Załącznik nr 3 SWZ

**Opis przedmiotu zamówienia**

**Zestaw endoskopowy**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Przedmiot zamówienia | Jedn. miary | Ilość jedn. miary | Cena netto za jedn. miary | Wartość netto w zł. | Wartość brutto w zł. |
| 1. | Wideogastroskop | Szt. | 2 |  |  |  |
| 2. | Wideokolonoskop | Szt. | 2 |  |  |  |
| 3. | Procesor obrazu | Szt. | 1 |  |  |  |
| 4. | Monitor medyczny | Szt. | 1 |  |  |  |
| 5. | Wózek medyczny do zestawu endoskopowego | Szt. | 1 |  |  |  |
| 6. | Pompa wodna do kanału płuczącego | Szt. | 1 |  |  |  |
| 7. | Endoskopowy Insuflator CO2 | Szt. | 1 |  |  |  |
| 8. | Medyczna szafa endoskopowa | Szt. | 1 |  |  |  |
| 9. | Wideoduodenoskop | Szt. | 1 |  |  |  |
| 10. | Szkolenie personelu oraz instalacja /uruchomienie/ |  |  |  |  |  |
| 11. | Integracja systemu HL7/DICOM |  |  |  |  |  |
| 12. | Integracja Pracowni Endoskopowej (EndoBox + dwie myjnie Wassenburg + oferowana szafa endoskopowa + procesor obrazu) do cyfrowego systemu rejestracji procesów mycia i dezynfekcji |  |  |  |  |  |
| Wartość zamówienia: | | | | |  |  |

**Wymagane cechy, parametry, funkcje**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wideogastroskop – 2 sztuki** | | | | |
| Producent (marka) (Należy podać) ………………….  Model (Należy podać) …………………………………  Kraj pochodzenia (Należy podać) ………………………………..  Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2024r. (podać rok prod.)……….. | | | | |
| **Lp.** | **Wymagane cechy, parametry i funkcje** | **Parametr wymagany** | Parametr oferowany  **(potwierdzić /opisać/podać)** | Ilość możliwych do uzyskania punktów do oceny w kryterium „ocena techniczna) |
|  | Wideogastoskop z chipem CMOS lub CCD wbudowanym w końcówkę endoskopu z obrazowaniem w pełnej wysokiej rozdzielczości HDTV | Tak, |  |  |
|  | Średnica kanału roboczego: min 2,8 mm | Tak | podać | 2,8 mm – 0 pkt  2,9 mm – 5 pkt  3 mm – 10 pkt |
|  | Średnica zewnętrzna tuby wziernikowej: maksymalnie 9,8 mm | Tak | podać |  |
|  | Długość robocza sondy wziernikowej w zakresie (1030 -1100 )mm | Tak, | podać |  |
|  | Kąt widzenia: min. 140o | Tak | podać |  |
|  | Wychylenie końcówki sondy wziernikowej minimum:  - góra: 210°  - dół: 90° | Tak | podać | Zakres  góra 210°  dół 90° – 0 pkt  Zakres większy = 5 pkt |
|  | Wychylenie końcówki sondy wziernikowej minimum:  - prawo: 100°  - lewo: 100° | Tak | podać | Zakres  prawo 100°  lewo 100° – 0 pkt  Zakres większy = 5 pkt |
|  | Głębia ostrości: minimum 3-100 mm | Tak, | podać |  |
|  | Dodatkowy kanał do spłukiwania pola obserwacji, tzw. WATER-JET System | Tak, |  |  |
|  | Funkcja identyfikacji endoskopu: numer seryjny i model urządzenia | Tak, |  |  |
|  | Programowalne przyciski endoskopowe: min. 4 przyciski z możliwością przypisania dowolnej funkcji procesora na dowolny przycisk sterujący oferowanego wideogastroskopu | Tak, | podać |  |
|  | System rotacji przyłącza do procesora min.: 180 stopni, redukujący ryzyko uszkodzenia endoskopu | Tak/Nie |  | TAK- 5 pkt  NIE- 0 pkt |
|  | Złącze kanału WATER-JET oraz zawór testera szczelności zintegrowane z konektorem do procesora | Tak, |  |  |
|  | Pełna kompatybilność z oferowanym procesorem obrazu | Tak, |  |  |
|  | Złącze optyczne | Tak, |  |  |
|  | Aparat w pełni zanurzalny bez konieczności stosowania nakładek uszczelniających dla bezpieczeństwa styków elektrycznych przed działaniem środków dezynfekcyjnych | Tak |  |  |
|  | Aparat w pełni kompatybilny z automatyczną myjnią endoskopową, posiada niezbędne przyłącza | Tak, |  |  |
| **Wideokolonoskop – 2 sztuki** | | | | |
| Producent (marka) (Należy podać) ………………………………  Model ……………………………………  Kraj pochodzenia (Należy podać) ……………………………..  Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2024r. (podać rok prod.)……….. | | | | |
|  | Wideokolonoskop z chipem CMOS lub CCD wbudowanym w końcówkę endoskopu z obrazowaniem w pełnej wysokiej rozdzielczości HDTV | Tak, |  |  |
|  | Średnica kanału roboczego: min 3,7 mm | Tak | podać | 3,7 mm – 0 pkt  3,8 mm – 5 pkt  3,9 mm – 10 pkt |
|  | Średnica zewnętrzna tuby wziernikowej: maksymalnie 13,2mm | Tak, | podać |  |
|  | Długość robocza sondy wziernikowej: min. 1500 mm | Tak, | podać |  |
|  | Kąt widzenia: min. 140o | Tak, | podać |  |
|  | Wychylenie końcówki sondy wziernikowej min.:  - góra: 180°  - dół: 180°  - prawo: 160°  - lewo: 160° | Tak, | podać |  |
|  | Głębia ostrości minimum 3-100 mm | Tak, | podać |  |
|  | Dodatkowy kanał do spłukiwania pola obserwacji, tzw. WATER-JET System | Tak, |  |  |
|  | Funkcja identyfikacji endoskopu min. numer seryjny i model urządzenia | Tak, | podać |  |
|  | System dzielonej, zróżnicowanej sztywność wziernika na długości (min. 3 zróżnicowane segmenty sztywności wziernika na długości) lub manualna regulacja sztywności pokrętłem | Tak | opisać | System zróżnicowanej sztywności wziernika – 5 pkt,  Manualna regulacja sztywności  wziernika – 0 pkt |
|  | Programowalne przyciski endoskopowe: min. 4 przyciski, możliwość przypisania funkcji procesora na dowolny przycisk sterujący oferowanego wideokolonoskopu | Tak, | podać |  |
|  | System rotacji przyłącza do procesora: 180 stopni, redukujące ryzyko uszkodzenia endoskopu | Tak/Nie |  | Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |
|  | Złącze kanału WATER-JET oraz zawór testera szczelności zintegrowane z konektorem do procesora | Tak, |  |  |
|  | Złącze optyczne | Tak, |  |  |
|  | Aparat w pełni zanurzalny bez konieczności stosowania nakładek uszczelniających dla bezpieczeństwa styków elektrycznych przed działaniem środków dezynfekcyjnych | Tak, |  |  |
|  | Aparat w pełni kompatybilny oferowanym torem wizyjnym i szafą do endoskopów, na wyposażeniu wszystkie niezbędne przyłącza | Tak, |  |  |
|  | | | | |
| **Procesor obrazu – 1 sztuka** | | | | |
| Producent (marka) (Należy podać) ………………………………………  Model (Należy podać) ………………………………….  Kraj pochodzenia (Należy podać) …………………………………  Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2024r. (podać rok prod.)……….. | | | | |
|  | Procesor dedykowany do pracy z endoskopami giętkimi: gastroskopy, kolonoskopy, duodenoskopy | Tak, |  |  |
|  | Rozdzielczość sygnału wideo min. 4K UHD (3840 x 2160 pikseli) | Tak, | podać |  |
|  | Wyjścia minimum typu:   * 1 x 12G-SDI * 1x 3G-SDI * 1x HD-SDI * 1x DVI   1 x USB | Tak, | podać |  |
|  | Wejście minimum typu:  1 x DVI | Tak, | podać |  |
|  | Wbudowany moduł komunikacyjny DICOM/PACS | Tak/nie |  | Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |
|  | Integracja z zewnętrznym medycznym systemem informatycznym typu HIS/RIS/PACS znajdującymi się w placówce, program dający możliwość integracji poprzez medyczne formaty wymiany danych HL7 i DICOM.  **Koszt integracji po stronie Wykonawcy.** | Tak, |  |  |
|  | Wbudowane źródło światła LED dla obsługi endoskopów światłowodowych | Tak, |  |  |
|  | Gniazdo umożliwiające jednym ruchem podłączenie oraz odłączenie zarówno endoskopów typu światłowodowego jak i bezświatłowodowego | Tak, |  |  |
|  | Menu funkcyjne w j. polskim | Tak, |  |  |
|  | Funkcja uwydatnienia naczyń krwionośnych oraz struktury tkanek dla wszystkich oferowanych endoskopów – wbudowany filtr optyczny i cyfrowy na źródle światła | Tak, |  |  |
|  | Funkcja obrazowania uwydatniająca gęstość czerwieni w naczyniach krwionośnych | Tak/Nie |  | Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |
|  | Funkcja maksymalnej, stałej ekspozycji światła przypisana do klawisza na panelu przednim lub przycisku endoskopu do uwidocznienia końcówki endoskopu przez powłoki skórne (m.in. dla procedury PEG) | Tak, |  |  |
|  | Minimalne informacje (dane badania) – wyświetlane na ekranie monitora:  - data badania  - czas badania  - stoper  - imię i nazwisko pacjenta  - ID pacjenta  - wiek pacjenta | Tak | Podać/opisać |  |
|  | Funkcja ZOOM minimum 2x | Tak, | podać |  |
|  | Wyświetlanie w czasie rzeczywistym 2 obrazów na monitorze (jeden w świetle białym, drugi w świetle filtrowanym) | Tak, |  |  |
|  | Możliwość wyświetlania niezależnie minimum 2 obrazów na ekranie głównym (wideo + stopklatka) | Tak, | podać |  |
|  | Możliwość wyświetlania ekranu pomocniczego na ekranie monitora bez zasłonięcia ekranu głównego badania | Tak/Nie |  | Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |
|  | Możliwość wyświetlania ekranu pomocniczego na ekranie monitora z podglądem zapisanych zdjęć | Tak, |  |  |
|  | Możliwość wyświetlania na ekranie monitora podglądu z zapisanych sekwencji wideo | Tak, |  |  |
|  | Wycięcie min 3 zakresów pasma światła (min. pasma czerwonego, zielonego, niebieskiego) | Tak, | podać |  |
|  | Dowolna programowalność wszystkich funkcji procesora na min 4 przyciski endoskopów (w tym rejestracja zdjęć i filmów) | Tak, | podać |  |
|  | Możliwość zapisania dowolnej funkcji procesora (min. rejestracja zdjęć, filmów, wycięcia pasma światła, regulacja kontrastu, przesłony irysowej) na minimum 3 pola dotykowego panelu sterującego | Tak, | opisać |  |
|  | Pompa insuflacyjna wbudowana, z minimum 3-stopniową regulacją pracy | Tak, | podać | 3-stopniowa -0 pkt  4 stopniowa i więcej - 5 pkt |
|  | W zestawie butelka wodna o pojemności min. 200 ml. | Tak, |  |  |
|  | Funkcja obrazowania w stopniach  - detekcji (minimum 3 stopnie)  - zarysu tkanki (minimum 3 stopnie)  - weryfikacji zmiany (minimum 3 stopnie) | Tak, | podać |  |
|  | Możliwość zaprogramowania minimum 3 funkcji obrazowania dla diagnostyki górnego i dolnego odcinka przewodu pokarmowego | Tak, | podać |  |
|  | Regulacja kontrastu w min. 2 stopniach | Tak, | podać |  |
|  | Licznik podłączeń danego endoskopu do procesora (licznik indywidualny dla każdego endoskopu) | Tak, |  |  |
|  | Podłączenie endoskopu do procesora za pomocą maksymalnie jednego konektora | Tak, |  |  |
|  | Obsługa endoskopów typu światłowodowego oraz bezświatłowodowego | Tak, |  |  |
|  | Współpraca w różnymi typami endoskopów video w tym: gastroskopy, kolonoskopy, duodenoskopy, bronchoskopy, cystoskopy, laryngoskopy, EUS, EBUS | Tak, |  |  |
|  | Możliwość rozbudowy o współpracę z różnymi typami endoskopów optycznych w tym: gastroskopy, kolonoskopy, duodenoskopy, bronchoskopy, cystoskopy, laryngoskopy, optyczne aparaty bronchoskopowe, URS | Tak, |  |  |
|  | Gniazdo do endoskopu z zabezpieczeniem przed wypadnięciem endoskopu podczas badania | Tak, |  |  |
|  | Zewnętrzna klawiatura sterująca funkcjami procesora | Tak, |  |  |
|  | Możliwość podłączenia minimum 2 przycisków nożnych do sterowania funkcjami procesora | Tak, | podać |  |
|  | Dotykowy panel sterujący z regulacją jasności | Tak, |  |  |
|  | Programowalność funkcji sterowania procesorem, dostępnych z dotykowego panelu | Tak, |  |  |
|  | Dostęp z panelu dotykowego do funkcji:  Minimum:   * Zoom * Kontrast * Wyostrzenie obrazu * Wycięcie pasma światła * Regulacja pompy * Eksport zdjęcia do USB * Marker kątnicy * Nagrywanie sekwencji wideo | Tak, | Podać/opisać |  |
|  | Regulacja oświetlenia z panelu dotykowego ręczna lub automatyczna | Tak, | podać |  |
|  | Układ regulacji jasności z minimum 3 ustawieniami: ręczne, uśrednione, szczytowe | Tak, | podać |  |
|  | Możliwość regulacji ręcznej oświetlania w min 10 stopniach | Tak, | podać |  |
|  | Możliwość regulacji barwy czerwonej w min 10 stopniach | Tak, | podać |  |
|  | Możliwość regulacji barwy niebeskiej w min 10 stopniach | Tak, | podać |  |
|  | Automatyczny lub ręczny balans bieli | Tak, | podać |  |
|  | Możliwość zapisania min 50 pacjentów w menu wewnętrznym procesora wizyjnego | Tak, | podać |  |
|  | Współpraca z posiadanymi endoskopami i90 | Tak, |  |  |
| **Monitor medyczny – 1 sztuka** | | | | |
| Producent (marka) (Należy podać) ………………………………….  Model (Należy podać) …………………………………  Kraj pochodzenia (Należy podać) …………………………………  Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2024r. (podać rok prod.)……….. | | | | |
|  | Monitor medyczny – przekątna min. 31,5 cali z matrycą LED lub LCD | Tak, | Podać/opisać |  |
|  | Higieniczna konstrukcja min. IP32 umożliwiające łatwe i bezpieczne czyszczenie środkami dezynfekującym | Tak |  |  |
|  | Powłoka antybakteryjna  lub powłoka zapewniająca odporność na kontakt z krwią i innymi płynami ustrojowymi | Tak, |  |  |
|  | Kąt widzenia min. 178 stopni | Tak, | podać |  |
|  | Zewnętrzny lub wewnętrzny transformator napięcia | Tak, |  |  |
|  | Kompatybilność z oferowanym procesorem za pomącą złącza DVI-D lub HDMI | Tak, |  |  |
|  | Zasilanie 24V DC | Tak, |  |  |
|  | Rozdzielczość UHD min 3840 x 2160 pikseli | Tak, | podać |  |
|  | Jasność ekranu min 400 cd/m2 | Tak, | podać |  |
|  | Wejścia sygnału 4K min.: 3G-SDI ×1, HDMI ×1 | Tak | podać |  |
|  | Wyjścia sygnału 4K min.: 3G-SDI ×1, DVI-outx1 | Tak, | podać |  |
| **Wózek do zestawu endoskopowego– 1 sztuka** | | | | |
| Producent (marka) (Należy podać) …………………………………..  Model (Należy podać) ………………………………..  Kraj pochodzenia (Należy podać) ……………………………….  Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2024r. (podać rok prod.)……….. | | | | |
|  | Podstawa jezdna składająca się z 4 kół skrętnych w tym minimum 2 koła z blokadą | Tak, |  |  |
|  | Wózek wyposażony w minimum 4 półki, w tym minimum 2 półki z możliwością regulacji położenia | Tak, |  |  |
|  | Centralna listwa zasilająca z min. 3 gniazdami | Tak, |  |  |
|  | Główny wyłącznik zasilania | Tak, |  |  |
|  | Wysięgnik do mocowania monitora | Tak, |  |  |
|  | Wieszak na endoskopy | Tak, |  |  |
|  | Wieszak na endoskopy z możliwością montażu z lewej lub prawej strony wózka | Tak, |  |  |
|  | Uchwyt butli CO2 | Tak, |  |  |
|  | Waga wózka max 80 kg | Tak, | podać |  |
|  | Wysuwana szuflada na klawiaturę sterującą funkcjami procesora | Tak, |  |  |
| **Pompa wodna do kanału płuczącego – 1 sztuka** | | | | |
| Producent (marka) (Należy podać) …………………………………  Model (Należy podać) ………………………………….  Kraj pochodzenia (Należy podać) ……………………………….  Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2024r. (podać rok prod.)……….. | | | | |
|  | Pompa zapewniająca możliwość spłukiwania wodą poprzez dodatkowy kanał wideoendoskopów oraz poprzez kanał roboczy | Tak, |  |  |
|  | Pompa wodna z regulacją prędkości przepływu za pomocą potencjometru lub cyfrowo - regulacja w min 9 stopniach | Tak, | podać |  |
|  | Pompa minimum 3 rolkowa | Tak , | podać |  |
|  | Uruchamianie pracy pompy z przycisków endoskopu lub z panelu sterującego procesora wizyjnego | Tak, |  |  |
|  | Możliwość obsługi przyciskiem nożnym | Tak, |  |  |
|  | Wielorazowy pojemnik na płyn | Tak, |  |  |
| **Insuflator CO2 – 1 sztuka** | | | | |
| Producent (marka) (Należy podać) ………………………………  Model (Należy podać) ………………………………………  Kraj pochodzenia (Należy podać) …………………………………  Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2024r. (podać rok prod.)……….. | | | | |
|  | Urządzenie kompatybilne z oferowanym systemem endoskopowym | Tak, |  |  |
|  | Adapter z drenem doprowadzającym CO₂ do butelki systemu woda/powietrze dla oferowanego zestawu | Tak |  |  |
|  | Wyświetlacze numeryczne ciśnienia umożliwiające inteligentne sterowanie objętością przepływu | Tak, |  |  |
|  | Adaptery umożliwiające podłączenie urządzenia zarówno do butli CO₂ oraz CO₂ z sieci szpitalnej | Tak, |  |  |
|  | W zestawie reduktor ciśnienia CO₂ | Tak, |  |  |
|  | W zestawie dedykowane zawory do oferowanych endoskopów – min. 3 kpl. | Tak, | podać |  |
|  | Alarm zbyt wysokiego ciśnienia | Tak |  |  |
|  | Wbudowany regulator czasu dystrybucji CO₂ :   * Do 15 min * Do 30 min | Tak, |  |  |
|  | Wskaźnik wysokiego oraz niskiego przepływu sygnalizowany diodami | Tak, |  |  |
|  | Maksymalne ciśnienie zasilające 0,9MPa (po dekompresji) | Tak, |  |  |
|  | Wielkość przepływu na wyjściu dla funkcji niskiego przepływu 2l/min (± 0,3l/min) | Tak, | podać |  |
|  | Wielkość przepływu na wyjściu dla funkcji wysokiego przepływu 3l/min (± 0,3l/min) | Tak, | podać |  |
|  | Urządzenie wyposażone w filtr przepływu stabilizujący strumień gazu i usuwający zanieczyszczenia | Tak, |  |  |
|  | Waga nie większa niż 6,0 kg | Tak, | podać |  |
| **Medyczna szafa endoskopowa – 1 sztuka** | | | | |
| Producent (marka) (Należy podać) ……………………………….  Model (Należy podać) …………………………………..  Kraj pochodzenia (Należy podać) …………………………………..  Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2024r. (podać rok prod.)……….. | | | | |
|  | Szafa endoskopowa z systemem suszenia na min. 7 endoskopów | Tak, | podać |  |
|  | Całość wykonana z blachy nierdzewnej kwasoodpornej. Drzwi przeszklone. | Tak, |  |  |
|  | Konstrukcja kanałów nawiewnych i wywiewnych umożliwiająca ustawienie szafy przy ścianie i łączenie kliku szaf w szereg | Tak, |  |  |
|  | Rozwiązanie konstrukcyjne i funkcjonalne zgodnie z wytycznymi normy EN ISO 16442:2015 oraz spełniające wymogi aktualnych procedur medycznych w zakresie przechowywania aparatów endoskopowych. | Tak, |  |  |
|  | Podtrzymywanie czystości mikrobiologicznej przez min. 168h potwierdzone badaniami/certyfikatem niezależnego instytutu/zakładu mikrobiologii | Tak, | podać |  |
|  | Konstrukcja niezależnie pracujących dwóch samodzielnych komór roboczych z niezależnym zasilaniem i niezależną rejestracją zdarzeń umożliwiająca przechowywanie łącznie min. 8 endoskopów, po min. 4 w każdej komorze. | Tak, | Podać/opisać |  |
|  | Na wyposażeniu szafy przyłącza do endoskopów posiadanych przez Zamawiającego (takich jak Pentax: EC-3890FH2, EC-3890FK2, EG-2990KP, EG-290KP, EL38-i10CL, EC38-i10cF2, EG-29-I20C, EC-38-I20CF, ED-34-I10CT)  W cenie oferty Wykonawca musi zapewnić ewentualne przyłącza/adaptery do w/w endoskopów | Tak |  |  |
|  | Szafa wyposażona w wentylatory i dwa niezależnie pracujące kompresory powietrza z własnym wymuszonym chłodzeniem. Kompresory z automatycznym wyłączaniem w przypadku chwilowego nie używania komory roboczej. | Tak, |  |  |
|  | Drzwi szafy przeszklone z automatyczną blokadą po zamknięciu skrzydła | Tak, |  |  |
|  | Dotykowy wyświetlacz TFT w rozmiarze min. 4,5 cala z polskim menu sterującym i z intuicyjnym interfejsem użytkownika | Tak, | podać |  |
|  | Szafa przystosowana do przyłączenia sprężonego powietrza z sieci wewnętrznej szpitala (zasilanie zewnętrzne) z zabezpieczeniem w postaci automatycznego przełączenia się na zasilanie wewnętrzne z wbudowanych kompresorów w przypadku awarii/spadku ciśnienia ze źródła zewnętrznego | Tak, |  |  |
|  | Lampa UV z plastrem jonizującym wytwarzająca plazmę do przedmuchiwania kanałów endoskopu oraz komory | Tak, |  |  |
|  | Wielostopniowa automatyczna regulacja nawiewu (przewietrzania) komory roboczej w przypadku przekroczenia zaprogramowanego progowego stopnia wilgoci wewnątrz każdej z komór lub w przypadku zmniejszonego przepływu powietrza. | Tak, |  |  |
|  | Identyfikacja każdego z Użytkowników za pomocą czytników RFID oraz identyfikacja endoskopów za pomocą numerów seryjnych. | Tak, |  |  |
|  | Pomiar w czasie rzeczywistym wilgotności oraz temperatury powietrza (niezależnie w każdej komorze) z podtrzymaniem bateryjnym. | Tak, |  |  |
|  | Kontrola warunków przechowywania endoskopów w tym min. temperatura , ciśnienie wewnątrz komory endoskopu , ciśnienie w kanałach endoskopu, czas przechowywania endoskopu , kontrola czasu otwarcia drzwi | Tak, |  |  |
|  | Pomiar przepływu powietrza niezależnie w każdej komorze | Tak, |  |  |
|  | Dwustopniowe filtry typu HEPA o wysokiej klasie czystości (min. klasy HEPA 13) filtrowania minimalizujące ewentualne skutki skażenia przechowanych endoskopów | Tak, |  |  |
|  | Wewnętrzny wentylator o parametrach przepływu min. 40 mᶾ/h, zapewniający min. 80-krotną wymianę powietrza w komorze w ciągu godziny. | Tak, | podać |  |
|  | Skuteczność filtru komory HEPA 13 – co najmniej 0,3 µm - 99,95% | Tak, | podać |  |
|  | Skuteczność filtru nadmuchu kanałów endoskopu HEPA 14 – co najmniej 0,3 µm - 99,995% | Tak, | podać |  |
|  | Zintegrowana drukarka raportująca parametry procesu. | Tak. |  |  |
|  | Konstrukcja ułatwiająca utrzymanie czystości wewnątrz urządzenia. Konstrukcja energooszczędna przez zastosowanie oświetlenia typu LED, automatycznego wielostopniowego systemu przewietrzenia komór roboczych i automatycznego włączania i wyłączenia sprężarek powietrza. | Tak |  |  |
|  | Wymiary max. (szer. x głeb. x wys.): 1400mm x 550mm x 2200 mm | Tak, | podać |  |
| **Wideoduodenoskop - 1 szt** | | | | |
| Producent (marka) (Należy podać) ……………………………..  Model (Należy podać) …………………………………  Kraj pochodzenia (Należy podać) ………………………………..  Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2024r. (podać rok prod.)……….. | | | | |
|  | Pole widzenia minimum 100 º | Tak, | podać |  |
|  | Głębia ostrości min. 4 – 60 mm | Tak, | podać |  |
|  | Optyka boczna z odchyleniem min. 5º | Tak, | podać |  |
|  | Średnica zewnętrzna wziernika – max. 11,3 mm | Tak, | podać |  |
|  | Średnica końcówki wziernika max. 13,1 mm | Tak, | podać |  |
|  | Średnica kanału roboczego – min. 4,2 mm | Tak, | podać |  |
|  | Końcówka ruchoma odchylana w 4 kierunkach:  góra min.: 120º  dół min.: 90º  lewo min.: 90º  prawo min.: 90º | Tak, | podać |  |
|  | Długość robocza min. 1250 mm | Tak, | podać |  |
|  | Funkcja obrazowania w wąskim paśmie światła do diagnostyki śluzówki i naczyń włosowatych | Tak |  |  |
|  | Możliwość zdejmowania osłony końcówki endoskopu w celu dostępu do mycia i dezynfekcji elementów mechanizmu elewatora | Tak/Nie |  | Tak – 3 pkt  Nie – 0 pkt |
|  | Instrukcja obsługi na oferowane urządzenia wchodzące w skład zestawu endoskopowego w formie elektronicznej oraz papierowej w j. polskim (przy dostawie urządzenia) | Tak |  |  |
|  | Szkolenie personelu z zakresu obsługi i konserwacji oferowanych urządzeń wchodzących w skład zestawu endoskopowego - min. 2 dni x 7 godzin | Tak | podać |  |
|  | Przeglądy techniczne przewidziane przez producenta urządzeń w trakcie trwania gwarancji w cenie oferty | Tak |  |  |
|  | Integracja Pracowni Endoskopowej (EndoBox + dwie myjnie Wassenburg + oferowana szafa endoskopowa + procesor obrazu)  System umożliwiający cyfrowe rejestrowanie wszelkich niezbędnych danych min:   * poprawności procesu, * czasu procesu * daty i godziny procesu * ID endoskopu   Wszelkie konieczne prace dla prawidłowego działania systemu rejestracji procesów mycia i dezynfekcji związane z koniecznością aktualizacji oprogramowania, wymiany oprogramowania lub zakupu sprzętu IT - **ponosi wykonawca** | Tak |  |  |

**Wykonawca jest zobligowany wypełnić wszystkie pozycje zamieszczone w powyższej tabeli wpisując w kolumnie „parametr oferowany” słowo „Tak” w przypadku spełnienia określonych w wierszu wymagań funkcjonalnych lub słowo „Nie” w przypadku niespełnienia wymagań lub podając/opisując/określając oferowane parametry tam gdzie jest to wskazane.**

Oświadczamy, że oferowany, powyżej i wyspecyfikowany zestaw endoskopowy jest kompletny, fabrycznie nowy i będzie po zainstalowaniu gotowy do podjęcia pracy bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji poza materiałami eksploatacyjnymi - jeżeli dotyczy)

Nie spełnienie powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.