**Załącznik nr 1 do SWZ**

**Oznaczenie sprawy: TP-106/24**

**MIKORSKOP Z TOREM WIZYJNYM, KAMERĄ ORAZ KOMPUTEREM – 2 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Producent, typ (model) | | Podać | |
| Rok produkcji (nie wcześniej niż 2024) nowy, nieużywany, niedemonstracyjny | | Tak, podać | |
| Cena jednostkowa (jeśli poszczególne moduły nie obejmują całego zamówienia, opisać) | | Tak, podać | |
| Gwarancja minimum 24 miesiące | | Tak, podać | |
| Zakres przetwarzania danych osobowych przez urządzenia | | Tak, podać | |
| **LP.** | **Opis wymagania** | **Wartość wymagana** | **Wartość deklarowana** |
| **MIKORSKOP Z TOREM WIZYJNYM, KAMERĄ ORAZ KOMPUTEREM – 2 szt.** | | | |
|  | Instrukcja papierowa i elektroniczna w języku polskim | Tak |  |
|  | Szkolenie personelu z zakresu użytkowania | Tak |  |
|  | Szkolenie personelu z zakresu utrzymania technicznego (eksploatacja, czyszczenie, czynności serwisowe niewymagające specjalistycznych urządzeń pomiarowych i oprogramowania) | Tak |  |
|  | Zapewnienie pełnego wsparcia technicznego na czas gwarancji, w tym przeglądy jeśli są wymagane | Tak |  |
|  | Jeśli wymagane przeglądy, wskazanie pełnego wykazu czynności serwisowych przewidzianych dla okresu 10 lat wraz ze wskazaniem wymiany części eksploatacyjnych. | Tak |  |
|  | Certyfikat CE i noty zgodności pozwalające na pracę w UE | Tak |  |
|  | Regulowana śruba mikro makro | Tak |  |
|  | Zautomatyzowany rewolwer obiektywowy | Tak |  |
|  | Statyw mikroskopu z trójstopniowym układem ogniskowania, z gałkami umieszczonymi po obu stronach statywu mikroskopowego, z możliwością regulacji wysokości ich położenia. Możliwość rozbudowy o pracę w ciemnym polu, kontraście fazowym, polaryzacji, i fluorescencji LED lub z użyciem lampy rtęciowej HBO. Statyw powinien mieć możliwość zastosowania przystawki rysunkowej. | Tak |  |
|  | Statyw wyposażony w system zapamiętywania parametrów natężenia światła niezależnie dla każdego obiektywu. System ma zapamiętywać ostatnie nastawy samoistnie, bez konieczności akceptowania nastaw przez operatora | Tak |  |
|  | Oświetlenie HAL 30W | Tak |  |
|  | Statyw wyposażony w przyciski funkcyjne umożliwiające zmianę powiększeń oraz przyciski sterujące umożliwiające zmianę powiększeń +/- jedna pozycja, umiejscowione w bezpośredniej bliskości pokręteł mikro/makro po obu stronach mikroskopu. Możliwość zmiany położenia obiektywu za pomocą sterownika nożnego. | Tak |  |
|  | Statyw wyposażony w system zapamiętywania pozycji dwóch dowolnie wybranych obiektywów zmienianych przyciskami sterującymi. | Tak – 2 pkt  Nie – 0 pkt |  |
|  | Zautomatyzowany, kodowany rewolwer obiektywowy min. 6-pozycyjny. | Tak |  |
|  | Zautomatyzowany kondensor achromatyczno-aplanatyczny o aperturze num. 0,9, z możliwością ustawienia mikroskopu wg zasad Kohlera (możliwość centrowania i zmiany położenia wysokości kondensora), ze zautomatyzowaną, uchylną soczewką czołową, z irysową przysłoną aperturową umożliwiająca pracę w zakresie powiększeń 2,5x -100x. Kondensor wyposażony w szczelinę dla suwaka przysłon do kontrastu fazowego. | Tak |  |
|  | Zdejmowalne pokrętła mikro/makro z możliwością zamiany pozycji dla operatorów prawo/leworęcznych. Pokrętła mocowane na zatrzaski magnetyczne, wykonane z materiału gumowanego. | Tak |  |
|  | Stolik mechaniczny z utwardzaną powłoką ceramiczną, z uchwytem na dwa szkiełka mikroskopowe, ze współosiowym pokrętłem układu zmiany położenia preparatu w osiach x-y. Zakres ruchu stolika min. 76x25mm.  Możliwość regulacji położenia wysokości pokręteł przesuwu preparatu. | Tak |  |
|  | Wbudowana w statyw irysowa przysłona polowa. | Tak – 2 pkt  Nie – 0 pkt |  |
|  | Tubus trinokularny o regulowanym kącie pochylenia 0-30o. Zakres rozstawu źrenic min. 55-75. Podział światła 50/50 | Tak |  |
|  | Okulary szerokopolowe o polu widzenia min. 25mm. Oba okulary z korekcją dioptryjną. Płytka mikrometryczna do okularu | Tak |  |
|  | Obiektywy o długości parfokalnej max. 45mm o następujących parametrach:  - semi-planapochromatyczny 2,5x/0,07  - semi-planapochromatyczny 5x/0,15  - planapochromatyczny10x/0,45  - planapochromatyczny 20x/0,80  - planapochromatyczny 40x/0,95  - planachromatyczny 63x/0,80 | Tak |  |
|  | Kolorowa kamera cyfrowa o następujących parametrach minimalnych:  - sensor CMOS (1/2.3)"  - możliwość pracy bez użycia komputera  - wielkość pixela 1,5 µm x 1,5µm  - 4k 60fps live poprzez HDMI  - głębia kolorów: 3x8 bit=24bit - obraz JPG do 12 MP  - Full HD MJPG Video 30 kl/s  - sterowanie z poziomu komputera lub myszy USB - możliwość zapisu zdjęć bezpośrednio na nośniku USB lub wysyłka zdjęć WiFi - 4 porty USB w tym jeden port USB3.1 typ C  - port Ethernet  - port USB (4x); port HDMI  - łącznik 0,55x | Tak |  |
|  | Komputer sterujący o parametrach minimalnych (nazwy przykładowe):  - procesor Intel Core i7-12700 lub równoważny  - pamięć RAM 16GB (2x8GB),  - dysk twardy SSD 512GB + min. 2TB HDD  - napęd DVD-RW  - mysz optyczna, klawiatura  - monitor min. 32” | Tak |  |
|  | Paszporty wraz z dokumentacją techniczną, rozruchową oraz instrukcjami w języku polskim. | Tak |  |
|  | Deklaracja zgodności dopuszczająca do eksploatacji w UE. | Tak |  |
|  | Oznakowanie znakiem CE i Deklaracja Zgodności wydana przez wytwórcę /autoryzowanego przedstawiciela oraz Certyfikat zgodności wydany przez jednostkę notyfikowaną | Tak |  |
|  | Urządzenia medyczne dopuszczone do obrotu w Polsce zgodnie z obowiązującymi przepisami. | Tak |  |