**Załącznik nr 1 do SIWZ**

..............................................

 (*pieczątka Wykonawcy)* **Nr sprawy AZP-240/PN-p30/058/2018**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
Dostawa sprzętu laboratoryjnego na potrzeby Pracowni Biologii Środowiska WZPiNoS w Stalowej Woli**

**Uwaga! Parametry określone przez Zamawiającego w kolumnie „Parametr wymagany” są bezwzględnie wymagane, a ich wartości muszą spełniać zakres określony w tej kolumnie. Oferty, które nie spełniają tych wymagań zostaną odrzucone jako niezgodne z SIWZ. Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszej tabelce.**

**Wykonawca ma obowiązek wypełnić wszystkie rubryki ze szczególnym uwzględnieniem pozycji: „Nazwa urządzenia”, „Producent”, „Kraj pochodzenia”, „Rok produkcji”, „Parametry oferowane” .**

**1.** **Termocykler do reakcji PCR z funkcją gradientu (należy obowiązkowo wypełnić każdą rubrykę w poniższych tabelach!)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa urządzenia:model, typ aparatu, nr katalogowy** |  |
| **Producent:pełna nazwa, adres, strona www** |  |
| **Kraj pochodzenia:** |  |
| **Rok produkcji (wymagany: 2017 r.)** |  |

A. PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE URZĄDZENIA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
|  |  blok o pojemności 96 x 0,2 ml, paski probówek lub mikropłytki 96, wykonany w technologii Peltier, srebrny, pokryty złotem ułatwiającym dekontaminację;  |  |
|  | możliwość samodzielnej wymiany bloku przez użytkownika (bez korzystania z żadnych narzędzi)  |  |
|  | dostępne opcjonalnie dodatkowe bloki o formacie: 60x0,5ml; 60x0,5ml z funkcją gradientu; podwójny blok o pojemności 48x0,2ml każdy; podwójny blok o pojemności 48x0,2ml każdy, z funkcją gradientu; płytki 384; płytki 384 z funkcją gradientu;  |  |
|  | zakres temperatury co najmniej w zakresie od 4°C do 99°C;  |  |
|  | gradient temperatury co najmniej w zakresie od 0,1-35°C, krok co najmniej co 0,1°C, dostępny w zakresie temperatury co najmniej od 20 do 99°C;  |  |
|  | funkcja zdefiniowanego gradientu temperatury umożliwiająca wprowadzenie przez użytkownika określonej różnicy temperatury pomiędzy sąsiadującymi ze sobą kolumnami studzienek w bloku;  |  |
|  | maksymalna szybkość grzania co najmniej 7,0°C/s;  |  |
|  | maksymalna szybkość chłodzenia co najmniej 4,5°C/s;  |  |
|  | jednorodność rozkładu temperatury w bloku co najmniej: 55°C ±0,15°C po 15s, 70°C ±0.25°C po 15s, 95°C ±0.50°C po 15s;  |  |
|  | dokładność nastawiania temperatury: ±0.1°C;  |  |
|  | wyświetlacz o wymiarach co najmniej 7”, kolorowy, dotykowy  |  |
|  | pojemność pamięci co najmniej: 30 katalogów, umożliwiających zapisanie co najmniej 300 programów użytkownika, możliwość ochrony katalogów hasłem;  |  |
|  | dodatkowe funkcje oprogramowania zapewniające co najmniej: szybki dostęp do 5-ciu ostatnio używanych programów; podgląd programu przed jego uruchomieniem; korekta szybkości grzania/chłodzenia bloku; korekta czasu inkubacji dla danego etapu cyklu programu; korekta temperatury inkubacji (podwyższanie/obniżanie) dla danego etapu cyklu programu; pauza (ręczna i programowa); tryb inkubacji próbki w stałej temperaturze; fabrycznie przygotowany folder zawierający szablony najpopularniejszych protokołów do PCR; automatyczna kontynuacja pracy po przerwie w zasilaniu z raportem informującym o wystąpieniu braku zasilania, czasu trwania zaniku, cyklu/etapu na którym przerwano/wznowiono wykonywanie programu; wbudowana pomoc programowania; automatyczny test podstawowych elementów z funkcją wyświetlania jego wyników, wykonywany po każdorazowym włączeniu amplifikatora z zapisem rezultatu testu w archiwum serwisowym; generowanie i zapisywanie w archiwum serwisowym pamięci amplifikatora wszystkich raportów serwisowych o wykrytych niesprawnościach (SINF); panel administratora umożliwiający ograniczanie poziomu dostępu do funkcji termocyklera dla różnych użytkowników;  |  |
|  | tryb programowania: arkusz kalkulacyjny i graficzny;  |  |
|  | pokrywa grzejna: automatycznie ustawiana wysokość, zdefiniowany nacisk na probówki, temperatura ustawiana w zakresie co najmniej od 30°C do 105°C, automatycznie wyłączana po zakończeniu programu;  |  |
|  | posiadanie licencji na PCR  |  |
|  | porty co najmniej: USB A, Ethernet;  |  |
|  | zasilanie: 230V/50Hz, maksymalny pobór mocy nie więcej niż: 900W;  |  |
|  | wymiary maksymalne nie więcej niż (sz/gł/wys): 28/46/27 cm;  |  |
|  | waga nie więcej niż: 20 kg |  |

B. WARUNKI GWARANCJI, SERWISU I INSTRUKTAŻU

|  |
| --- |
| **Warunki gwarancji i serwisu** |
| **Warunki wymagane** | **Warunki oferowane** |
|  | instrukcja obsługi w języku polskim i angielskim |  |
|  | serwis gwarancyjny |  |
|  | serwis pogwarancyjny w Polsce |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszenie |  |
|  | Dane teleadresowe punktów gwarancyjnych (adres, mail, telefon) |  |
|  | Serwis w okresie trwania umowy |  |
|  | Dostawa, montaż, uruchomienie i instruktaż |  |

**2. Zestaw do elektroforezy poziomej i pionowej (należy obowiązkowo wypełnić każdą rubrykę w poniższych tabelach!)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa urządzenia: model, typ aparatu, nr katalogowy |  |
| Producent:pełna nazwa, adres, strona www |  |
| Kraj pochodzenia: |  |
| Rok produkcji (wymagany: 2017 r.) |  |

A. PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE URZĄDZENIA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | **Parametry wymagany** | **Parametr oferowany** |
|  | **Aparat do elektroforezy poziomej:**Możliwość prowadzenia rozdziału na żelach o rozmiarach co najmniej 23x24cm; Ruchoma wanienka przeźroczysta dla UV z możliwością pozycjonowania grzebieni w co najmniej 8 pozycjach (regulacja długości drogi rozdziału, minimalna 3cm dla pełnego załadunku grzebieni); Możliwość postawienia pokrywy po jej zdjęciu ze zbiornika w stabilnej pozycji pionowej w pobliżu aparatu; Platynowe elektrody, końcówki do przyłączenia kabli zasilających pokryte złotem; Dostępne grzebienie o grubościach co najmniej 1mm i 1,5mm; Dostępne grzebienie kompatybilne z pipetami wielokanałowymi; Aparat wyposażony w antypoślizgowe nóżki poziomujące i poziomicę; Maksymalna ilość prób nie mniej niż: 400; Maksymalna zużycie buforu nie więcej niż 1 800 ml; Wyposażenie co najmniej: zbiornik na bufor; pokrywa bezpieczeństwa z przewodami zasilającymi; ruchoma wanienka do wylewania żelu; co najmniej 4 grzebienie (ok. 26-dołki, 1.5mm); co najmniej 1 grzebień (ok. 26-dołki, 1.0mm); zewnętrzny system do wylewania żeli (bez uszczelniania taśmą) z poziomicą;  |  |
|  | **Aparat do elektroforezy pionowej:**Aparat do elektroforezy pionowej PAGE, przeznaczony do jednoczesnej elektroforezy co najmniej od 1 do 4 żeli; Wymiary żelu: 9,0x8,0 cm ± 0,5 cm; Zbiornik na bufor wyposażony w pokrywę z przewodami; Możliwość postawienia pokrywy po jej zdjęciu ze zbiornika w stabilnej pozycji pionowej w pobliżu aparatu; Platynowe elektrody, końcówki do przyłączenia kabli zasilających pokryte złotem; Płytki szklane o grubości 2 mm do elektroforezy z wklejonymi na stałe odstępnikami, dostępna grubość odstępników co najmniej: 0,75 mm, 1 mm i 1,5 mm; Dostępne grzebienie o grubościach co najmniej: 0,75 mm, 1 mm i 1,5 mm; Dostępne grzebienie kompatybilne z pipetami wielokanałowymi; Wylewanie żelu w module do wylewania żeli bez zastosowania żadnych dodatkowych uszczelek płytek; Możliwość opcjonalnego zastosowania modułu do transferu na mokro makrocząsteczek (możliwość transferu co najmniej w 4 kasetach); Wyposażenie co najmniej: zbiornik na bufor; pokrywa bezpieczeństwa z przewodami zasilającymi; moduł do elektroforezy; moduł do wylewania do 4 żeli równocześnie; płytka zaślepiająca umożliwiająca wylewanie i prowadzenie rozdziału tylko na jednym żelu; kompletny zestaw płytek szklanych z wklejonym odstępnikiem o grubości 1 mm, umożliwiający prowadzenie dwóch rozdziałów jednocześnie; 2 grzebienie co najmniej 10 dołkowe o grubości 1 mm  |  |
|  | **Uniwersalny zasilacz do elektroforezy w żelu poliakrylamidowym, agarozowym i transferu DNA/białek:** maksymalne programowane napięcie co najmniej do 400V; maksymalne programowane natężenie prądu co najmniej do 1000mA; maksymalna programowana moc co najmniej do 200W; płynna regulacja parametrów wyjściowych za pomocą pokrętła; funkcja wyboru po między stabilizacją dla napięcia lub dla prądu; możliwość zmiany parametrów pracy bez konieczności przerywania elektroforezy/transferu; wyświetlacz LCD lub LED parametrów pracy w V/mA/W; co najmniej 3 wyjścia równoległe do prowadzenia rozdziałów w identycznych warunkach; sygnalizacja pracy w trybie stałoprądowym lub stałonapięciowym; sygnalizacja przeciążenia; funkcje zabezpieczające użytkownika przed porażeniem prądem w wyniku uszkodzenia zasilacza zasilanie 230V/50Hz  |  |

B. WARUNKI GWARANCJI, SERWISU I INSTRUKTAŻU

|  |
| --- |
| **Warunki gwarancji i serwisu** |
| **Warunki wymagane** | **Warunki oferowane** |
|  | instrukcja obsługi w języku polskim i angielskim |  |
|  | serwis gwarancyjny |  |
|  | serwis pogwarancyjny w Polsce |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszenie |  |
|  | Dane teleadresowe punktów gwarancyjnych (adres, mail, telefon) |  |
|  | Serwis w okresie trwania umowy |  |
|  | Dostawa, montaż, uruchomienie i instruktaż |  |

**3. Mikroskopy studenckie – 7 sztuk (należy obowiązkowo wypełnić każdą rubrykę w poniższych tabelach!)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa urządzenia: model, typ aparatu, nr katalogowy |  |
| Producent: pełna nazwa, adres, strona www |  |
| Kraj pochodzenia: |  |
| Rok produkcji (wymagany: 2017 r.) |  |

A. PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE URZĄDZENIA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | **Parametry wymagany** | **Parametr oferowany** |
|  | **Mikroskop studencki - 1** |  |
|  | Statyw mikroskopu z płynną regulacją natężenia i z trwałym oświetleniem LED o żywotności ok. 25 tyś. godzin, zasilacz wbudowany w statyw |  |
|  | Kształt statywu chroniący śruby podczas transportu |  |
|  | Śruba makro i mikrometryczna obustronne i współosiowe ( zakres: 300 mikronów, podziałka 3 μm) |  |
|  | Miska rewolwerowa 4-miejscowa |  |
|  | W tylnej części statywu wbudowany uchwyt do przenoszenia  |  |
|  | Wbudowany w tylnej części statywu uchwyt do zwijania kabla zasilającego z gniazdem USB do zasilania kamery mikroskopowej |  |
|  | Bezpieczny stolik mechaniczny XY bez wystającej szyny zębatkowej, o wymiarach min. 185 x 140 mm |  |
|  | Zakres ruchu poziomego stolika min. 75 x 25 mm |  |
|  | Pokrętła ruchu stolika po prawej stronie |  |
|  | Uchwyt na preparat z łatwą wymianą jedną ręką |  |
|  | Fabrycznie wycentrowany i zablokowany przed wyjmowaniem kondensor Abbego (N.A. 1,25) z regulowaną przesłoną aperturową, z zaznaczonymi pozycjami dla każdego obiektywu, z gniazdem na wsuwki do ciemnego pola i kontrastu fazowego |  |
|  | Pokrycie antybakteryjne statywu  |  |
|  | Nasadka binokularowa ze zintegrowanymi okularami szerokopolowymi 10x/18 mm, kąt pochylenia okularów 45º, regulacja rozstawu okularów w zakresie min. 52-75 mm, osłonki gumowe okularów |  |
|  | Obiektywy min. klasy Planachromat, do jasnego pola o min. parametrach (powiększenia / apertura numeryczna / odległość robocza): Obiektyw Plan 4x/ 0.10 (N.A.), 26,2 mm (W.D.) Obiektyw Plan 10x/ 0.22 (N.A.), 7,8 mm (W.D.) Obiektyw Plan 40x/ 0.65 (N.A.), 0,31 mm (W.D.) Obiektyw Plan 100x/ 1.25 (N.A.), 0,10 mm (W.D.) OIL |  |
|  | Kabel zasilający |  |
|  | Pokrowiec przeciwkurzowy |  |
|  | Olejek immersyjny |  |
|  | Możliwość rozbudowy o: fluorescencję, polaryzację, kontrast fazowy, ciemne pole, modułową kamerę montowaną pomiędzy nasadkę a statyw mikroskopu |  |
|  | Zamawiający wymaga całkowitej kompatybilności dostarczonego mikroskopu z mikroskopem DMIL LED firmy Leica, będącym na wyposażeniu Zamawiającego |  |
|  | Kolorowa kamera cyfrowa o rozdzielczości min. 5 Megapixeli (2592x1944) w pełni kompatybilna z mikroskopami studenckimi – modułowa obudowa montowana bezpiecznie pomiędzy nasadkę a statyw mikroskopu, z zasilaniem ze zintegrowanego w statywie portu USB |  |
|  | interfejsy kamery: USB, HDMI, Ethernet, gniazdo na karty SD |  |
|  | bezpośrednio z kamery, bezprzewodowa transmisja WiFi obrazów w jakości HD do urządzeń mobilnych z systemami Android i iOS |  |
|  | oprogramowanie na urządzenia mobilne do sterowania, zapisu, tworzenia adnotacji i prostych pomiarów |  |
|  | możliwość sterowania z poziomu komputera oraz pracy samodzielnej bez udziału komputera i wyświetlania obrazu na monitorze FullHD |  |
|  | możliwość wykonywania fotografii cyfrowej na karcie pamięci SD oraz zapis plików video w formacie MP4 |  |
|  | przyciski wyboru trybu pracy i wykonywania zdjęcia na obudowie kamery |  |
|  | pilot zdalnego sterowania pozwalający na regulację ustawień kamery, sterowanie, zapis i podgląd obrazów w trybie pracy bez komputera  |  |
|  | obraz HD Live 1920x1080i bezpośrednio na monitor HD |  |
|  | czas ekspozycji min. w zakresie od 1 ms do 500 ms |  |
|  | maksymalna szybkość podglądu na żywo nie gorsza niż 30 kl/s |  |
|  | podział światła (okulary/kamera) 50/50% |  |
|  | w zestawie: przewód USB2 min. 1,8m, przewodu HDMI min. 2,5m, karta SD, oprogramowanie z możliwością rejestracji obrazu, sterowaniem parametrami kamery oraz podstawowymi pomiarami geometrycznymi i opisami na PC |  |
|  | kolorowy monitor do współpracy z kamerą z podświetleniem LED o przekątnej min. 27 cali (w proporcjach 16:9) i rozdzielczości nie mniejszej niż 1920 x 1080, kontrast min. 3000:1, jasność min. 300 cd/m2, kąty widzenia w pionie/poziomie nie gorsze niż 177 x 177 stopni, złącze HDMI, USB, przewód zasilający |  |
|  | 2 tablety do współpracy z kamerą w trybie WiFi, o przekątnej ekranu min. 10 cali w formacie 16:10 i rozdzielczości min. 1920 x 1200, ekran z funkcją multidotyku (10-punktowego), procesor min. 8-rdzeniowy o taktowaniu 1,6 GHz, pamięć RAM min. 2 GB, wbudowana pamięć min. 32 GB z możliwością rozszerzenia do 200 GB, czytnik kart pamięci microSD, złącze microUSB, wbudowany akumulator o pojemności min. 7300 mAh, ładowarka sieciowa, kabel USB |  |
|  | system wymrażania preparatów mikroskopowych w niskich temperaturach w oparciu o ciekły azot, o pojemności zbiornika min. 12 litrów, z pojemnikiem do zamrażania na 12 krioprobówek 1 lub 2 ml, z szybkością zamrażania min. -1°C/min |  |
|  | zestaw do przygotowywania preparatów |  |
|  |  |  |
|  | **Mikroskop studencki - 2** |  |
|  | Statyw mikroskopu z płynną regulacją natężenia i z trwałym oświetleniem LED o żywotności ok. 25 tyś. godzin, zasilacz wbudowany w statyw |  |
|  | Kształt statywu chroniący śruby podczas transportu |  |
|  | Śruba makro i mikrometryczna obustronne i współosiowe ( zakres: 300 mikronów, podziałka 3 μm) |  |
|  | Miska rewolwerowa 4-miejscowa |  |
|  | W tylnej części statywu wbudowany uchwyt do przenoszenia  |  |
|  | Wbudowany w tylnej części statywu uchwyt do zwijania kabla zasilającego z gniazdem USB do zasilania kamery mikroskopowej |  |
|  | Bezpieczny stolik mechaniczny XY bez wystającej szyny zębatkowej, o wymiarach min. 185 x 140 mm |  |
|  | Zakres ruchu poziomego stolika min. 75 x 25 mm |  |
|  | Pokrętła ruchu stolika po prawej stronie |  |
|  | Uchwyt na preparat z łatwą wymianą jedną ręką |  |
|  | Fabrycznie wycentrowany i zablokowany przed wyjmowaniem kondensor Abbego (N.A. 1,25) z regulowaną przesłoną aperturową, z zaznaczonymi pozycjami dla każdego obiektywu, z gniazdem na wsuwki do ciemnego pola i kontrastu fazowego |  |
|  | Pokrycie antybakteryjne statywu  |  |
|  | Nasadka binokularowa ze zintegrowanymi okularami szerokopolowymi 10x/18 mm, kąt pochylenia okularów 45º, regulacja rozstawu okularów w zakresie min. 52-75 mm, osłonki gumowe okularów |  |
|  | Obiektywy min. klasy Planachromat, do jasnego pola o min. parametrach (powiększenia / apertura numeryczna / odległość robocza): Obiektyw Plan 4x/ 0.10 (N.A.), 26,2 mm (W.D.) Obiektyw Plan 10x/ 0.22 (N.A.), 7,8 mm (W.D.) Obiektyw Plan 40x/ 0.65 (N.A.), 0,31 mm (W.D.) Obiektyw Plan 100x/ 1.25 (N.A.), 0,10 mm (W.D.) OIL |  |
|  | Kabel zasilający |  |
|  | Pokrowiec przeciwkurzowy |  |
|  | Olejek immersyjny |  |
|  | Możliwość rozbudowy o: fluorescencję, polaryzację, kontrast fazowy, ciemne pole, modułową kamerę montowaną pomiędzy nasadkę a statyw mikroskopu |  |
|  | Zamawiający wymaga całkowitej kompatybilności dostarczonego mikroskopu z mikroskopem DMIL LED firmy Leica, będącym na wyposażeniu Zamawiającego |  |
|  | projektor multimedialny z systemem 3LCD o kontraście 70000:1, natężenie światła barwnego i białego min. 3000 lumenów, rozdzielczość nie gorsza niż 1920 x 1080p, współczynnik proporcji obrazu 16:9, odwzorowanie min. 1 mld kolorów, lampa o mocy min. 250W i standardowej żywotności nie gorszej niż 3500 godzin, układ optyczny ze stosunkiem projekcji min. 1,32-2,15:1, rozmiar projekcji w zakresie min. 30-300 cali, korekcja obrazu w pionie i poziomie min. ±30°, złącza min. 2xUSB, 2xHDMI, VGA, przewód zasilający |  |
|  | 1 tablet do współpracy z kamerą w trybie WiFi, o przekątnej ekranu min. 10 cali w formacie 16:10 i rozdzielczości min. 1920 x 1200, ekran z funkcją multidotyku (10-punktowego), procesor min. 8-rdzeniowy o taktowaniu 1,6 GHz, pamięć RAM min. 2 GB, wbudowana pamięć min. 32 GB z możliwością rozszerzenia do 200 GB, czytnik kart pamięci microSD, złącze microUSB, wbudowany akumulator o pojemności min. 7300 mAh, ładowarka sieciowa, kabel USB |  |
|  | system przechowywania preparatów mikroskopowych w niskich temperaturach w oparciu o ciekły azot, o pojemności zbiornika min. 12 litrów |  |
|  | system termostatowania min. 4 preparatów mikroskopowych w zakresie temperatur min. od +5°C powyżej to do 100°C z dokładnością nie gorszą niż ±0,5°C, z zakresem ustawienia czasu pracy nie gorszym niż do 99 godzin 59 minut, z płaską płytą z pokrywą zabezpieczającą |  |
|  | zestaw do przygotowywania preparatów |  |
|  |  |  |
|  | **Mikroskop studencki - 3** |  |
|  | Statyw mikroskopu z płynną regulacją natężenia i z trwałym oświetleniem LED o żywotności ok. 25 tyś. godzin, zasilacz wbudowany w statyw |  |
|  | Kształt statywu chroniący śruby podczas transportu |  |
|  | Śruba makro i mikrometryczna obustronne i współosiowe ( zakres: 300 mikronów, podziałka 3 μm) |  |
|  | Miska rewolwerowa 4-miejscowa |  |
|  | W tylnej części statywu wbudowany uchwyt do przenoszenia  |  |
|  | Wbudowany w tylnej części statywu uchwyt do zwijania kabla zasilającego z gniazdem USB do zasilania kamery mikroskopowej |  |
|  | Bezpieczny stolik mechaniczny XY bez wystającej szyny zębatkowej, o wymiarach min. 185 x 140 mm |  |
|  | Zakres ruchu poziomego stolika min. 75 x 25 mm |  |
|  | Pokrętła ruchu stolika po prawej stronie |  |
|  | Uchwyt na preparat z łatwą wymianą jedną ręką |  |
|  | Fabrycznie wycentrowany i zablokowany przed wyjmowaniem kondensor Abbego (N.A. 1,25) z regulowaną przesłoną aperturową, z zaznaczonymi pozycjami dla każdego obiektywu, z gniazdem na wsuwki do ciemnego pola i kontrastu fazowego |  |
|  | Pokrycie antybakteryjne statywu  |  |
|  | Nasadka binokularowa ze zintegrowanymi okularami szerokopolowymi 10x/18 mm, kąt pochylenia okularów 45º, regulacja rozstawu okularów w zakresie min. 52-75 mm, osłonki gumowe okularów |  |
|  | Obiektywy min. klasy Planachromat, do jasnego pola o min. parametrach (powiększenia / apertura numeryczna / odległość robocza):Obiektyw Plan 4x/ 0.10 (N.A.), 26,2 mm (W.D.) Obiektyw Plan 10x/ 0.22 (N.A.), 7,8 mm (W.D.) Obiektyw Plan 40x/ 0.65 (N.A.), 0,31 mm (W.D.) Obiektyw Plan 100x/ 1.25 (N.A.), 0,10 mm (W.D.) OIL |  |
|  | Kabel zasilający |  |
|  | Pokrowiec przeciwkurzowy |  |
|  | Olejek immersyjny |  |
|  | Możliwość rozbudowy o: fluorescencję, polaryzację, kontrast fazowy, ciemne pole, modułową kamerę montowaną pomiędzy nasadkę a statyw mikroskopu |  |
|  | Zamawiający wymaga całkowitej kompatybilności dostarczonego mikroskopu z mikroskopem DMIL LED firmy Leica, będącym na wyposażeniu Zamawiającego |  |
|  | 1 tablet do współpracy z kamerą w trybie WiFi, o przekątnej ekranu min. 10 cali w formacie 16:10 i rozdzielczości min. 1920 x 1200, ekran z funkcją multidotyku (10-punktowego), procesor min. 8-rdzeniowy o taktowaniu 1,6 GHz, pamięć RAM min. 2 GB, wbudowana pamięć min. 32 GB z możliwością rozszerzenia do 200 GB, czytnik kart pamięci microSD, złącze microUSB, wbudowany akumulator o pojemności min. 7300 mAh, ładowarka sieciowa, kabel USB |  |
|  | 4 utrwalone preparaty mikroskopowe Niebezpieczne pasożyty człowieka i zwierząt  |  |
|  | 4 utrwalone preparaty mikroskopowe Pierwotniaki  |  |
|  | 11 utrwalonych preparatów mikroskopowych Bakterie |  |
|  | 2 modele mitozy |  |
|  | 3 modele mejozy |  |
|  | 2 utrwalone preparaty mikroskopowe Protisty |  |
|  | 5 utrwalonych preparatów mikroskopowych Rośliny Owady |  |
|  | 3 utrwalone preparaty mikroskopowe Grzyby |  |
|  | zestaw do przygotowywania preparatów |  |
|  |  |  |
|  | **Mikroskop studencki - 4** |  |
|  | Statyw mikroskopu z płynną regulacją natężenia i z trwałym oświetleniem LED o żywotności ok. 25 tyś. godzin, zasilacz wbudowany w statyw |  |
|  | Kształt statywu chroniący śruby podczas transportu |  |
|  | Śruba makro i mikrometryczna obustronne i współosiowe ( zakres: 300 mikronów, podziałka 3 μm) |  |
|  | Miska rewolwerowa 4-miejscowa |  |
|  | W tylnej części statywu wbudowany uchwyt do przenoszenia  |  |
|  | Wbudowany w tylnej części statywu uchwyt do zwijania kabla zasilającego z gniazdem USB do zasilania kamery mikroskopowej |  |
|  | Bezpieczny stolik mechaniczny XY bez wystającej szyny zębatkowej, o wymiarach min. 185 x 140 mm |  |
|  | Zakres ruchu poziomego stolika min. 75 x 25 mm |  |
|  | Pokrętła ruchu stolika po prawej stronie |  |
|  | Uchwyt na preparat z łatwą wymianą jedną ręką |  |
|  | Fabrycznie wycentrowany i zablokowany przed wyjmowaniem kondensor Abbego (N.A. 1,25) z regulowaną przesłoną aperturową, z zaznaczonymi pozycjami dla każdego obiektywu, z gniazdem na wsuwki do ciemnego pola i kontrastu fazowego |  |
|  | Pokrycie antybakteryjne statywu  |  |
|  | Nasadka binokularowa ze zintegrowanymi okularami szerokopolowymi 10x/18 mm, kąt pochylenia okularów 45º, regulacja rozstawu okularów w zakresie min. 52-75 mm, osłonki gumowe okularów |  |
|  | Obiektywy min. klasy Planachromat, do jasnego pola o min. parametrach (powiększenia / apertura numeryczna / odległość robocza):Obiektyw Plan 4x/ 0.10 (N.A.), 26,2 mm (W.D.) Obiektyw Plan 10x/ 0.22 (N.A.), 7,8 mm (W.D.) Obiektyw Plan 40x/ 0.65 (N.A.), 0,31 mm (W.D.) Obiektyw Plan 100x/ 1.25 (N.A.), 0,10 mm (W.D.) OIL |  |
|  | Kabel zasilający |  |
|  | Pokrowiec przeciwkurzowy |  |
|  | Olejek immersyjny |  |
|  | Możliwość rozbudowy o: fluorescencję, polaryzację, kontrast fazowy, ciemne pole, modułową kamerę montowaną pomiędzy nasadkę a statyw mikroskopu |  |
|  | Zamawiający wymaga całkowitej kompatybilności dostarczonego mikroskopu z mikroskopem DMIL LED firmy Leica, będącym na wyposażeniu Zamawiającego |  |
|  | 1 tablet do współpracy z kamerą w trybie WiFi, o przekątnej ekranu min. 10 cali w formacie 16:10 i rozdzielczości min. 1920 x 1200, ekran z funkcją multidotyku (10-punktowego), procesor min. 8-rdzeniowy o taktowaniu 1,6 GHz, pamięć RAM min. 2 GB, wbudowana pamięć min. 32 GB z możliwością rozszerzenia do 200 GB, czytnik kart pamięci microSD, złącze microUSB, wbudowany akumulator o pojemności min. 7300 mAh, ładowarka sieciowa, kabel USB |  |
|  | 4 utrwalone preparaty mikroskopowe Niebezpieczne pasożyty człowieka i zwierząt  |  |
|  | 4 utrwalone preparaty mikroskopowe Pierwotniaki  |  |
|  | 11 utrwalonych preparatów mikroskopowych Bakterie |  |
|  | 2 modele mitozy |  |
|  | 3 modele mejozy |  |
|  | 2 utrwalone preparaty mikroskopowe Protisty |  |
|  | 5 utrwalonych preparatów mikroskopowych Rośliny Owady |  |
|  | 3 utrwalone preparaty mikroskopowe Grzyby |  |
|  | zestaw do przygotowywania preparatów |  |
|  |  |  |
|  | **Mikroskop studencki - 5** |  |
|  | Statyw mikroskopu z płynną regulacją natężenia i z trwałym oświetleniem LED o żywotności ok. 25 tyś. godzin, zasilacz wbudowany w statyw |  |
|  | Kształt statywu chroniący śruby podczas transportu |  |
|  | Śruba makro i mikrometryczna obustronne i współosiowe ( zakres: 300 mikronów, podziałka 3 μm) |  |
|  | Miska rewolwerowa 4-miejscowa |  |
|  | W tylnej części statywu wbudowany uchwyt do przenoszenia  |  |
|  | Wbudowany w tylnej części statywu uchwyt do zwijania kabla zasilającego z gniazdem USB do zasilania kamery mikroskopowej |  |
|  | Bezpieczny stolik mechaniczny XY bez wystającej szyny zębatkowej, o wymiarach min. 185 x 140 mm |  |
|  | Zakres ruchu poziomego stolika min. 75 x 25 mm |  |
|  | Pokrętła ruchu stolika po prawej stronie |  |
|  | Uchwyt na preparat z łatwą wymianą jedną ręką |  |
|  | Fabrycznie wycentrowany i zablokowany przed wyjmowaniem kondensor Abbego (N.A. 1,25) z regulowaną przesłoną aperturową, z zaznaczonymi pozycjami dla każdego obiektywu, z gniazdem na wsuwki do ciemnego pola i kontrastu fazowego |  |
|  | Pokrycie antybakteryjne statywu  |  |
|  | Nasadka binokularowa ze zintegrowanymi okularami szerokopolowymi 10x/18 mm, kąt pochylenia okularów 45º, regulacja rozstawu okularów w zakresie min. 52-75 mm, osłonki gumowe okularów |  |
|  | Obiektywy min. klasy Planachromat, do jasnego pola o min. parametrach (powiększenia / apertura numeryczna / odległość robocza): Obiektyw Plan 4x/ 0.10 (N.A.), 26,2 mm (W.D.) Obiektyw Plan 10x/ 0.22 (N.A.), 7,8 mm (W.D.)Obiektyw Plan 40x/ 0.65 (N.A.), 0,31 mm (W.D.)Obiektyw Plan 100x/ 1.25 (N.A.), 0,10 mm (W.D.) OIL |  |
|  | Kabel zasilający |  |
|  | Pokrowiec przeciwkurzowy |  |
|  | Olejek immersyjny |  |
|  | Możliwość rozbudowy o: fluorescencję, polaryzację, kontrast fazowy, ciemne pole, modułową kamerę montowaną pomiędzy nasadkę a statyw mikroskopu |  |
|  | Zamawiający wymaga całkowitej kompatybilności dostarczonego mikroskopu z mikroskopem DMIL LED firmy Leica, będącym na wyposażeniu Zamawiającego |  |
|  | 1 tablet do współpracy z kamerą w trybie WiFi, o przekątnej ekranu min. 10 cali w formacie 16:10 i rozdzielczości min. 1920 x 1200, ekran z funkcją multidotyku (10-punktowego), procesor min. 8-rdzeniowy o taktowaniu 1,6 GHz, pamięć RAM min. 2 GB, wbudowana pamięć min. 32 GB z możliwością rozszerzenia do 200 GB, czytnik kart pamięci microSD, złącze microUSB, wbudowany akumulator o pojemności min. 7300 mAh, ładowarka sieciowa, kabel USB |  |
|  | 4 utrwalone preparaty mikroskopowe Niebezpieczne pasożyty człowieka i zwierząt  |  |
|  | 4 utrwalone preparaty mikroskopowe Pierwotniaki  |  |
|  | 11 utrwalonych preparatów mikroskopowych Bakterie |  |
|  | 2 modele mitozy |  |
|  | 3 modele mejozy |  |
|  | 2 utrwalone preparaty mikroskopowe Protisty |  |
|  | 5 utrwalonych preparatów mikroskopowych Rośliny Owady |  |
|  | 3 utrwalone preparaty mikroskopowe Grzyby |  |
|  | zestaw do przygotowywania preparatów |  |
|  |  |  |
|  | **Mikroskop studencki - 6** |  |
|  | Statyw mikroskopu z płynną regulacją natężenia i z trwałym oświetleniem LED o żywotności ok. 25 tyś. godzin, zasilacz wbudowany w statyw |  |
|  | Kształt statywu chroniący śruby podczas transportu |  |
|  | Śruba makro i mikrometryczna obustronne i współosiowe ( zakres: 300 mikronów, podziałka 3 μm) |  |
|  | Miska rewolwerowa 4-miejscowa |  |
|  | W tylnej części statywu wbudowany uchwyt do przenoszenia  |  |
|  | Wbudowany w tylnej części statywu uchwyt do zwijania kabla zasilającego z gniazdem USB do zasilania kamery mikroskopowej |  |
|  | Bezpieczny stolik mechaniczny XY bez wystającej szyny zębatkowej, o wymiarach min. 185 x 140 mm |  |
|  | Zakres ruchu poziomego stolika min. 75 x 25 mm |  |
|  | Pokrętła ruchu stolika po prawej stronie |  |
|  | Uchwyt na preparat z łatwą wymianą jedną ręką |  |
|  | Fabrycznie wycentrowany i zablokowany przed wyjmowaniem kondensor Abbego (N.A. 1,25) z regulowaną przesłoną aperturową, z zaznaczonymi pozycjami dla każdego obiektywu, z gniazdem na wsuwki do ciemnego pola i kontrastu fazowego |  |
|  | Pokrycie antybakteryjne statywu  |  |
|  | Nasadka binokularowa ze zintegrowanymi okularami szerokopolowymi 10x/18 mm, kąt pochylenia okularów 45º, regulacja rozstawu okularów w zakresie min. 52-75 mm, osłonki gumowe okularów |  |
|  | Obiektywy min. klasy Planachromat, do jasnego pola o min. parametrach (powiększenia / apertura numeryczna / odległość robocza):Obiektyw Plan 4x/ 0.10 (N.A.), 26,2 mm (W.D.)Obiektyw Plan 10x/ 0.22 (N.A.), 7,8 mm (W.D.)Obiektyw Plan 40x/ 0.65 (N.A.), 0,31 mm (W.D.)Obiektyw Plan 100x/ 1.25 (N.A.), 0,10 mm (W.D.) OIL |  |
|  | Kabel zasilający |  |
|  | Pokrowiec przeciwkurzowy |  |
|  | Olejek immersyjny |  |
|  | Możliwość rozbudowy o: fluorescencję, polaryzację, kontrast fazowy, ciemne pole, modułową kamerę montowaną pomiędzy nasadkę a statyw mikroskopu |  |
|  | Zamawiający wymaga całkowitej kompatybilności dostarczonego mikroskopu z mikroskopem DMIL LED firmy Leica, będącym na wyposażeniu Zamawiającego |  |
|  | 1 tablet do współpracy z kamerą w trybie WiFi, o przekątnej ekranu min. 10 cali w formacie 16:10 i rozdzielczości min. 1920 x 1200, ekran z funkcją multidotyku (10-punktowego), procesor min. 8-rdzeniowy o taktowaniu 1,6 GHz, pamięć RAM min. 2 GB, wbudowana pamięć min. 32 GB z możliwością rozszerzenia do 200 GB, czytnik kart pamięci microSD, złącze microUSB, wbudowany akumulator o pojemności min. 7300 mAh, ładowarka sieciowa, kabel USB |  |
|  | 4 utrwalone preparaty mikroskopowe Niebezpieczne pasożyty człowieka i zwierząt  |  |
|  | 4 utrwalone preparaty mikroskopowe Pierwotniaki  |  |
|  | 11 utrwalonych preparatów mikroskopowych Bakterie |  |
|  | 2 modele mitozy |  |
|  | 3 modele mejozy |  |
|  | 2 utrwalone preparaty mikroskopowe Protisty |  |
|  | 5 utrwalonych preparatów mikroskopowych Rośliny Owady |  |
|  | 3 utrwalone preparaty mikroskopowe Grzyby |  |
|  | zestaw do przygotowywania preparatów |  |
|  |  |  |
|  | **Mikroskop studencki - 7** |  |
|  | Statyw mikroskopu z płynną regulacją natężenia i z trwałym oświetleniem LED o żywotności ok. 25 tyś. godzin, zasilacz wbudowany w statyw |  |
|  | Kształt statywu chroniący śruby podczas transportu |  |
|  | Śruba makro i mikrometryczna obustronne i współosiowe ( zakres: 300 mikronów, podziałka 3 μm) |  |
|  | Miska rewolwerowa 4-miejscowa |  |
|  | W tylnej części statywu wbudowany uchwyt do przenoszenia  |  |
|  | Wbudowany w tylnej części statywu uchwyt do zwijania kabla zasilającego z gniazdem USB do zasilania kamery mikroskopowej |  |
|  | Bezpieczny stolik mechaniczny XY bez wystającej szyny zębatkowej, o wymiarach min. 185 x 140 mm |  |
|  | Zakres ruchu poziomego stolika min. 75 x 25 mm |  |
|  | Pokrętła ruchu stolika po prawej stronie |  |
|  | Uchwyt na preparat z łatwą wymianą jedną ręką |  |
|  | Fabrycznie wycentrowany i zablokowany przed wyjmowaniem kondensor Abbego (N.A. 1,25) z regulowaną przesłoną aperturową, z zaznaczonymi pozycjami dla każdego obiektywu, z gniazdem na wsuwki do ciemnego pola i kontrastu fazowego |  |
|  | Pokrycie antybakteryjne statywu  |  |
|  | Nasadka binokularowa ze zintegrowanymi okularami szerokopolowymi 10x/18 mm, kąt pochylenia okularów 45º, regulacja rozstawu okularów w zakresie min. 52-75 mm, osłonki gumowe okularów |  |
|  | Obiektywy min. klasy Planachromat, do jasnego pola o min. parametrach (powiększenia / apertura numeryczna / odległość robocza): Obiektyw Plan 4x/ 0.10 (N.A.), 26,2 mm (W.D.) Obiektyw Plan 10x/ 0.22 (N.A.), 7,8 mm (W.D.) Obiektyw Plan 40x/ 0.65 (N.A.), 0,31 mm (W.D.) Obiektyw Plan 100x/ 1.25 (N.A.), 0,10 mm (W.D.) OIL |  |
|  | Kabel zasilający |  |
|  | Pokrowiec przeciwkurzowy |  |
|  | Olejek immersyjny |  |
|  | Możliwość rozbudowy o: fluorescencję, polaryzację, kontrast fazowy, ciemne pole, modułową kamerę montowaną pomiędzy nasadkę a statyw mikroskopu |  |
|  | Zamawiający wymaga całkowitej kompatybilności dostarczonego mikroskopu z mikroskopem DMIL LED firmy Leica, będącym na wyposażeniu Zamawiającego |  |
|  | 1 tablet do współpracy z kamerą w trybie WiFi, o przekątnej ekranu min. 10 cali w formacie 16:10 i rozdzielczości min. 1920 x 1200, ekran z funkcją multidotyku (10-punktowego), procesor min. 8-rdzeniowy o taktowaniu 1,6 GHz, pamięć RAM min. 2 GB, wbudowana pamięć min. 32 GB z możliwością rozszerzenia do 200 GB, czytnik kart pamięci microSD, złącze microUSB, wbudowany akumulator o pojemności min. 7300 mAh, ładowarka sieciowa, kabel USB |  |
|  | 4 utrwalone preparaty mikroskopowe Niebezpieczne pasożyty człowieka i zwierząt  |  |
|  | 4 utrwalone preparaty mikroskopowe Pierwotniaki  |  |
|  | 11 utrwalonych preparatów mikroskopowych Bakterie |  |
|  | 2 modele mitozy |  |
|  | 3 modele mejozy |  |
|  | 2 utrwalone preparaty mikroskopowe Protisty |  |
|  | 5 utrwalonych preparatów mikroskopowych Rośliny Owady |  |
|  | 3 utrwalone preparaty mikroskopowe Grzyby |  |
|  | zestaw do przygotowywania preparatów |  |

B. WARUNKI GWARANCJI, SERWISU I INSTRUKTAŻU

|  |
| --- |
| **Warunki gwarancji i serwisu** |
| **Warunki wymagane** | **Warunki oferowane** |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim i angielskim |  |
|  | Serwis gwarancyjny |  |
|  | Serwis pogwarancyjny w Polsce |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszenie |  |
|  | Dane teleadresowe punktów gwarancyjnych (adres, mail, telefon) |  |
|  | Serwis w okresie trwania umowy |  |
|  | Dostawa, montaż, uruchomienie i instruktaż |  |

**C. Parametry oferowane dodatkowe:**

|  |
| --- |
| **Parametry oferowane dodatkowe (Zgodnie z zapisami dotyczącymi kryterium oceny ofert zapisanymi w SIWZ\*, powtórzone w Formularzu ofertowym Wykonawcy)****\***W kryterium „parametry oferowane dodatkowe” oceniane **będą dodatkowe parametry zaoferowane przez Wykonawcę wykraczające poza zakres opisany** w „Opisie przedmiotu zamówienia” (powyżej) stanowiącym załącznik nr 1 do SIWZ. „Parametry wymagane” określone w załączniku nr 1 do SIWZ muszą być bezwzględnie spełnione. |
| **Parametry** | **Warunki oferowane (*wypełnić TAK lub NIE*)** |
|  | **Dla Mikroskopów - główne elementy optyczne spełniają normę ISO 9022-11 w zakresie rozwoju pleśni - 10 pkt.** |  |
|  | **Dla Mikroskopów - samoregulujący się mechanizm ustawiania ostrości - 10 pkt.** |  |

**II. SZCZEGÓŁOWA WYCENA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Zamawiający informuje, iż na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzupełnienia wszystkich kolumn (sposób wyliczenia jest podany w poszczególnych kolumnach).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot dostawy** | **Ilość** | **Wartość netto** | **Stawka Podatku VAT****(%)** | **Wartość podatku VAT** | **Wartość brutto** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **Sposób liczenia:** | **(4 x 5)** | **(4 + 6)** |
| 1 | Termocykler do reakcji PCR z funkcją gradientu | 1 |  |  |  |  |
| 2 | Zestaw do elektroforezy poziomej i pionowej | 1 |  |  |  |  |
| 3 | Mikroskop studencki 1 | 1 |  |  |  |  |
| 4 | Mikroskop studencki 2 | 1 |  |  |  |  |
| 5 | Mikroskop studencki 3 | 1 |  |  |  |  |
| 6 | Mikroskop studencki 4 | 1 |  |  |  |  |
| 7 | Mikroskop studencki 5 | 1 |  |  |  |  |
| 8 | Mikroskop studencki 6 | 1 |  |  |  |  |
| 9 | Mikroskop studencki 7 | 1 |  |  |  |  |

.................................. dnia ...................... 2018 r.

………....................................................................

 *Podpis i pieczątka osoby/osób upoważnionych*

 *do reprezentowania Wykonawcy*