

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Lp.	Nr indeksu	Opis przedmiotu zamówienia – Wymagania Zamawiającego ¹	Ilość jedn. miary	Opis techniczny oferowanego urządzenia
1.	W1/1-1	<p>Mikroskop z systemem pobierania/analizy obrazu z wyposażeniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kamerą • oprogramowaniem <p>specyfikacja:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Parametry minimalne • Mikroskop w układzie prostym o budowie modułowej • Pokrętko regulacji natężenia oświetlenia umieszczone z lewej strony statywu • Współosiowe śruby mikro/makrometryczne położone z obu stron statywu • Pokrętko mikro w prawej części o płaskiej budowie • Mechanizm regulacji oporu ruchu makro • Wbudowana przysłona polowa • Regulacja odległości międzyocnej w zakresie min. 48-75 mm • Miska obiektywowa min. pięciogniazdowa • Obiektywy typu plan achromat o długości optycznej nie większej niż 45 mm korygowane do nieskończoności z nanopowłoką antypleśniową i antygrzybiczą: <ul style="list-style-type: none"> - Obiektyw o powiększeniu 10x, N.A. min. 0.25, W.D. min. 10 mm - Obiektyw o powiększeniu 20x, N.A. min. 0.4, W.D. min. 5,1 mm - Obiektyw o powiększeniu 40x, N.A. min. 0,65, W.D. min. 0.54 	1 sztuka	

¹ Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego na poziomie nie gorszym niż wskazany w opisie przedmiotu zamówienia; Wykonawca oferując przedmiot równoważny do opisanego w specyfikacji jest zobowiązany zachować równoważność w zakresie parametrów technicznych, użytkowych, funkcjonalnych i jakościowych, które muszą być takie same lub lepsze w stosunku do urządzenia opisanego przez Zamawiającego, w takim przypadku Wykonawcy mogą zaproponować rozwiązania równoważne o takich samych lub lepszych parametrach. W przypadku, gdy Zamawiający w opisie technicznym wskazuje dopuszczalny zakres tolerancji lub zakres wymaganych parametrów technicznych – parametry oferowanych urządzeń winny mieścić się we wskazanych zakresach.

		<p>mm</p> <p>- Obiektyw o powiększeniu 60x, N.A. min. 0,8, W.D. min. 0.14 mm</p> <p>Gdzie N.A. – apertura numeryczna W.D. – odległość robocza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stół preparatowy XY mechaniczny, zakres przesuwu min. 54 x 78 mm, sterowanie z prawej strony. • Uchwyt na dwa preparaty jednocześnie. • Moduł do dozowania płynnych roztworów o małej objętości (od 2 ul do 20 ul) do przygotowania preparatów szkiełkowych • Baza na moduł do dozowania na co najmniej 3 jednostki • Kondensor Abbego z wyskalowanymi pozycjami dla poszczególnych obiektywów z regulowaną aperturą w zakresie min. 0,2-0,9 • Pokrowiec na mikroskop ➤ Kamera mikroskopowa • Kolorowa kamera cyfrowa, • przetwornik CMOS min. 1/2.5" • rozdzielczość min. 2592x1944; • komunikacja i zasilanie przez port USB min. 3.0. Łącznik do kamery, adapter C-mount 0,5x z pierścieniem do regulacji ostrości • Dynamika min. 8/12 bit • Minimalny rozmiar piksela: 2,2 um x 2,2 um. • Wzmocnienie min. 0 - 12 dB • Balans bieli w zakresie co najmniej od -2 dB do 6 dB • Filtr wycinający podczerwień ➤ Oprogramowanie • Bezpośredni przekaz obrazu do menu programu w czasie rzeczywistym. • Histogram jasności obrazu. • Zmiany: kontrastu, nasycenia, jasności z podglądem na bieżąco, przekształcanie kolorów. • Edycja obrazu: wstawianie, kopiowanie, wycinanie, przesuwanie, obracanie obrazu i jego fragmentów, nanoszenie wskaźników, 		
--	--	--	--	--

		<p>znaczników i podziałek skali.</p> <ul style="list-style-type: none">• Kalibracja w jednostkach metrycznych.• Manualne selekcjonowanie obiektów do pomiaru, ich zliczanie, pomiary: powierzchni, średnicy, kąta, obwodu, długości i innych w pikselach i jednostkach metrycznych;• Eksport danych i obrazów do zewnętrznych programów.• Obsługa sterowników kamer• Wbudowana baza obiektów• Praca w systemie operacyjnym Windows 7,8,10		
--	--	--	--	--

.....
*data i podpis osoby uprawnionej
do reprezentowania Wykonawcy*