



**INNOWACYJNA
GOSPODARKA**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WARSZAWSKI
UNIWERSYTET
MEDYCZNY

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Instytut biologii doświadczalnej
im. M. Nenckiego PAN

.....
(pieczęć Wykonawcy)

Załącznik nr 4 do SIWZ

Arkusz informacji technicznej (AIT)

Mikroskop odwrócony do hodowli komórkowych z oprzyrządowaniem sztuk 1

L.p.	Nazwa parametru lub funkcja pomiarowa	Wymagana odpowiedź	Odpowiedź Wykonawcy
1.	a) nazwa producenta sprzętu, b) typ, c) model,	proszę podać	a) b) c)
2	Zasilanie 230V/50Hz	TAK	
3	Statyw -z pokrętkiem regulacji siły światła w przedniej części statywu -współosiowa dwustronna (z obu stron statywu), śruba mikro / makro do ustawiania ostrości -wbudowany oświetlacz halogenowy o mocy co najmniej 30W	TAK	
4	Optyka -optyka korygowana do nieskończoności -długość optyczna obiektywów nie więcej niż 45mm	TAK	
5	Kondensor -kondensor o aperturze numerycznej min. 0,3 i odległości roboczej min. 72mm z uchwytem filtrów z możliwością wyposażenia w wycelowaną wsuwkę do kontrastu fazowego. W zestawie filtr światła dziennego.	TAK	
6	Uchwyt rewolwerowy na min. 4 obiektywy	TAK	
7	Obiektywy: -plan fluorytowy 4x, apertura min. 0,13, odległość robocza min. 16mm do kontrastu fazowego -plan achromat 10x, apertura min. 0,25, odległość robocza min. 8,8 mm do kontrastu fazowego -plan achromat 20x, apertura min. 0,4, odległość	TAK	

	<p>robocza min. 3,2 mm do kontrastu fazowego, korekcja na grubość dna naczynia 1mm</p> <p>-plan achromat 40x, apertura min. 0,55, odległość robocza min. 2,2 mm do kontrastu fazowego, korekcja na grubość dna naczynia 1mm</p>		
8	<p>Stolik</p> <p>-mechaniczny o wymiarach min. 160mmx250mm</p> <p>-prowadnica bez wystających części, zakres przesuwu min. 120mm(X)x78mm(Y)</p> <p>-dodatkowe uchwyty do szkiełek podstawowych, naczynek Petriego o różnych średnicach, płytek Terasaki</p>	TAK	
9	<p>Nasadka okularowa:</p> <p>-triokularowa z dodatkowym wyjściem na kamerę lub aparat, o nachyleniu ok. 30 stopni, regulacja rozstawu okularów min. 48-75mm, regulacja dioptryjna +/-5 w jednym tubusie, z podziałem światła 50/50. Łącznik do kamery z gwintem c z regulacją ostrości i centrowaniem x/y</p>	TAK	
10	<p>Okulary</p> <p>-szerokopolowe ze zwijanymi/rozwijanymi osłonkami gumowymi</p> <p>-powiększenie 10x, numer pola min. FN20</p>	TAK	
11	<p>kamera</p> <p>-rozdzielczość: min. 2048 x 1532 pixeli</p> <p>-element światłoczuły: CMOS 1/2</p> <p>-binning przynajmniej: 2x, 3x, 4x</p> <p>-wielkość piksela min. 3.20 x 3.20 μm</p> <p>-czas ekspozycji: 0,06 ms do 1,75 s</p> <p>-czas odświeżania przynajmniej:</p> <p>49 fps w trybie binning 4x</p> <p>28 fps w trybie ustawiania ostrości</p> <p>10 fps przy najwyższej rozdzielczości</p> <p>-mocowanie: standard C-mount</p> <p>-PC-interface: USB 2.0</p> <p>-programowa kontrola wszystkich funkcji kamery</p> <p>-automatyczny balans bieli</p>	TAK	
12	<p>Oprogramowanie</p> <p>-oprogramowanie pozwalające na cyfrową rejestrację obrazu,</p> <p>-interaktywne sterowanie pracą kamery, ręczny i automatyczny dobór parametrów ekspozycji,</p> <p>-rejestracja zdjęć w różnych formatach (.jpg, .bmp., .tiff ...)</p> <p>-nagrywanie filmów w formacie .avi</p>	TAK	

	<ul style="list-style-type: none"> -wyświetlanie historii i właściwości obrazów, -dostępne narzędzia do przesuwania i zmiany powiększenia obrazu, -wyświetlanie wielu obrazów z jednoczesną zmianą powiększenia wszystkich obrazów, -wyświetlanie, wyodrębnianie i usuwanie poszczególnych warstw obrazu, -automatyczne dostosowywanie parametrów wyświetlania obrazu -łączenie wielu obrazów RGB w jeden obraz wielowymiarowy, -regulacja składowych RGB, intensywności, optymalizacji kontrastu, wykonania balansu bieli i odwrócenia kolorów obrazu, -nanoszenie na obraz opisów i strzałek -pomiar długości i powierzchni -możliwość rozbudowy oprogramowania poprzez upgrade bez konieczności ponownego zakupu oprogramowania 		
13	<p>Możliwość rozbudowy przynajmniej o:</p> <ul style="list-style-type: none"> -przystawkę fluorescencyjną minimum 50W -kontrast reliefowy/modulacyjny -dodatkowe moduły oprogramowania 	TAK	
14	<p>Wyposażenie uzupełniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> -kabel zasilający, -2 żarówki halogenowe 30W -plastyczny pokrowiec ochronny -stacja robocza: procesor min. Intel core i3-2120, pamięć min. 4GB, dysk min. 500GB, Windows 7, - monitor LED min. 21" min. (1600X900) 	TAK	
15	Deklaracja Zgodności, na mikroskop do hodowli komórkowych	TAK/ Proszę załączyć kserokopię	
16	Instruktaż personelu	TAK	
17	Gwarancja min. 12 miesięcy	TAK	
18	Autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny i pogwarancyjny w Polsce	TAK	
19	Dostawa w terminie max. 8 tygodni od dnia podpisania umowy	TAK	

....., dn.

.....
(podpis upoważnionego
przedstawiciela Wykonawcy)