*Załącznik nr 1*

**Mikroskop Stomatologiczny -2szt.**

Rodzaj sprzętu……………………………………………………………….

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

**Uwaga: Wymogi techniczne i użytkowe stanowią wymagania - nie spełnienie choćby jednego z w/w wymogów spowoduje odrzucenie oferty.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry i warunki techniczne** | **Parametr wymagany** | **Parametry oferowane** |
|  | **I. Wymagania Ogólne** |  |  |
| 1 | Nazwa Urządzenia | Podać |   |
| 2 | Typ Urządzenia | Podać |   |
| 3 | Producent | Podać |   |
| 4 | Kraj pochodzenia | Podać |   |
| 5 | Rok produkcji 2019, urządzenie fabrycznie nowe, nie rekondycjonowane | TAK |   |
| 6 | Aktualne dokumenty potwierdzające, że zaoferowany przez wykonawcę sprzęt jest dopuszczony do użytku na terenie Rzeczypospolitej Polskiej i Unii Europejskiej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa (deklaracja zgodności i oznakowanie znakiem CE), tzn. ,że oferowany sprzęt posiada wymogi określone w Ustawie z dnia 20.05.2010 r. o wyrobach medycznych (DZ.U 2010 Nr 107, poz. 679) oraz dyrektywami Unii Europejskiej  | TAK |   |
| 7 | Klasyfikacja zgodna z normą IEC/EN 60601-1, ochrona przed porażeniem prądem lub równoważna | Tak |   |
| 8 |  Ochrona przed wilgocią lub równoważna | IP22 lub równoważna |   |
|  | **II. Parametry techniczne urządzenia** |  |  |
| 1 | stojak – kształt litery H, lepsza stabilność i ustawianie pozycji | Tak |  |
| 2 | solidna i stabilna konstrukcja na kołach | Tak |  |
| 3 | wymiary: 660 x 660 mm ±10% | Tak |  |
| 4 | kolumna: wysokość: 1440 mm, kształt: cylindryczny, Ø 77 mm ±10% | Tak |  |
| 5 | uchwyty: po jednym z każdej strony kolumny | Tak |  |
| 6 | połączenie kolumny z podstawą: szybkie łączenie | Tak |  |
| 7 | powierzchnia pozioma: 1180 mm, (przedramię 270 mm, ramię 600 mm, głowica 310 mm) ±10% | Tak |  |
| 8 | odległość od soczewek obiektywu do podłogi: 940/1610 mm (min/max) ±10% | Tak |  |
| 9 | waga kompletnego mikroskopu: 64 kg ±10% | Tak |  |
| 10 | tor wizyjny przystosowany do montażu aparatu cyfrowego dla jednego mikroskopu | Tak |  |
|  11 | tor wizyjny przystosowany do montażu kamery cyfrowej CCD dla jednego mikroskopu | Tak |  |
| 12 | mały obrys powierzchni potrzebnej do przechowywania mikroskopu 0,3m² ±10% | Tak |   |
| 13 | zasilanie – 110/220 VAC, 50/60 | Tak |  |
| 14 | klasyfikacja – klasa I | Tak |  |
| 15 | zużycie energii – 170 Watt | Tak |  |
| **Ramiona:** |
| 1 | ruch ramion: system łożysk kulkowych | Tak |  |
| 2 | długość ramion: 270 mm ±10% | Tak |  |
| 3 | zakres ruchu przedramienia: zakres rotacji 320º | Tak |  |
| 4 | długość ramienia równoległego: 600 mm ±10% | Tak |  |
| 5 | kompensacja wagi: 3-7 kg (system równoważenia wagi) | Tak |  |
| 6 | materiał hamulca o dużej wytrzymałości | Tak |  |
| **Głowica:** |
| 1 | wzór: podwójne widełki | Tak |  |
| 2 | długość głowicy: 310 mm ±10% | Tak |  |
| 3 | ruch uchwytów: tak | Tak |  |
| 4 | system dostrajania ostrości: manualny | Tak |  |
| 5 | odchylenie głowicy: 60º | Tak |  |
| 6 | ruch rotacyjny: 360º (względem dłuższego krańca ramienia) | Tak |  |
| 7 | ruch skrętny: 360º (względem centrum widełek) | Tak |  |
| **Mikroskop** |
| 8 | Binokular uchylny 0-195◦ ±10% | Tak |  |
| 9 | soczewki obiektywu F 250 mm | Tak |  |
| 10 | średnica ogniskowej: 51 mm | Tak |  |
| 11 | okulary: min. 10 x, szerokokątne | Tak |  |
| 12 | średnica soczewek okularów: 25 mm | Tak |  |
| 13 | Płynna regulacja powiększenia w zakresie 3.2 do 25.6 | Tak |  |
| 14 | odległość między źrenicami: regulowana ręcznie 50-80 mm | Tak |  |
| 15 | korekcja dioptrii: w obu okularach (+/- 5) | Tak |  |
| 16 | gumki okularów: anatomiczne i wyjątkowo elastyczne | Tak |  |
| 17 | filtr: żółty i zielony | Tak |  |
| **System oświetlenia** |
| 1 | typ: współosiowe oświetlenie światłowodowe | Tak |  |
| 2 | lokalizacja: dalszy kraniec ramienia, zapobiega przyczepianiu się kabla | Tak |  |
| 3 | źródło światła: HALOLUX 150 DUO, 2 lampy halogenowe z dwubarwnym reflektorem (150W , 15V). Nie używane jednocześnie. | Tak |  |
| 4 | intensywność światła: 50 000 -80 000 lux  | Tak |  |
| 5 | oświetlana powierzchnia: Ø 55-100 mm | Tak |  |
| 6 | wymiana lampy: prosta | Tak |  |
| 7 | chłodzenie: podwójna wentylacja | Tak |  |
| 8 | przesłona: mechaniczna, manualna, regulowana, zawsze białe światło | Tak |  |
| 9 | światłowód: Ø 7 mm, pokryty stalą sprężynową, o dużej trwałości | Tak |  |
| 10 | ogniskowanie: ogniskowanie soczewek na dalszym krańcu kabla | Tak |  |
| Wyposażenie dodatkowe: |
| 1 | 1szt. System bezprzewodowej regulacji siły światła dla dwóch zestawów | Tak |  |
| 2 | Autoklawowalne osłony na uchwyty,  | Tak |  |
| 3 | Folia sterylna  | Tak |  |
| 4 | 1szt. Aparat cyfrowy dla dwóch zestawów :-Matryca APS-C 24,1 MP-Rozmiar matrycy 22.3 x 14.9 mm-Matryca Dual Pixel -Serie zdjęć z szybkością 10 kl./ -Współczynnik proporcji obrazu 3:2-Filtr dolnoprzepustowy Wbudowany/stały-Czyszczenie matrycy Wbudowany system czyszcząc-Format zapisu zdjęć: JPEG, RAW -Format zapisu filmów AVC/H.264, MP4, MPEG4Wyjście HDMI  | Tak |  |
| 5 | 1szt. kamera cyfrowa dla dwóch zestawów:- **Rozdzielczość** HD1080P 60FPS (16:9)- **Pamięć** wbudowana pamięć SD 32GB; możliwość podłączenia dysku USB- **Format plików** Zdjęcia: JPG; Wideo: MP4- **Napięcie elektryczne** 5V- **Moc** 6,5W-9W- **Rozdzielczość wideo** 1080P, 720P - **Podstawowe funkcje:**zatrzymanie obrazu, zrobienie zdjęcia, nagrywanie, ekspozycja automatyczna, tryb balansu bieli, odtwarzanie nagrań, cross curve**-Efekty obrazu:**exposure value, best brightness, składowa, składowa czerwona, składowa niebieska, saturacja kontrast, definition i HDR**-Zaawanasowane funkcje:** odbicie obrazu w pionie lub w poziomie, zoom in i zoom out, AOI i porównanie obrazów**-Ustawienia systemowe:**pamięć wewnętrzna/zewnętrzna Wyjście HDMI | Tak |  |
| 6 | Monitor 22-24” 2 szt. :• Technologia podświetlenia LED z wysoką rozdzielczością FHD 1920 x 1080Jasność 250 cdm² typowaKontrast statyczny 1000:1Kontrast ACR 5M:1Czas reakcji 4msKąty widzenia ▷ 178° △ 178°Synchronizacja pozioma 30 - 80KHzSynchronizacja pionowa 55 - 75HzOdświeżanie 60HzKolory 16.7mlnPlamka 0.275mmWejście sygnałuVGA x1HDMI x1DisplayPort x1Redukcja niebieskiego światła takZasilacz wewnętrznyZużycie energii 19W typowo, 0.5W stand by, 0.5W off modeCertyfikaty CE, TÜV-Bauart, EAC, VCCI-B, PSE, Energy Star , EPEAT | Tak |  |
| 7 | Maszt pod monitor 2 szt. | Tak |  |
|  | **III. Informacje dodatkowe - warunki gwarancji i serwisu** |  |  |
| 1 | Okres gwarancji w miesiącach (wymagany min. 24 m-ce) Wyklucza się możliwość oferowania ubezpieczenia lub kontraktu serwisowego. | Tak, podać |   |
| 2 | Czas podjęcia naprawy przez serwis max 48h od momentu zgłoszenia | Tak, podać |  |
| 3 | Zapewnienie dostępności części zamiennych przez min. 10 lat od daty dostawy i instalacji systemu w siedzibie użytkownika. | Tak, podać |   |
| 4 | Instrukcja w języku polskim, w formie wydrukowanej i wersji elektronicznej na płycie CD lub PenDrive.*Dostarczyć wraz z dostawa przedmiotu zamówienia.* | Tak, podać |   |
| 5 | Bezpłatne przeglądy w okresie gwarancji. | Tak, podać |   |
| 6 | Bezpłatne szkolenie personelu medycznego w zakresie obsługi aparatu przeprowadzone w siedzibie Zamawiającego. | Tak, podać  |  |
| 7 | Liczba napraw uprawniających do wymiany urządzenia na nowe (3 naprawy) | Tak, podać |  |
| 8 | Serwis na terenie Polski | Tak, podać |  |
| 9 | Paszport techniczny  | Tak  |  |

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

 data i podpisy