|  |
| --- |
| ***Wyposażenie pracowni endoskopii*** |
| **L.P** | **Nazwa przedmiotu** | **J.m.** | **Ilość** | **Wartość netto**  | **Stawka VAT**  | **Wartość brutto** |
| **1** | **Myjka do bronchofiberoskopu** | **szt.** | **1** |  |  |  |
| **2** | **Kolonoskop** | **szt.** | **1** |  |  |  |
| **3** | **Gastroskop z wieżą** | **szt.** | **1** |  |  |  |
| **4** | **Szafa endoskopowa** | **szt.** | **1** |  |  |  |
| **RAZEM:** |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Producent: |  |  |  |  |  |
| Kraj pochodzenia: |  |  |  |  |  |
| Oferowany model: |  |  |  |  |  |
| Rok produkcji: (wyprodukowany nie wcześniej niż w 2024r., fabrycznie nowy): ………....… |

|  |
| --- |
| ***Myjka do Bronchofiberoskopu***  |
| **L.p.** | **Parametry** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany (opisać)** |
| 1 |  Automatyczny w pełni powtarzalny zamknięty system przeznaczony do mycia i dezynfekcji gastroskopów, bronchofiberoskopów i kolonoskopów – zgodny z wymogami EN ISO 15883 lub równoważne | Tak |   |
| 2 |  Myjnia-dezynfektor ładowana od frontu | Tak |   |
| 3 |  Wyświetlacz informujący o stanie myjni (panel dotykowy) | Tak |   |
| 4 |  Umieszczenie endoskopu w koszu wysuwanym z myjni | Tak |   |
| 5 |  System myjący kanały wewnętrzne i powierzchnie endoskopów przy użyciu niezależnych konektorów | Tak |   |
| 6 |  Jednorazowe użycie środków chemicznych na bazie aldehyduglutsrowego lub równoważne | Tak |   |
| 7 |  Czas procesu dekontaminacji max 25 minut | Tak |   |
| 8 | Kontrola szczelności endoskopu podczas każdego etapu procesu mycia i dezynfekcji z systemem zabezpieczającym przed ich zalaniem  | Tak |   |
| 9 |  Uzdatnianie mikrobiologiczne wody poprzez system sterylnych filtrów. | Tak |   |
| 10 |  Zasilanie prądem jednofazowym | Tak |   |
| 11 |  Zasilanie wodą z instalacji szpitalnej | Tak |   |
| 12 |  Obudowa komory ze stali kwasoodpornej | Tak |   |
| 13 |  Bezpłatne przeglądy techniczne raz na rok lub co 2000 rbh. w okresie gwarancji | Tak |   |
| 14 |  Kontrola przepływu w kanałach endoskopu. | Tak |   |
| 15 |  System mechanicznego kodowania kanistrów, uniemożliwiający przypadkową zamianę płynów. | Tak |   |
| 16 |  Automatyczne wydmuchiwanie kanałów endoskopu między etapami oraz po procesie dekontaminacji endoskopu. | Tak |   |
| 17 |  Zintegrowana drukarka do raportów dekontaminacji | Tak |   |
| 18 |  Zewnętrzny softener do zmiękczania wody. | Tak |   |
| 19 |  Pełna kompatybilność z endoskopami Olympus posiadanymi prze Zamawiającego | Tak |   |
| 20 |  Pełna kompatybilność z endoskopami Pentax posiadanymi przez Zamawiającego | Tak |   |
| 21 |  Okres gwarancji: minimum 24 miesiące | Tak |   |
| 22 |  Instrukcja obsługi w języku polskim ( dostawa z aparatem) | Tak |   |
| 23 |  Szkolenie z obsługi sprzętu min.3 osoby | Tak |   |
| 25 |  Serwis pogwarancyjny przez okres, co najmniej 8 lat. | Tak |   |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Producent: |  |  |  |  |  |
| Kraj pochodzenia: |  |  |  |  |  |
| Oferowany model: |  |  |  |  |  |
| Rok produkcji: (wyprodukowany nie wcześniej niż w 2024r., fabrycznie nowy): ………....………… |

|  |
| --- |
| ***Kolonoskop*** |
| **L.p.** | **Parametry** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany (opisać)** |
|  | **Wideokolonoskop diagnostyczno-zabiegowy** |  |  |
| 1 |  Pełna kompatybilność z posiadanym procesorem serii: CV-1500 | Tak |   |
| 2 | Obrazowanie w standardzie wysokiej rozdzielczości HDTV | Tak |   |
| 3 |  Średnica kanału roboczego: 3,7 mm | Tak |   |
| 4 |  Średnica zewnętrzna sondy endoskopowej: max.13,0 mm | Tak |   |
| 5 |  Średnica końcówki max. 13,5 mm | Tak |   |
| 6 |  Kąt obserwacji: 170° | Tak |   |
| 7 |  Głębia ostrości:min. 2 – 100 mm | Tak |   |
| 8 |  Kanał irygacyjny Water Jet | Tak |   |
| 9 |  Możliwość płynnej regulacji sztywności sondy w trakcie badania poprzez pokrętło | Tak |   |
| 10 | Obrazowanie w wąskim paśmie światła, umożliwiające ocenę głębokości położenia naczyń, głębokości położenia zmian, możliwe uwidocznienie zmian podśluzówkowych | Tak |   |
| 11 |  Współpraca z czerwonym obrazowaniem dichromatycznym w celu uwidaczniania naczyń krwionośnych i miejsc krwawienia | Tak |   |
| 12 | Zagięcia końcówki: U/D:180°/180 i L/R: 160/160 | Tak |   |
| 13 |  Długość robocza: 1680 mm | Tak |   |
| 15 |  Okres gwarancji: minimum 36 miesięcy | Tak |   |
| 16 |  Dla wideoendoskopów bezpłatny serwis gwarancyjny w okresie trwania gwarancji, obejmujący: Wykonywanie przeglądy okresowe, (co 6 miesięcy) oraz napraw w pełnym zakresie (np. przygryzienie końcówki sondy, zalanie endoskopu itp.) przy użyciu oryginalnych podzespołów i części zamiennych zgodnie ze standardem producenta aparatury | Tak |   |
| 17 |  Serwis pogwarancyjny przez okres, co najmniej 8 lat. | Tak |   |
| 18 |  Instrukcja obsługi w języku polskim ( dostawa z aparatem) | Tak |   |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Producent: |  |  |  |  |  |
| Kraj pochodzenia: |  |  |  |  |  |
| Oferowany model: |  |  |  |  |  |
| Rok produkcji: (wyprodukowany nie wcześniej niż w 2024r., fabrycznie nowy): ………....…… |

|  |
| --- |
| ***Gastroskop z wieżą***  |
| **L.p.** | **Parametry** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany (opisać)** |
|  | **Procesor wizyjny i źródło światła** |  |  |
| 1 |  Obrazowanie w systemie UHD 4K | Tak |   |
| 2 |  Główne wyjście sygnału wideo 4K: 12G-SDI | Tak |   |
| 3 |  Zoom elektroniczny | Tak |   |
| 4 |  Obraz w obrazie i obraz obok obrazu z wyświetlaniem obrazu ze źródła zewnętrznego np. RTG, USG, EUS | Tak |   |
| 5 |  Funkcja obrazowania tkanki w wąskich pasmach światła uruchomiana automatycznie przyciskiem na głowicy endoskopu w trakcie badania endoskopowego i uzyskiwana poprzez wycinanie pasma światła czerwonego z widma światła emitowanego | Tak |   |
| 6 |  Obrazowanie w trybie auto-fluorescencji | Tak |   |
| 7 |  Obrazowanie ze wzmocnieniem tekstury i koloru w celu poprawy możliwości diagnostycznych | Tak |   |
| 8 |  Czerwone obrazowanie dichromatyczne w celu uwidaczniania naczyń krwionośnych i miejsc krwawienia | Tak |   |
| 9 |  Wymienna pamięć w postaci flash | Tak |   |
| 10 |  Zintegrowane źródło światła z technologią 5 LED | Tak |   |
| 11 |  Wejścia cyfrowe: HD-SDI | Tak |   |
| 12 |  Wyjścia cyfrowe: 3G-SDI | Tak |   |
| 13 |  Podłączenia urządzenia zewnętrznego o wysokiej rozdzielczości poprzez min. jedno wejście HD-SDI | Tak |   |
| 14 |  Obsługa trybów obrazowania: 16:9, 4:3 | Tak |   |
| 15 |  Dotykowy panel sterujący | Tak |   |
| 16 |  Regulacja jasności panelu sterującego 10-cio stopniowa | Tak |   |
| 17 |  Możliwość zapisu zdjęć w formacie TIFF, JPEG | Tak |   |
| 18 |  Możliwość zaprogramowania trybów pracy przesłony ( automatyczna, średnia, szczytowa ) | Tak |   |
| 19 |  Możliwość czterostopniowej regulacji intensywności pompowania powietrza | Tak |   |
| 20 |  Funkcja automatycznego rozpoznawania endoskopów z podaniem typu, symbolu i numeru fabrycznego endoskopu | Tak |   |
| 21 |  Wyświetlanie danych pacjenta: numer ID, nazwisko, płeć, wiek, data urodzenia | Tak |   |
| 22 |  Pamięć wewnętrzna | Tak |   |
| 23 |  Możliwość zapisu ustawień dla 20 użytkowników | Tak |   |
| 24 |  Pełna kompatybilność z posiadanymi aparatami serii: GIF-1100, CF-H190L | Tak |   |
| 25 |  Monitor medyczny | Tak |   |
| 26 | Przekątna ekranu: 31,5 ” | Tak |  |
| 27 | Technologia panelu: LCD TFT z aktywną matrycą | Tak |  |
| 28 | Rozdzielczość: 3840 × 2160 | Tak |  |
| 29 | Proporcje ekranu: 16:9 | Tak |  |
| 30 | Kąt widzenia: 178° | Tak |  |
| 31 | Kontrast: 1000:1 | Tak |  |
| 32 | Wejścia sygnału 4K: 12G-SDI ×2, Display Port ×1, HDMI ×1 | Tak |  |
| 33 | Wyjścia sygnału 4K min. 12G-SDI ×2 | Tak |  |
| 34 | Wejścia sygnału: min 3G-SDI ×1, DVI-D ×1 | Tak |  |
| 35 | Dodatkowe funkcje: wzmocnienie obrazu struktur i koloru, wyświetlenie wielu obrazów (PIP/POP), klonowanie zawartości monitora wraz z obrazem PIP/POP w rozdzielczości 4K/HD na drugi monitor. | Tak |  |
|  | **Wózek endoskopowy – 1 szt.** | Tak |  |
| 36 | Podstawa jezdna z blokadą kół | Tak |  |
| 37 | Wieszak na dwa endoskopy | Tak |  |
| 38 | Możliwość umieszczenia wieszaka z lewej lub prawej strony wózka | Tak |  |
| 39 | Mocowanie obrotowe monitora z możliwością ruchu monitora w płaszczyźnie poziomej i pionowej na wysięgniku umożliwiającym usytuowanie monitora ponad górną półką wózka | Tak |  |
| 40 |  **System do archiwizacji i opisywania badań endoskopowych** | Tak |   |
| 41 |  Pełna kompatybilność oferowanego systemu z posiadanym procesorem serii CV-1500 oraz oferowanym zestawem endoskopowym | Tak |   |
| 42 |  Interfejs programu w języku polskim z możliwością edycji poszczególnych pól | Tak |   |
| 43 |  Oprogramowanie oparte na profesjonalnej, komercyjnej bazie danych Microsoft SQL Server lub równoważne | Tak |   |
| 44 | Terminarz do prowadzenia zapisów badań, listy roboczej możliwość zapisywania obrazów na pamięć zewnętrzną | Tak |  |
| 45 | Wyszukiwanie pacjentów po danych: PESEL, nazwisko, imię, data ur., nr księgi głównej | Tak |  |
| 46 | Sterowanie rejestracją zdjęć i sekwencji wideo bezpośrednio z przycisków na głowicy endoskopu | Tak |  |
| 47 | Tworzenie raportów z badań w oparciu o bloki tekstowe z możliwością:• zapisu własnych opisów badań do późniejszego wykorzystania, edycji raportu• importu procedur w formie plików \*.CSV (np.: do rozliczeń z NFZ, ICD10, ICD09)• załączenia zdjęć zarejestrowanych podczas badania drukowanych bezpośrednio na raporcie | Tak |  |
| 48 | Tworzenie raportów z badań w oparciu o gotową terminologię MST w języku Polskim dla dolnego i górnego odcinka pokarmowego oraz dróg żółciowych | Tak |  |
|  | **Minimalne wymagania dla stacji roboczej:** | Tak |  |
| 49 | Płyta główna min: Chipset Intel | Tak |  |
| 50 | Procesor min.: Intel Core i5 | Tak |  |
| 51 | Pamięć RAM min.: 8 GB | Tak |  |
| 52 | Przestrzeń dyskowa min.: SSD 250 GB + HDD 1 TB | Tak |  |
| 53 | Porty zewnętrzne min.: 1 x COM RS232 DB9, 1 x USB 3.0 | Tak |  |
| 54 | Karta graficzna min.: zintegrowana | Tak |  |
| 55 | System operacyjny min.: Windows 10 Pro 64 bit | Tak |  |
| 56 | Obudowa min.: Tower | Tak |  |
| 57 | Karta przechwytująca min.: BlackMagic Design Decklink Mini Recorder | Tak |  |
| 58 | Monitor min.: 27” 1920x1080 px | Tak |  |
| 59 | Drukarka: Laserowa, kolorowa | Tak |  |
| 60 | Zasilanie awaryjne typu UPS | Tak |  |
| 61 | Niezbędne okablowanie do podłączenia z posiadanym systemem | Tak |  |
|  | **Pompa płucząca pole zabiegowe** | Tak |  |
| 62 | Pompa z funkcją płukania przez kanał roboczy lub dodatkowy kanał płukania | Tak |  |
| 63 | Przepływ: min. 700 ml/min | Tak |  |
| 64 | Sterowanie mikroprocesorowe | Tak |  |
| 65 | Regulacja przepływu min. 6-stopniowa | Tak |  |
| 66 | Podłączenie do sterowania elektronicznego z głowicy endoskopu | Tak  |  |
|  | **Pompa insuflacyjna CO2** | Tak |  |
| 67 | Możliwość ustawienia czasu podawania gazu min. 3-stopniowe | Tak |  |
| 68 | Przełącznik wyboru źródła zasilania gazu butla / centralna instalacja gazowa | Tak |  |
| 69 | Diodowy wskaźnik słupkowy ciśnienia podawanego gazu CO2 | Tak |  |
| 70 | Przycisk na panelu uruchamiający/zatrzymujący podawanie gazu CO2 | Tak |  |
| 71 | Sygnalizacja sygnałem dźwiękowym i wizualnym przekroczenia wartości minimalnej ciśnienia podawanego gazu CO2 | Tak |  |
|  | **Ssak endoskopowy** | Tak |  |
| 72 | Wytwarzana próżnia nominalna: 95 kpa | Tak |  |
| 73 | Wskaźnik próżni | Tak |  |
| 74 | Regulowana siła ssania manualna: pokrętło | Tak |  |
| 75 | System pływakowy antyprzepełnieniowy | Tak |  |
| 76 | Regulacja siły ssania zaprogramowana w trzech poziomach: (40 l/min, 50 l/min oraz 60 l/min) | Tak |  |
| 77 | Filtr mikrobiologiczny | Tak |  |
| 78 | Współpracy z pojemnikami jednorazowymi | Tak |  |
|  | **Wideogastroskop diagnostyczno-zabiegowy – 1 szt.** | Tak |  |
| 79 | Średnica kanału roboczego min.: 2,8 mm | Tak |  |
| 80 | Średnica zewnętrzna sondy endoskopowej max: 9,0mm | Tak |  |
| 81 | Średnica zewnętrzna końcówki dystalnej max.: 9,0 mm | Tak |  |
| 82 | Kąt obserwacji: min. 140° | Tak |  |
| 83 | Głębia ostrości: 2 - 100 mm | Tak |  |
| 84 | Kąt zagięcia końcówki endoskopu : a) w górę min.: 210° b) w dół min.: 90° c) w prawo/lewo min.: 100°/100 | Tak |  |
| 85 | Funkcja obrazowania tkanki w wąskich pasmach światła uruchomiana automatycznie przyciskiem na głowicy endoskopu w trakcie badania endoskopowego i uzyskiwana poprzez wycinanie pasma światła czerwonego z widma światła emitowanego | Tak |  |
| 86 | Funkcja identyfikacji endoskopu przez procesor | Tak |  |
| 87 | Wbudowany mikrochip informacyjny zawierający:- informację o typie i nr seryjnym wideoendoskopu oraz jego średnicy zewnętrznej i średnicy kanału roboczego- schemat kierunku wyjścia narzędzia endoskopowego | Tak  |  |
| 88 | Programowalne przyciski endoskopowe min 4. Możliwość przypisania funkcji procesora na dowolny przycisk sterujący endoskopu tj. min. zamrożenia obrazu, przysłony irysowej, wyostrzenia obrazu, wyboru wielkości obrazu, sterowanie pompą wodną | Tak |  |
| 89 | Długość robocza: 1030 mm | Tak |  |
| 90 | Wodoodporne jednostopniowe złącze elektryczne endoskopu bez konieczności stosowania dodatkowych elementów zabezpieczających | Tak |  |
|  | **Warunki gwarancji** |  |  |
| 91 | Okres gwarancji: minimum 36 miesięcy | Tak |  |
| 92 | Dla wideoendoskopów bezpłatny serwis gwarancyjny w okresie trwania gwarancji, obejmujący: Wykonywanie przeglądy okresowe, (co 6 miesięcy) oraz napraw w pełnym zakresie (np. przygryzienie końcówki sondy, zalanie endoskopu itp.) przy użyciu oryginalnych podzespołów i części zamiennych zgodnie ze standardem producenta aparatury | Tak |  |
| 95 | Serwis pogwarancyjny przez okres, co najmniej 8 lat. | Tak |  |
| 96 | Instrukcja obsługi w języku polskim ( dostawa z aparatem) | Tak |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Producent: |  |  |  |  |  |
| Kraj pochodzenia: |  |  |  |  |  |
| Oferowany model: |  |  |  |  |  |
| Rok produkcji: (wyprodukowany nie wcześniej niż w 2024r., fabrycznie nowy): ………....…… |
|  |

|  |
| --- |
| ***Szafa endoskopowa*** |
| **L.p.** | **Parametry** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany (opisać)** |
|  |  |  |  |
| 1 |  Urządzenie spełniające wymogi normy PN-EN 16442:2015 lub równoważne | Tak |   |
| 2 |  Suszenia i przechowywania min. 8 endoskopów jednocześnie | Tak |   |
| 3 |  Możliwość rozbudowy systemu o dodatkowe moduły ( na 8 lub 4 endoskopy ) obsługa jednym panelem | Tak |   |
| 4 |  System indywidualnych przyłączy do kanałów endoskopów | Tak |   |
| 5 |  Urządzenie wyposażone w czytniki RFID zapewniające zgodność z ID endoskopu | Tak |   |
| 6 |  Urządzenie wyposażone w interfejs TCP/IP (interfejs Ethernet) na potrzeby dokumentacji, zapewniający możliwość połączenia z bazą danych lub drukarką. | Tak |   |
| 7 |  Urządzenie wyposażone w elektromagnetyczną blokadę drzwi, która zapobiega otwieraniu drzwi komory przez nieupoważniony personel. | Tak |   |
| 8 |  Pełna identyfikowalność i dokumentacja procesu: dane użytkownika, czas suszenia i przechowywania endoskopów | Tak |   |
| 9 |  Wielokolorowy wyświetlacz dotykowy umożliwia sprawdzenie stanu każdego endoskopu:- czy endoskop jest suszony, już suchy lub czy wystąpił błąd | Tak |   |
| 10 |  Wizualizacja stanu endoskopu poprzez wielokolorowe dioda LED | Tak |   |
| 11 |  Dwa niezależne cykle przepływu powietrza osuszające endoskopy wewnątrz i na zewnątrz z kontrolą przepływ powietrza przez niezależne czujniki dla każdego endoskopu. | Tak |   |
| 12 |  Możliwość przechowywania endoskopów przez okres: min. 35 dni w stanie czystym ( potwierdzone badaniami ) | Tak |   |
| 13 |  Zasilanie sprężonym powietrzem 3-8 bara ( przyłącze w odległości do 2 m po stronie zamawiającego) | Tak |   |
| 14 |  Podawanie do szafy powietrza klasy medycznej w trakcie suszenia i przechowywania endoskopów | Tak |   |
| 15 |  Zasilanie w prąd z instalacji szpitalnej 230 V | Tak |   |
| 16 |  Filtr HEPA klasy: H13 lub równoważne | Tak |   |
| 17 |  System osuszania powietrza podawanego do kanałów endoskopu | Tak |   |
| 18 |  Wewnętrzne powierzchnie jednostki wykonane z materiałów przeznaczonych do optymalnego czyszczenia | Tak |   |
| 19 |  Koszyki na akcesoria przy każdym endoskopie | Tak |   |
| 20 |  Na wyposażeniu przyłącza aparatów typu:…………………………………………………………….., po jednej sztuce dla każdego aparatu | Tak |   |
| 21 |  Kompatybilność z posiadanym systemem do archiwizacji i opisywania badań endoskopowych(EndoAlpha/Endobase) lub systemu umożliwiający pełną dokumentację procesu przechowywania endoskopu z zachowaniem identyfikacji aparatu oraz personelu obsługującego szafę | Tak |   |
| 22 |  Gwarancja producenta przez okres minimum 24 miesiące | Tak |   |
| 23 | Bezpłatne przeglądy w okresie trwania gwarancji ale nie rzadziej niż 1 x w roku |  |  |
| 25 |  Okres zagwarantowania dostępności części zamiennych od daty dostawy w latach ( min. 8 lat) | Tak |   |
| 26 |  Przeprowadzenie bezpłatnego szkolenia personelu lekarskiego i pielęgniarskiego w zakresie obsługi aparatu, dodatkowo potwierdzone certyfikatem | Tak |   |
| 27 |  Instrukcja obsługi w języku polskim ( dostawa z aparatem) | Tak |   |
| 28 |  Serwis pogwarancyjny przez okres, co najmniej 8 lat. | Tak |   |