

### **Opis przedmiotu zamówienia:**

Przedmiotem postępowania i zamówienia jest wyłonienie Wykonawcy w zakresie dostawy mikroskopu do obserwacji w świetle przechodzącym w jasnym polu i fluorescencji, dla Zakładu Paleobotaniki Instytutu Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie. Zakres zamówienia obejmuje usługę transportu aparatury do siedziby Zamawiającego, usługi montażu, instalacji, uruchomienia i przetestowania aparatury oraz przeszkolenia przez wykwalifikowany serwis personelu Zamawiającego, w niezbędnym do pracy zakresie, w miejscu dostawy.

Zamówienie realizowane jest w ramach projektu pt.: „Przemiany roślinności lądowej na pograniczu triasu i jury na terenie Polski w aspekcie teorii globalnego wymierania” ( nr umowy UMO-2012/05/B/NZ8/00990).

### **Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia wraz z opisem minimalnych parametrów technicznych oraz funkcjonalnych:**

Mikroskop do obserwacji w świetle przechodzącym w jasnym polu i fluorescencji z możliwością rozbudowy o kontrast Nomarskiego powinien umożliwiać obserwację materiałów paleobotanicznych na preparatach nienakrytych i nakrytych .

Mikroskop musi mieć:

Statyw, który jest wyposażony w:

Uchwyt rewolwerowy obiektywów min. 6 gniazdowy, z osobnymi miejscami na pryzmaty Nomarskiego.

Możliwość wbudowania w statyw portu bocznego dla kamery cyfrowej zapewniającego podział światła pomiędzy okulary i kamerę w stosunku 50% : 50% albo 100% : 0% / 0% : 100%.

Śruby mikro/makro do ustawiania ostrości.

Możliwość obniżania stolika do obserwacji dużych preparatów.

Możliwość rozbudowy o kontrast Nomarskiego z regulacją siły kontrastu widzenia.

Koło filtrów do światła przechodzącego, minimum 6-cio pozycyjne z filtrami neutralnymi oraz filtrem konwersyjnym.

Możliwość rozbudowy o fluorescencję LED.

Oświetlacz halogenowy minimum 50 WAT.

Tubus szerokokopułowy, binokularowy z portem kamery (podział światła 100:0 / 0:100%), z regulacją rozstawu źrenic w zakresie 55 ... 74 mm, kąt 30 stopni.

Optyka powinna być korygowana do nieskończoności.

Okulary szerokokopułowe, powiększenie 10x.

Obiektywy:

4x / 0,13 lub 5x / 0,16, semiplanapochromatyczny, do preparatów nakrytych i nienakrytych  
10x / minimum 0,25, planachromatyczny, do preparatów nakrytych i nienakrytych  
20x / minimum 0,50, semiplanapochromatyczny, do preparatów nakrytych  
20x / minimum 0,40, planachromatyczny, do preparatów nienakrytych  
40x / minimum 0,60, planachromatyczny, do preparatów nienakrytych  
100x / minimum 1,25, olejowy planachromatyczny, do preparatów nakrytych

Stolik powinien umożliwiać przesuwanie preparatu w osiach X i Y.

Kondensator N. A. 0,9 z regulowaną przysłoną aperturową, do obserwacji z obiektywami 4x/5x ... 100x .

Fluorescencję:

Lampa fluorescencyjna minimum 100 Wat.

Układ automatycznego centrowania palnika po wymianie oraz po każdorazowym włączeniu zasilania, zapewniający zawsze możliwą największą intensywność fluorescencji.

Miejsce do zamontowania min. 4 filtrów FL.

Filtr FL (wzbudzenie 450 – 490 nm, emisja od 515 nm).

Kamerę cyfrową fluorescencyjną:

Rozdzielczość: 5 mln pikseli.

Obszar obserwacji ("ROI"): Regulowany.

Digitalizacja: 8 i 12 bitów / piksel .

Interface: IEEE1394b.

Komplet łączników do mikroskopu.

Oprogramowanie do akwizycji, obróbki i analizy obrazu.

Wyposażenie:

Zestaw ochronny antystatyczny (pokrowiec, osłony gumowe na okulary oraz źródło światła).

Zestaw narzędzi.

Wymagania ogólne dla całości zamówienia:

- a) Wykonawca musi skalkulować w cenie oferty również koszty transportu i dostawy do Instytutu Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk, ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków, osoba kontaktowa Jadwiga Ziaja, tel. 12 4241719, [j.ziaja@botany.pl](mailto:j.ziaja@botany.pl).
- b) Wykonawca w cenie oferty musi zaoferować co najmniej 12-miesięczny okres gwarancyjny obejmujący całość przedmiotu zamówienia liczony od daty wykonania całości zamówienia, wraz z nieodpłatną (wliczoną w cenę oferty) bieżącą konserwacją wynikającą z warunków gwarancji i naprawą w okresie gwarancyjnym w miejscu użytkowania, realizowaną przez osoby lub podmioty posiadające stosowne autoryzacje/certyfikaty producenta (zgodnie z zał nr 4 do SIWZ).