniejszego protokołu.

Oferty zostały poddane ocenie w zakresie następujących kryteriów, określonych w zapytaniu ofertowym:

Spełnienie przez wykonawcę warunku dotyczącego zakazu udzielania zamówień podmiotom powiązanym - TAK

Spełnienie warunków udziału w postępowaniu przez wykonawcę, o ile takie warunki były stawiane - TAK

Jedynym kryterium oceny ofert była cena. Postępowanie zostało rozstrzygnięte na korzyść oferenta, który przedstawił najniższą cenę netto w PLN.

W wyniku analizy ofert przedmiotowe zamówienie udzielone zostanie:

Firmie
OLYMPUS Polska Sp. z o.o.
ul. Suwak 3
02-676 Warszawa

za cenę **112 800 zł netto**.

Uzasadnienie wyboru:

Wybrana oferta była jedyną, która wpłynęła w terminie, spełniała wymagania jakie zostały postawione przed oferentami

Postępowanie prowadził: Kajetan Zaziemski

Oświadczam, że w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia, wydatki dokonane zostaną w sposób celowy, oszczędny z zachowaniem zasad uzyskiwania najlepszych efektów przy jak najniższej kwocie wydatku oraz uczciwej konkurencji.

MEGARON S.A.
70-892 Szczecin, ul. Pyrzycka 3 e,f
tel. (+48 91) 46 64 540 (3)
Regon 810403202 NIP 852-05-08-938

ZATWIERDZAM
MEGARON S.A.
Dyrektor Inwestycji **MEGARON S.A.**
Kajetan Zaziemski
Kajetan Zaziemski
Prezes Zarządu
Piotr Sikora
Piotr Sikora