**Znak sprawy: EZ/5/2026/EK**

**Załącznik nr 2.1 do SWZ**

*(Załącznik nr ………. do umowy)*

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNO-FUNKCJONALNYCH**

**Pakiet nr 1 – Zestaw laparoskopowo-endoskopowy z torem wizyjnym 4K i ICG**

|  |  |
| --- | --- |
| **Producent** |  |
| **Nazwa / model / typ / nr katalogowy** |  |
| **Rok produkcji (min. 2025 r.)** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Opis minimalnych wymaganych parametrów techniczno-funkcjonalnych** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany – opisać, podać zakresy** *(wskazać dokument przedmiotowy wraz z numerem strony na potwierdzenie spełnienia parametru)* |
| **Zestaw laparoskopowo-endoskopowy z torem wizyjnym 4K i ICG – 1 zestaw** | | |  |
|  | Zestaw składa się z 2 niezależnych kolumn: laparoskopowej i endoskopowej | TAK |  |
|  | **Głowica kamery 4K 1 - szt.** | TAK |  |
|  | Technologia czujnika obrazu: CMOS | TAK |  |
|  | Metoda skanowania: progresywna | TAK |  |
|  | Zoom cyfrowy: nie mniej niż 1,5 x | TAK, podać |  |
|  | Możliwość sterylizacji w autoklawach: minimum 7 lat gwarancji na sterylizowanie w autoklawach | TAK, podać |  |
|  | Urządzenie wodoszczelne oraz szczelne dla środków dezynfekcyjnych (IPX7) | TAK |  |
|  | Rozdzielczość obrazu: 3840 x 2160 pikseli | TAK |  |
|  | Przewód o długości min. 3 metry | TAK, podać |  |
|  | **Głowica kamery 4K NIR - 1 szt.** | TAK, |  |
|  | Technologia czujnika obrazu: CMOS | TAK |  |
|  | Przekątna czujnika: 1/3 cala na czujnik | TAK |  |
|  | Metoda skanowania: progresywna | TAK |  |
|  | Format/proporcje obrazu: 16:9 | TAK |  |
|  | Rozdzielczość obrazu: 3840 x 2160 pikseli | TAK |  |
|  | Częstotliwość odświeżania obrazu: 59,94 Hz (skan pionowy) | TAK |  |
|  | Prędkość migawki: 1/59,89 s do 1/67 500 s | TAK, podać |  |
|  | Zoom cyfrowy: 1,5 x | TAK |  |
|  | 2 programowalne przyciski głowicy kamery: liczba kontrolowalnych funkcji: 5 (w tym, balans bieli na początku przypadku) liczba programowalnych funkcji: 15 kontrolowalne funkcje NIR: tryb NIR, jaskrawość NIR, kontrast NIR, tło NIR | TAK |  |
|  | Obudowa / materiał: spawana obudowa tytanowa | TAK |  |
|  | Kabel kamery: kabel miedziany z osłonką do izolacji | TAK, |  |
|  | Możliwość sterylizacji w autoklawach: 7 lat gwarancji na sterylizowanie w autoklawach | TAK |  |
|  | Urządzenie wodoszczelne oraz szczelne dla środków dezynfekcyjnych (IPX7) | TAK |  |
|  | Urządzenie typu CF z możliwością stosowania w pobliżu mięśnia sercowego | TAK |  |
|  | Klasa urządzenia/ochrony: I | TAK, podać |  |
|  | Liczba chipów: 4 | TAK, |  |
|  | Długość ogniskowej 19,65 mm | TAK |  |
|  | Stosunek sygnału do szumu (SNR - signal-to-noise-ratio) > 52 dB | TAK, podać |  |
|  | Mechanizm sprzęgający - Lunety zgodne z normą DIN-58105 ze złączem oczkowym | TAK |  |
|  | Wymiary w mm (dł. x szer. x wys.) - 140 x 64 x 64 | TAK |  |
|  | Masa z kablem o długości 10 stóp - 640 g | TAK |  |
|  | **Konsola kamery 4K - źródła światła, sterownik kamery i archiwizator medyczny połączone w jednej obudowie typu 3 w 1 -1 szt.** | TAK, |  |
|  | Źródło światła w technologii LED wbudowane w jedną konsolę 3w1 w pełni zintegrowane. | TAK |  |
|  | Źródło światła: - żywotność diody LED min. 30000 godz., - wydajność oświetlenia: 1800 lumenów, - temperatura barwowa: 5500-8500 K, - współczynnik CRI: min 60, - głowica obrotowa światłowodu do podłączenia światłowodów różnych producentów typu : ACMI, Storz, Wolf, Olympus, - automatyczna regulacja strumienia świetlnego: zsynchronizowana szerokość impulsu z modulacją strumienia świetlnego, - przycisk źródła światła "On / Standby" (gotowy do użycia w <1 sek.), | TAK, podać |  |
|  | Sterownik kamery: z przyciskiem balansu bieli, zapisywaniem i robieniem zdjęć, możliwości przeglądania i wyboru do eksportu poszczególnych filmów i zdjęć z poziomu nagrywarki; | TAK |  |
|  | Rozdzielczość sterownika kamery 4K UHD 3840 x 2160px; | TAK |  |
|  | Zastosowany typ części CF (cardiac floating), odporne na defibrylację; | TAK |  |
|  | Wyjścia video: - 2 x DVI, - 4x 3G-SDI, - 2x DisplayPort 1.1/1.2(MST). | TAK |  |
|  | Wejścia video: - 1 x DVI, - 2x USB2.0, - 2x USB3.0. | TAK |  |
|  | Gniazda komunikacyjne: - 1xRS-232, - 1x audio IN, 1x audio OUT, - 2x mini-jack (gniazda sterujące pozwalające na sterowanie konsolą za pomocą przełącznika nożnego lub urządzenia zewnętrznego, oraz sterowanie przez zespół sterujący kamery urządzeniami zewnętrznymi za pomocą przycisków na głowicy kamery), - złącze tabletu sterującego, - złącze Ethernet – izolowane 10/100 MB/s, - złącze wyrównywania potencjałów POAG, - gniazdo zasilania. | TAK |  |
|  | 2 gniazda USB z przodu konsoli do podłączenia dysku zewnętrznego oraz tabletu; | TAK |  |
|  | Częstotliwość odświeżania 59,94Hz; | TAK |  |
|  | Stosunek sygnału do szumu: - >52dB dla 4K, - >48dB dla HD. | TAK, podać |  |
|  | Zakres balansu bieli: - 2500-9000K dla 4K, - 2000-9000K dla HD. | TAK |  |
|  | Waga konsoli 6,8kg; | TAK, podać |  |
|  | Możliwość sterowania źródłem światła z poziomu konsoli kamery, tabletu sterującego oraz głowicy kamery za pomocą programowalnych przycisków; | TAK |  |
|  | Wbudowany router wi-fi pozwalający na wykorzystanie łączności bezprzewodowej; | TAK |  |
|  | Funkcja streamingu na żywo obrazu z kamery za pomocą wbudowanego modułu Wi-Fi łącznie z przesyłam audio ze zdalnym dostępem przez przeglądarkę internetową w oparciu o IP, streaming chroniony hasłem; | TAK |  |
|  | Na wyposażeniu sterownika kamery urządzenie w postaci lasera realizujące: obrazowanie fluorescencyjne w bliskiej podczerwieni; | TAK |  |
|  | Urządzenie realizuje trzy różne tryby wyświetlania w obrazowaniu fluorescencyjnym: a) KOLOR (obrazowanie w świetle widzialnym w kolorze z nakładką w bliskiej podczerwieni (NIR - near-infrared), b) MONOCHROM (obrazowanie w świetle widzialnym w trybie czarno-białym z nakładką NIR), c) TYLKO NIR (tylko obrazowanie NIR, bez informacji w świetle widzialnym); | TAK |  |
|  | Archiwizator medyczny: pojemność pamięci wew. dysku SSD 128 GB, przechwytywanie obrazu według standardowych formatów: JPG, BMP, RAW PDF. Rejestracja filmów m.in. w formacie HD MPEG 4; | TAK, podać |  |
|  | Funkcja "obraz w obrazie", przełączanie między obrazem z kamery i wejścia video; | TAK |  |
|  | Funkcja "zdalnego wejścia" umożliwiająca dodanie pacjenta z zewnętrznego komputera działającego w sieci; | TAK |  |
|  | Wewnętrzna archiwizacja danych z możliwością podania danych operatora, placówki, rodzaju zabiegu i pacjenta (imię, nazwisko, płeć, numer identyfikacyjny, data urodzenia); | TAK |  |
|  | Predefiniowanie ustawień preferencji operatorów oraz predefiniowanie ustawień procedur medycznych; | TAK |  |
|  | 6-stopniowa skala wzmocnienia obrazu; | TAK |  |
|  | Możliwość eksportu zdjęć i plików video do różnych lokalizacji za pomocą wbudowanego Wi-Fi, kabla sieciowego bądź USB, adnotacje na obrazie w kółku lub za pomocą strzałki z tekstem, modyfikacja obrazu: jaskrawość, kontrast, nasycenie, tworzenie raportu z predefiniowanym tekstem, linkami, dokumentami i obrazami, możliwość przeglądania zapisanych pacjentów za pomocą dowolnego tabletu poprzez łącze internetowe. | TAK |  |
|  | **Źródło światła laserowego NIR - 1 szt** | TAK |  |
|  | Technologia diod laserowych; | TAK |  |
|  | Port światłowodowy: z kluczem typu Wolf dla zapewnienia bezpieczeństwa; | TAK |  |
|  | Kompatybilny z układem sterowania pracą kamery (CCU); | TAK |  |
|  | Aktywacja interfejsu użytkownika jest sterowania za pośrednictwem systemu wideo; | TAK |  |
|  | Tryb pracy lasera: ciągły (nie impulsowy); | TAK |  |
|  | Maksymalna moc wyjściowa lasera: 62 mW; | TAK |  |
|  | Długość fali lasera: 785 nm; | TAK |  |
|  | Środki bezpieczeństwa: aby zapewnić, że system światła laserowego jest aktywowany tylko w razie potrzeby, poniższe warunki spowodują automatyczne wyłączenie lasera, jeśli jest on aktywny, lub uniemożliwią jego aktywację, jeśli nie jest aktywny: -Kabel sterowania pomiędzy układem światła laserowego i konsolą jest wyłączony, -Konsola jest wyłączona, -Każda głowica kamery inna niż głowica NIR jest podłączona do konsoli, -Źródło światła LED-owego jest wyłączone, -Tryb obrazowania fluorescencyjnego urządzenia nie jest aktywny, -System nie jest włączony do aktywnego przypadku; | TAK |  |
|  | Wymiary: 22,9 cm [szer.] x 6,7 cm [wys.] x 15,3 cm [głęb.]; | TAK podać |  |
|  | Masa: ok. 2,8 kg; | TAK, podać |  |
|  | Wymogi zasilania: 12 V DC, 1,5 A; | TAK |  |
|  | Zasilacz zewnętrzny: -Wejście: 100-240 V AC, 50/60 Hz, 1,0-0,5 A, -Wyjście: 12 V DC, 3,34 A, 40 W maks; | TAK |  |
|  | Pobór mocy: 18 W; | TAK |  |
|  | Klasa urządzenia/ochrony: I; | TAK |  |
|  | Klasa ochrony przed wnikaniem: IPX0; | TAK |  |
|  | Temperatura robocza: 10 – 35°C; | TAK, podać |  |
|  | **Tablet cyfrowy sterujący -1 szt.** | TAK |  |
|  | Zintegrowany z zestawem endoskopowym na osobnym wysięgniku. | TAK |  |
|  | Możliwość sterowania pompą i shaverem. | TAK |  |
|  | Bezpośredni transfer podczas operacji zdjęć i obrazu na tablet. | TAK |  |
|  | Możliwość wysłania dokumentacji bezpośrednio mailem. | TAK |  |
|  | Sterowanie za pomocą tabletu wszystkimi funkcjami zintegrowanej konsoli. | TAK |  |
|  | Przekątna wyświetlacza tabletu 10,5 cali o rozdzielczości 1920x1200px | TAK |  |
|  | Możliwość ustawienia profili chirurgów z parametrami charakterystycznymi jak: indywidualne ustawienia przycisków na głowicy kamery, jakość nagrywanych filmów i zdjęć, parametrów wydruku raportu po zabiegu, przypisanie chirurgowi zabiegów z określonymi ustawieniami zabiegu | TAK |  |
|  | Możliwość ustawienia listy zabiegów wraz z ustawieniami dla każdego zabiegu takimi jak: jasność, zoom, ustawienia gamy kolorów, wzmocnienie, okno autowykrywania, kontrast, ustawienia źródła światła | TAK |  |
|  | Możliwość śródoperacyjnej zmiany parametrów z poziomu tabletu : funkcje przycisków głowicy kamery, jasność, zoom, ustawienia kolorów, kontrast, okno automatycznej ekspozycji, balans bieli, PIP, ustawienia drukowania | TAK |  |
|  | Graficzna informacja o procesie nagrywania wyświetlana na monitorze medycznym. | TAK |  |
|  | Wyświetlanie wykonanego zdjęcia wraz z numerem porządkowym. | TAK |  |
|  | Możliwość wyświetlania na ekranie endoskopowym parametrów pracy ustawionych i aktualnych takich urządzeń jak: shaver, pompa, waporyzator, insuflator oraz ikony nagrywania filmy oraz licznik zrobionych zdjęć | TAK |  |
|  | Zgodność ze standardem obrazowania cyfrowego i wymiany obrazów w medycynie (DICOM). | TAK |  |
|  | Możliwość podłączenia drukarki do zastosowań medycznych poprzez port USB. | TAK |  |
|  | Wyświetlanie parametrów urządzeń wieży na ekranie monitora | TAK |  |
|  | Obsługa w języku polskim | TAK |  |
|  | **MEDYCZNY MONITOR 4K- 2 szt.** | TAK |  |
|  | Matryca 31,5 cala | TAK |  |
|  | Technologia ekranu TFT-LCD aktywna matryca z białym podświetleniem LED | TAK |  |
|  | Proporcje obrazu 16:9 | TAK |  |
|  | Głębia kolorów 1.07 bln/ 10 bit | TAK |  |
|  | Kontrast 1300:1 | TAK |  |
|  | Typ panelu IPS | TAK |  |
|  | Rozdzielczość ekranu: 3840x2160px | TAK |  |
|  | Rozstaw pikseli 0,181 mm | TAK |  |
|  | Czas reakcji (GTG) 5ms | TAK |  |
|  | Kąt widzenia: 178° poziomo i pionowo | TAK |  |
|  | Stabilizacja jasności i czerni | TAK |  |
|  | Temperatura barwowa: 6500K / 7500K / 9300K / Manual (5000K ~ 10000K) | TAK |  |
|  | HDR 10 | TAK |  |
|  | Efekt HDR | TAK |  |
|  | Wejścia wideo 4K:  1x Display Port 1.2, 1xHDMI, 1x 12G-SDI,  4xQuad-Link 3G-SDI | TAK |  |
|  | Wyjścia wideo min.:  1x Display Port , 1xDVI-D | TAK |  |
|  | Zgodny z DICOM | TAK |  |
|  | Funkcja:  PbP: Tak (2PbP/3PbP/4PbP);  PIP;  Tryb obracania/lustrzany | TAK |  |
|  | Inteligentne oszczędzanie energii. | TAK |  |
|  | Zawieszenie typ: VESA 100 / VESA 200x100 | TAK, |  |
|  | **Wózek na monitor- 1szt** | TAK, |  |
|  | Stabilna podstawa zawierająca 4 ramion z kółkami | TAK |  |
|  | Łącznik montażowy zgodny ze standardem VESA. | TAK |  |
|  | Wózek na monitor wyposażony w 4 blokowane kółka. | TAK, |  |
|  | Posiadający centralny przełącznik. | TAK |  |
|  | Kolumna zasilająca z 3 gniazdami IEC. | TAK |  |
|  | **Wózek medyczny - 1szt** | TAK, |  |
|  | Wózek jezdny z możliwością blokady ruchu ( 4 koła blokowane) , 4 antystatyczne koła wyposażone w nakładki zapobiegjące najechaniu na przewód poprzez jego wypchnięcie w chwili zetknięcia, nie mające styku z płaszczyzną ruchu, | TAK, podać |  |
|  | Dostosowany do szerokości i ilości sprzętu, z panelem zasilającym wraz z głównym wyłącznikiem prądu w postaci przycisku z boku wózka, | TAK |  |
|  | Możliwość modyfikacji konfiguracji wózka przez użytkownika, | TAK |  |
|  | 5 półek w tym 1 półka wysuwana, oraz 1x szuflada, | TAK |  |
|  | Obciążenie półki maksymalne 30 kg, nośność szuflady maksymalnie 20 kg; | TAK |  |
|  | Uchwyt do mocowania soli fizjologicznej, | TAK |  |
|  | Uchwyt na kamerę, oraz przełącznik nożny, | TAK |  |
|  | Zacisk do bezpiecznego chwytania drenów dobowych, | TAK |  |
|  | Wbudowany system przepięciowy z transformatorem izolującym z możliwością wykonania testu za pomocą dedykowanego przycisku, | TAK |  |
|  | Przegubowe ruchome ramię do monitora VESA, | TAK |  |
|  | Ruchome ramię pod tablet sterujący, | TAK |  |
|  | Kabel integracyjny do urządzeń endoskopowych, | TAK |  |
|  | Wyposażony w centralny kabel zasilający wraz z kablem dodatkowego uziemienia, | TAK |  |
|  | Ukryta w ramie listwa zasilająca z kablami indywidualnymi o zróżnicowanej długości służącymi do zasilania urządzeń peryferyjnych, | TAK |  |
|  | Tylne drzwiczki z możliwością zamknięcia, | TAK |  |
|  | Tylne drzwiczki wyposażone w otwór dedykowany do ułatwionego wyprowadzenia kabli, | TAK |  |
|  | Wózek wyposażony łącznie w 15 dostępnych złącz typu IEC (8 złącz ukrytych w ramie wózka oraz 7 dostępnych złącz umiejscowionych poniżej dolnej płaszczyzny wózka)." | TAK |  |
|  | **OPTYKA LAPAROSKOPOWA  NIR 4K 30 STOPNI - 2 szt.** | TAK, |  |
|  | Umożliwiająca wykonywanie zabiegów w zakresie  -światła widzialnego,  -w technice obrazowania fluorescencyjnego  -w zakresie bliskiej podczerwieni (NIR). | TAK |  |
|  | Wymiary optyki:  -Średnica 10 mm, -Długość 330 mm | TAK |  |
|  | Kąt patrzenia 30 stopni | TAK |  |
|  | **OPTYKA LAPAROSKOPOWA  4K 0 STOPNI - 1 szt.** | TAK, |  |
|  | Umożliwiająca wykonywanie zabiegów w zakresie światła widzialnego, | TAK |  |
|  | Wymiary optyki: średnica 10 mm, długość 330 mm | TAK |  |
|  | Kąt patrzenia 0 stopni | TAK |  |
|  | **OPTYKA LAPAROSKOPOWA  4K 30 STOPNI - 1 szt.** | TAK, |  |
|  | Umożliwiająca wykonywanie zabiegów w zakresie światła widzialnego, | TAK |  |
|  | Wymiary optyki: średnica 10 mm, długość 330 mm | TAK |  |
|  | Kąt patrzenia 30 stopni | TAK |  |
|  | **Kosz sterylizacyjny - 5 szt.** | TAK, |  |
|  | Kosz sterylizacyjny z pokrywą na dwa komplety optyk laparoskopowych oraz światłowód. Wewnętrzny koszyk z pokrywą na złączki do optyk artroskopowych. | TAK |  |
|  | **ŚWIATŁOWÓD przystosowany do pracy z zielenią indocyjaninową- 2szt.** | TAK, |  |
|  | Światłowód z dwoma końcówkami łączącymi optykę laparoskopową do obrazowania pola operacyjnego na monitorze medycznym w systemie NIR (zieleń fluorescencyjna): jedna końcówka łącząca optykę ze źródłem światła zintegrowanym ze sterownikiem kamery i system archiwizacji i druga końcówka łączącą optykę z laserem. | TAK |  |
|  | Światłowód zagięty w części łączącej go z optyką pod kątem 90\*, | TAK |  |
|  | Średnica 3,5 mm | TAK |  |
|  | Długości 2,7 m. | TAK |  |
|  | **ŚWIATŁOWÓD - 3 szt.** | TAK, |  |
|  | W przezroczystej osłonie, dającej możliwość oceny stanu uszkodzeń włókien światłowodowych, | TAK |  |
|  | Końcówka światłowodu wychodząca z konsoli źródła światła wzmocniona i zagięta kątowo. | TAK |  |
|  | Wymiary: 5,0 mm x 274 cm | TAK |  |
|  | **INSUFLATOR LAPAROSKOPOWY- 1SZT.** | TAK, |  |
|  | Sterowanie za pomocą dotykowego kolorowego wyświetlacza, | TAK |  |
|  | Możliwość podłączenia dwutlenku węgla z instalacji centralnej na bloku oraz z butli, | TAK |  |
|  | Zakres regulacji ciśnienia 0-30 mmHg co 1 mmHg, | TAK |  |
|  | Wbudowane dwa programy tematyczne: - High Flow przepływ do 40 L/min. - Bariatric przepływ do 50 L/min. | TAK |  |
|  | Informacja wizualna i dźwiękowa informująca o zatkaniu układu przepływu gazu, | TAK |  |
|  | Możliwość zaprogramowania parametrów startowych dla każdego z trybów, | TAK |  |
|  | Możliwość ustawienia początkowej insuflacji w trybie igła Veresa, | TAK |  |
|  | Możliwość podgrzewania dwutlenku węgla, | TAK |  |
|  | Wskaźnik numeryczny wartości bieżącej ciśnienia gazu insuflacji po stronie pacjenta, | TAK |  |
|  | Wskaźnik numeryczny wartości bieżącej przepływu gazu, | TAK |  |
|  | Wskaźnik zadanej wartości ciśnienia gazu po stronie pacjenta i przepływu gazu, | TAK |  |
|  | Współpraca z konsolą oraz w systemie zintegrowanej Sali operacyjnej. | TAK |  |
|  | Informacja graficzna o ciśnieniu w instalacji centralnej CO2, | TAK |  |
|  | Informacja graficzna o ciśnieniu CO2 pięciostopniowa: - < 15 bar, - 15-30 bar, - 30-40 bar, - 40-50 bar, - > 50 bar, | TAK |  |
|  | Możliwość stosowania drenów jedno i wielorazowych, zarówno z podgrzewaniem jak i bez podgrzewania, | TAK |  |
|  | Przewód  wysokociśnieniowy do gazu CO2- 1 szt. | TAK |  |
|  | Dren wielorazowy do podłączenia insuflatora – 2 szt. | TAK, |  |
|  | Dreny jednorazowe wyposażone w zintegrowany filtr  min 10 szt. | TAK, |  |
|  | **UCHWYT MOCUJĄCY DO WÓZKA APARATUROWEGO DO BUTLI GAZOWEJ - 1 szt.** | TAK |  |
|  | **POMPA SSĄCO-PŁUCZĄCA DO ZABIEGÓW LAPAROSKOPOWYCH - 1szt.** | TAK, |  |
|  | Pompa ssąco-płucząca do zabiegów laparoskopowych | TAK |  |
|  | Niezależne uruchamianie toru ssania i płukania | TAK |  |
|  | Ssanie realizowane poprzez pompę podciśnienia | TAK, podać |  |
|  | Maksymalne ujemne ciśnienie ssania -60kPa | TAK, podać |  |
|  | Funkcja automatycznego samo-testowania urządzenia przy każdym uruchamianiu | TAK |  |
|  | Maksymalne ciśnienie w torze płukania wynosi 450mmHg | TAK |  |
|  | Maksymalny przepływ w torze płukania wynosi 2L/min. | TAK |  |
|  | Dreny jedno i wielorazowe wyposażone w technologie RFID | TAK |  |
|  | Czytnik RFID (rozpoznawanie drenów za pomocą fal radiowych) zamontowany przy rolce w torze napływu | TAK |  |
|  | Możliwość stosowanie drenów jedno i wielorazowych | TAK |  |
|  | Możliwość zamontowania na pionowych wysięgnikach na worki za pomocą dedykowanego uchwytu uniwersalnego z tyłu pompy | TAK |  |
|  | Waga urządzenia 3,7kg | TAK |  |
|  | Wymiary urządzenia: szer. 210mm x wys. 148mm x gł. 260mm | TAK |  |
|  | Klasa szczelności IP 41 | TAK |  |
|  | Maksymalna głośność urządzenia < 80dB | TAK |  |
|  | Dreny jednorazowe min 10 szt. | TAK, |  |
|  | **Bezprzewodowy system obrazowania 4K - 1 komplet** | TAK |  |
|  | Nieskompresowany bezprzewodowy dźwięk i obraz, praca bez opóźnień i przestojów. | TAK |  |
|  | Użytkowanie w pomieszczeniach o zasięgu do 30 metrów. | TAK |  |
|  | System nie zakłóca innych sygnałów bezprzewodowych. | TAK |  |
|  | System składa się z 2 urządzeń: Transmitter (TX) oraz Receiver (RX). | TAK |  |
|  | Bezprzewodowy standard WHDI, pasmo częstotliwości 5 GHz, rozdzielczość wideo do 4K60 Hz. | TAK |  |
|  | Maksymalna rozdzielczość wideo DCI/UHD 4K60 Hz (HDMI2.0/12G). | TAK |  |
|  | Przesyłanie strumieniowe - nieskompresowane strumienie wideo i audio. | TAK |  |
|  | Opóźnienie (<1 ms). | TAK |  |
|  | Siła sygnału OSD (opcja wł./wył.). | TAK |  |
|  | Szyfrowanie prywatnych danych 256-bitowymi AES, RSA 1024. | TAK |  |
|  | Sygnał wejściowy/wyjściowy HDMI 2.0, 12G. | TAK |  |
|  | Format audio PCM 48 kHz 24 bity, 2 kanały audio. | TAK |  |
|  | Waga  -TX: 360g,  -RX: 430g. | TAK, podać |  |
|  | **Procesor obrazu ze źródłem światła – 1 szt.** | TAK, |  |
|  | Obrazowanie min.: HDTV1080p, SXGA, SDTV | TAK |  |
|  | Rozdzielczość 1920x1080 p | TAK, podać |  |
|  | Cyfrowe wyjścia HDTV 1080 min. DVI-D | TAK |  |
|  | Wyjście wideo standard min.:  S-Video, Composite, RGB | TAK |  |
|  | Wyjścia komunikacyjne:  Ethernet/ DICOM | TAK |  |
|  | Zintegrowanie źródło światła z procesorem obrazu w jednym urządzeniu | TAK |  |
|  | Możliwość podłączenia urządzeń magazynujących – USB Stick | TAK |  |
|  | Pamięć wewnętrzna procesora 4 GB | TAK |  |
|  | System wyboru przez procesor najostrzejszego zdjęcia w momencie uruchomiania zapisu obrazów | TAK |  |
|  | Trzy tryby przysłony min.:  auto, maksymalny, średni | TAK |  |
|  | Tryb wzmocnienia obrazu, uwydatniania krawędzi | TAK |  |
|  | Tryb wzmocnienia obrazu, uwydatniania struktury tkanek | TAK |  |
|  | Obrazowanie w wąskich pasmach światła optyczne i cyfrowe | TAK |  |
|  | Barwienie modyfikowanym światłem LED | TAK |  |
|  | Wybór barwienia w zmiennej wiązce światła LED | TAK |  |
|  | Procesor musi być wyposażony w wyjście komunikacyjne LAN | TAK |  |
|  | Ilość dowolnie programowalnych przycisków funkcyjnych na procesorze - min. 1 | TAK |  |
|  | Procesor umożliwia archiwizację obrazów medycznych w formatach JPEG, TIFF, DICOM | TAK |  |
|  | Możliwość powiększenia ruchomego obrazu endoskopowego podczas badania w trybie rzeczywistym zoom elektroniczny | TAK |  |
|  | Możliwość podłączenia aparatów jedno i dwukonektorowych | TAK |  |
|  | Możliwość podłączenia aparatów z zoom optyczny min x 135 | TAK |  |
|  | Możliwość podłączenia aparatów złączem optycznym | TAK |  |
|  | Źródło światła typu LED | TAK |  |
|  | Wbudowane min. 3 diody LED | TAK |  |
|  | Żywotność wbudowanego oświetlenia głównego min. 10 000 godz. | TAK |  |
|  | Manualna regulacja jasności oświetlenia +/- 10 stopni | TAK |  |
|  | Wbudowana regulowana pompa powietrza maksymalne ciśnienie 65 kPa | TAK |  |
|  | Stopniowa regulacja intensywności insuflacji powietrza - 4 stopnie | TAK |  |
|  | **Videogastroskop HD 1 szt.** | TAK, |  |
|  | Kąt obserwacji 1400 | TAK |  |
|  | Głębia ostrości min 2-100 mm | TAK, podać |  |
|  | Średnica zewnętrzna wziernika max. 9,3 mm | TAK, podać |  |
|  | Średnica zewnętrzna końcówki endoskopu 9,2 mm | TAK |  |
|  | Średnica kanału roboczego 2,8 mm | TAK |  |
|  | Długość robocza min. 1100 mm | TAK, podać |  |
|  | Kąt zagięcia końcówki endoskopu:  - w górę 2100  - w dół 900  - w lewo 1000  - w prawo 1000 | TAK |  |
|  | Cztery programowalne przyciski endoskopowe | TAK |  |
|  | Obsługa min 3 trybów obrazowania w modyfikowanym świetle LED | TAK |  |
|  | Kamera endoskopu z matrycą w technologii CMOS | TAK |  |
|  | Aparat w pełni zanurzalny, nie wymagający nakładek uszczelniających | TAK |  |
|  | Pełna separacja galwaniczna w konektorze łączącym endoskop z procesorem | TAK |  |
|  | Typ konektora - jednogniazdowy | TAK |  |
|  | Dodatkowy kanał do spłukiwania pola operacyjnego (Water Jet) | TAK |  |
|  | Na wyposażeniu podstawowym kleszcze biopsyjne o długości 180 cm; średnica 2,3 mm; pojedynczy drut zapobiegający pochyleniu ramion i zabezpieczający kanał roboczy przed uszkodzeniem – 10 szt. | TAK |  |
|  | **Videokolonoskop HD 1 szt.** | TAK |  |
|  | Kąt obserwacji 1700 | TAK |  |
|  | Głębia ostrości min 2-100 mm | TAK, podać |  |
|  | Średnica zewnętrzna wziernika max. 12,8 mm | TAK, podać |  |
|  | Średnica zewnętrzna końcówki endoskopu 12,8 mm | TAK |  |
|  | Średnica kanału roboczego 3,8 mm | TAK |  |
|  | Długość robocza 1330- 1600 mm | TAK |  |
|  | Kąt zagięcia końcówki endoskopu:  -w górę 1800  -w dół 1800  -w lewo 1600  -w prawo 1600 | TAK |  |
|  | Cztery programowalne przyciski endoskopowe | TAK |  |
|  | Obsługa min 3 trybów obrazowania w modyfikowanym świetle LED | TAK |  |
|  | Kamera endoskopu z matrycą w technologii CMOS | TAK |  |
|  | Aparat w pełni zanurzalny, nie wymagający nakładek uszczelniających | TAK |  |
|  | Pełna separacja galwaniczna w konektorze łączącym endoskop z procesorem | TAK |  |
|  | Typ konektora - jednogniazdowy | TAK |  |
|  | Dodatkowy kanał do spłukiwania pola operacyjnego (Water Jet) | TAK |  |
|  | **Videogastroskop ultrasonograficzny convex 1 szt** | TAK |  |
|  | Metoda skanowania – convex | TAK |  |
|  | Optyka boczna 40o | TAK |  |
|  | Częstotliwość skanowania:  5 MHz/ 7,5 MHz/ 10 MHz/ 12 MHz | TAK |  |
|  | Kąt skanowania 150o | TAK |  |
|  | Typ skanowania:  - Kolor Doppler  - Power Doppler  - Pulse wave  - B-Mode  - M-Mode | TAK |  |
|  | Głębia ostrości min. 3-100 mm | TAK, podać |  |
|  | Pole obserwacji min. 140o | TAK, podać |  |
|  | Średnica zewnętrzna wziernika:  max. 12,5 mm | TAK, podać |  |
|  | Średnica zewnętrzna końcówki: max. 14,0 mm | TAK, podać |  |
|  | Średnica kanału roboczego: max. 3,8 mm | TAK, podać |  |
|  | Kąt zagięcia końcówki endoskopu:  - w górę min. 150o  - w dół min. 150o  - w lewo min. 120o  - w prawo min. 120o | TAK, podać |  |
|  | Długość robocza min. 1250 mm | TAK, podać |  |
|  | Pełna kompatybilność z oferowanym procesorem obrazu | TAK |  |
|  | **Procesor ultrasonograficzny 1 szt** | TAK |  |
|  | Wyjścia obrazu HD: DVI, HD-SDI | TAK |  |
|  | Wyjścia obrazu SD: S-video, RGB, Composite | TAK |  |
|  | Wyjście audio: 1x RCA | TAK |  |
|  | Zakres wybieranych częstotliwości pracy endoskopów ultrasonograficznych:  5,0 – 12,0 MHz | TAK |  |
|  | Wymagane tryby pracy:  - B - mode  - M - mode  - Doppler pulsacyjny PWD  - Doppler kolorowy CD  - Power Doppler | TAK |  |
|  | Możliwość podłączenia endoskopu z głowicą typu convex i radialną | TAK |  |
|  | Funkcja Elastografii | TAK |  |
|  | Funkcja obrazowania harmonicznych CHI (Contrast Harmonic Imaging) przy podawaniu kontrastu | TAK |  |
|  | Wymagany zakres wzmocnienia STC 6 stopni | TAK |  |
|  | Funkcja „obraz w obrazie” obraz endoskopowy z kamery CCD w obrazie z głowicy ultrasonograficznej | TAK |  |
|  | Procesor ma być wyposażony w klawiaturę z panelem dotykowym | TAK |  |
|  | Możliwość pomiarów parametrów na ekranie monitora | TAK |  |
|  | Możliwość pomiarów odległości, obwodu, powierzchni, objętości | TAK |  |
|  | Wprowadzania danych badania wyświetlane na ekranie monitora | TAK |  |
|  | Procesor musi być wyposażony w co najmniej jedno złącze USB | TAK |  |
|  | Możliwość zapisu zdjęć na Pamięci USB | TAK |  |
|  | Procesor musi wyposażony w wyjście komunikacyjne LAN | TAK |  |
|  | Procesor musi umożliwiać archiwizację obrazów medycznych w formatach JPEG, TIFF, DICOM | TAK |  |
|  | Procesor ultrasonograficzny modułowy z możliwością ustawienia na wózku endoskopowym | TAK |  |
|  | Procesor kompatybilny z oferowanym gastroskopem ultrasonograficznym oraz procesorem obrazu | TAK |  |
|  | **Monitor medyczny 1 szt.** | TAK |  |
|  | Matryca typu LED | TAK |  |
|  | Przekątna min. 27 cali | TAK, podać |  |
|  | Rozdzielczość obrazu 1920 x 1080 pixeli | TAK |  |
|  | Proporcje 16:9 | TAK |  |
|  | Jasność min. 300 cd/m2 | TAK, podać |  |
|  | Kąt widzenia obrazu prawo/lewo góra/dół min. 85o | TAK, podać |  |
|  | Współczynnik kontrastu 1000:1 | TAK |  |
|  | Sygnał wejścia:   1. BNC 2. Y/C 3. RGB 4. DVI-D 5. SDI 6. HD15 7. Wejście synchronizacji zewnętrznej 8. Szeregowe złącze zdalnego sterowania   DC | TAK |  |
|  | Sygnał wyjścia: DVI-D, DC5V | TAK |  |
|  | Waga max. 9 kg | TAK, podać |  |
|  | Mocowanie – uchwyt typu VESA | TAK |  |
|  | **Wózek medyczny 1 szt.** | TAK |  |
|  | Podstawa jezdna z blokadą kół | TAK |  |
|  | 4 samonastawne kółka o średnicy Ø100mm, w tym 2 z hamulcami | TAK |  |
|  | Zasilanie centralne wózka | TAK |  |
|  | Uziemiona listwa z 3 wyjściami z wyłącznikiem, uwieszona na prawej kolumnie wózka | TAK |  |
|  | Możliwość ustawienia wszystkich elementów zestawu | TAK |  |
|  | Półki  - wyjeżdżająca na klawiaturę  - półka z rączką  - półka z nogą pod monitor VESA 75/100 do 14 kg  - stojak na endoskop ustawiany na obie strony wózka - wieszak na endoskopy | TAK |  |
|  | Możliwość regulacji wysokości półek | TAK |  |
|  | **Ssak medyczny 1 szt.** | TAK |  |
|  | Typ: napółkowy | TAK |  |
|  | Pobór mocy max. 50W | TAK, podać |  |
|  | Maksymalne podciśnienie do 90 kPa | TAK |  |
|  | Maksymalna wydajność (mierzona w zakresie pracy):  30 l/min lub 35 l/min | TAK |  |
|  | Wbudowany manometr do pomiaru podciśnienia ze skalą w Kpa i mmHg | TAK |  |
|  | Możliwość precyzyjnego ustawienia podciśnienia za pomocą regulatora membranowego | TAK |  |
|  | Ssak przystosowany do pracy ciągłej 24 h/dobę | TAK |  |
|  | Pompa niskoobrotowa (poniżej 50 obr/min) tłokowa, wytwarzająca podciśnienie, bezolejowa, nie wymagająca konserwacji | TAK |  |
|  | Trwała obudowa z tworzywa, odpornego na środki dezynfekcyjne, z włącznikiem dotykowym i wskaźnikiem zasilania LED | TAK |  |
|  | Wymiary urządzenia: (207-210) x (302-305) x (372-375) mm Waga 9,2-9,3 kg | TAK |  |
|  | Cicha praca urządzenia (do 37 dB) | TAK, podać |  |
|  | Zbiornik 2,5 litrowe wielorazowy z poliwęglanu, nietłukący do wkładów jednorazowych na wydzielinę, w komplecie 20 wkładów jednorazowych | TAK |  |
|  | Filtry antybakteryjne – min. 5 szt. | TAK |  |
|  | Metalowy uchwyt na dren | TAK |  |
|  | Dren silikonowy do pacjenta – 1 m | TAK |  |
|  | Pompa kolonoskopowa 1 szt. | TAK |  |
|  | Zbiornik wody o pojemności min. 2 litry | TAK, podać |  |
|  | Element pompujący rolkowy | TAK |  |
|  | Sterowanie pracy pompy z włącznika nożnego | TAK |  |
|  | Kompatybilne z oferowanymi endoskopami | TAK |  |
|  | Trzy przepływy:  209 ml/ min,  220 ml/min,  840 ml/min | TAK |  |
|  | Płynna (bezstopniowa) regulacja przepływu | TAK |  |
|  | Możliwość chemicznej dezynfekcji elementów pompy | TAK |  |
|  | Zasilanie 230V, 50Hz | TAK |  |
|  | **Insuflator CO2 1 szt.** | TAK |  |
|  | Stałe ciśnienie insuflacji CO2 | TAK |  |
|  | Przełącznik umożliwiający wybór rodzaju zasilania CO2 – z butli lub z instalacji centralnej Szpitala | TAK |  |
|  | Wskaźnik na panelu frontowym o napełnieniu butli CO2 | TAK |  |
|  | Min. dwa przyciski na panelu przednim do ustawienia natężenia przepływu CO2 | TAK, podać |  |
|  | Ciśnienie podawania CO2 max. 65 kPa dla zwiększenia efektu płukania soczewek endoskopu oraz szybszego „rozdmuchania” jelita szczególnie w kolonoskopii  i enteroskopii | TAK |  |
|  | Zasilanie elektryczne 230V/50Hz | TAK |  |
|  | Wyposażenie dodatkowe:  - butla CO2  - przewód gazu długość 1000 mm  - zawór endoskopu doprowadzenia gazu/wody do endoskopu  - przewód łączący insuflator z butelką  - butelka na wodę o pojemności 230 ml | TAK |  |
|  | **Myjnia endoskopowa 1 szt.** | TAK |  |
|  | Przeznaczona jest do mycia i dezynfekcji wszystkich typów zanurzalnych endoskopów giętkich | TAK |  |
|  | Opis funkcji przycisków na panelu sterowania w języku polskim | TAK |  |
|  | Myjnia na endoskopy różnych producentów | TAK |  |
|  | Posiada automatyczny proces mycia i dezynfekcji | TAK |  |
|  | Urządzenie realizujące automatycznie:  - mycie wstępne  - mycie z użyciem detergentu  - mycie zasadnicze,  - dezynfekcję chemiczno-termiczna  - płukanie  - alkohol  - suszenie | TAK |  |
|  | Możliwość skonfigurowania min. 16 ustawień programów pracy myjni | TAK |  |
|  | Dowolność stosowania środków dezynfekcyjnych | TAK |  |
|  | Możliwość jednokrotnego jak i wielokrotnego użycia płynu dezynfekującego – zamknięty system wielokrotny proces. | TAK |  |
|  | Dezynfekcja w obiegu zamkniętym | TAK |  |
|  | Zbiornik na płyn dezynfekcyjny wykonany  ze stali kwasoodpornej | TAK |  |
|  | Czas mycia oraz dezynfekcji programowany | TAK |  |
|  | Licznik ilości cykli mycia i dezynfekcji zliczający wszystkie cykle od momentu zainstalowania myjni – informacja na wydruku | TAK |  |
|  | Możliwość zaprogramowania ilości wydruku kopi raportów mycia i dezynfekcji na potrzeby archiwizacji | TAK |  |
|  | Możliwość indywidualnego programowania pracy urządzenia przez użytkownika | TAK |  |
|  | Posiada wyświetlacz wskazujący poszczególne fazy danego cyklu | TAK |  |
|  | Posiada możliwość podłączenia do standardowej instalacji hydraulicznej, oraz sieci elektrycznej jednofazowej 230V | TAK |  |
|  | Posiada dodatkowy system filtracji | TAK |  |
|  | Wymienny filtr płynu dezynfekcyjnego | TAK |  |
|  | Posiada 4 dysze płucząco -myjące | TAK |  |
|  | 4 niezależne porty do przyłączenia adapterów kanałów endoskopów umiejscowione w komorze wewnętrznej wanny | TAK |  |
|  | Posiada zawór pozwalający na awaryjne zlanie płynu dezynfekcyjnego, w przypadku awarii zasilania i wykorzystania płynu do procesu ręcznej dezynfekcji | TAK |  |
|  | Zbiornik wody min. 13 litrów | TAK, podać |  |
|  | Posiada zbiornik na alkohol etylowy o pojemności min. 1 litr | TAK, podać |  |
|  | Zbiornik na środek myjący o pojemności min. 1 litr | TAK, podać |  |
|  | Urządzenie wyposażone we wskaźniki poziomu płynu dezynfekcyjnego, alkoholu i detergentu | TAK |  |
|  | Posiada 2 lampy UV stale zanurzone w zbiorniku wodnym, co powoduje stałe uzdatnianie wody | TAK |  |
|  | Oferowana myjnia musi zapewniać jednakowe warunki mycia powierzchni wewnętrznych  i zewnętrznych endoskopów | TAK |  |
|  | Automatyczne wstrzymanie cyklu mycia w przypadku podniesienia pokrywy myjni oraz kontynuacja cyklu po zamknięciu pokrywy | TAK |  |
|  | Zawory do ręcznego wylewania płynów | TAK |  |
|  | Wbudowana drukarka umożliwiająca dokumentowanie przebiegu procesu mycia  i dezynfekcji – wydruk w języku polskim | TAK |  |
|  | Wydruk z informacją o wymaganym terminie wykonania przeglądu technicznego myjni | TAK |  |
|  | System identyfikacji endoskopów oraz personelu przez myjnię (imię, nazwisko, funkcja, typ, numer serii) | TAK |  |
|  | Automatyczny test szczelności i ciągła kontrola poziomu ciśnienia przez cały cykl mycia i dezynfekcji. W przypadku wykrycia nieszczelności w dowolnym momencie procesu mycia i dezynfekcji urządzenie sygnalizuje dźwiękowo oraz generuje wydruk z informacją o nieszczelnym endoskopie | TAK |  |
|  | Sygnał akustyczny w przypadku wykrycia nieszczelności aparatu | TAK |  |
|  | Możliwość komunikacji myjni z oprogramowaniem komputerowym  (z archiwizacją danych) | TAK |  |
|  | Max. wymiary:  szer. 600 mm  gł. 600 mm  wys. 1000 mm | TAK |  |
|  | Pakiet startowy dedykowanych płynów do zatankowania myjni zapewniający ciągłość pracy przez min. 2 tygodnie | TAK |  |
|  | **Szafa endoskopowa 1 szt.** | TAK |  |
|  | Szafa do przechowywania max 7 endoskopów | TAK |  |
|  | Wieszaki na endoskopy w pozycji pionowej | TAK |  |
|  | Identyfikacja endoskopu poprzez skaner kodów kreskowych | TAK |  |
|  | Czas przechowywania regulowany od 1 godz. | TAK |  |
|  | Czas suszenia regulowany od 1 min i więcej | TAK |  |
|  | Możliwość suszenia przez min. 120 minut | TAK |  |
|  | Możliwość zaprogramowania czasu przechowywania | TAK |  |
|  | Filtr HEPA | TAK |  |
|  | Panel kontrolny 4,3” Kolorowy wyświetlacz dotykowy LCD | TAK |  |
|  | Szafa dwudrzwiowa | TAK |  |
|  | Przezierne drzwi | TAK |  |
|  | Oświetlenie wewnętrzne komory – 3 lampy LED (ustawienia: automat/manual) | TAK |  |
|  | Automatyczne uruchamianie oświetlenia szafy po otwarciu drzwi | TAK |  |
|  | Możliwość ograniczenia dostępu do szafy tylko dla osób upoważnionych | TAK |  |
|  | Temperatura sterowana ok. 40OC | TAK |  |
|  | Koszyk na akcesoria | TAK |  |
|  | Funkcje bezpieczeństwa:  - klucz bezpieczeństwa  - blokada drzwi  - kontrola blokady przycisków panela | TAK |  |
|  | Proces walidacji z drukarką | TAK |  |
|  | 7 filtrów wewnętrznych powietrza 0,2 µm | TAK |  |
|  | Wewnętrzny filtr powietrza | TAK |  |
|  | Maksymalne zapotrzebowania na powietrze 100l/min | TAK |  |
|  | Łatwy dostęp do urządzeń monitorujących proces suszenia i przechowywania znajdująca się w szafie, bez konieczności otwierania komory i narażania endoskopów na kontaminację | TAK |  |
|  | Szafa wyposażona w 4 kółka, 4 nogi | TAK |  |
|  | Wymiary: szer. 1200-1380 mm, głębokość 480-520 mm, wysokość do 2300 mm | TAK |  |
|  | Waga max. 250 kg | TAK |  |
|  | Podłączenie do sieci jednofazowej 230V/50Hz | TAK |  |
|  | Szafa wyposażona w 7 kompresorów służących do przedmuchiwania aparatów | TAK |  |
|  | Nie wymaga dodatkowych przyłączy zasilania powietrza | TAK |  |
|  | **Panendoskop dwukanałowy 1 szt.** | TAK |  |
|  | Kąt obserwacji 1400 | TAK |  |
|  | Głębia ostrości min 3-100 mm | TAK |  |
|  | Średnica zewnętrzna wziernika max. 12,8 mm | TAK |  |
|  | Średnica zewnętrzna końcówki endoskopu 12,8 mm | TAK |  |
|  | Średnica kanałów roboczych:  3,7 mm  3,2 mm | TAK |  |
|  | Długość robocza min. 1030 mm | TAK |  |
|  | Kąt zagięcia końcówki endoskopu:  -w górę 2100  -w dół 900  -w lewo 1000  -w prawo 1000 | TAK |  |
|  | Cztery programowalne przyciski endoskopowe | TAK |  |
|  | Obsługa min 3 trybów obrazowania w modyfikowanym świetle LED | TAK |  |
|  | Technologia matrycy Super CCD | TAK |  |
|  | Aparat w pełni zanurzalny, nie wymagający nakładek uszczelniających | TAK |  |
|  | Pełna separacja galwaniczna w konektorze łączącym endoskop z procesorem | TAK |  |
|  | Typ konektora - jednogniazdowy | TAK |  |
|  | Dodatkowy kanał do spłukiwania pola operacyjnego (Water Jet) | TAK |  |
|  | **Videoduodenoskop 1 szt.** | TAK |  |
|  | 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: 90º  lewo: 90º  prawo: 110º | 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 |  |
|  | **Pozostałe:** |  |  |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące | TAK | ***Dodatkowy okres gwarancji ponad minimalny należy podać w formularzu ofertowym.*** *Dodatkowy okres gwarancji będzie punktowany zgodnie z kryterium oceny ofert opisanym w SWZ.* |
|  | W okresie gwarancji – przeglądy okresowe w ilości wymaganej przez producenta (podać liczbę wymaganych dla bezpiecznej pracy urządzenia, przeglądów okresowych w okresie 1 roku) | TAK, podać |  |
|  | W celu zdalnej diagnostyki i naprawy uszkodzeń Wykonawca zapewni możliwość podłączenia aparatury medycznej do sieci zdalnego serwisu Wykonawcy poprzez udostępnione Wykonawcy i przystosowane do tego celu złącze internetowe | TAK |  |
|  | Oprogramowanie DICOM 3.0 umożliwiające zapis i przesyłanie obrazów w standardzie DICOM | TAK |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim (*załączyć wraz z dostawą urządzenia)* | TAK |  |
|  | Karta gwarancyjna *(załączyć wraz z dostawą urządzenia)* | TAK |  |
|  | Szkolenie w zakresie obsługi aparatu w siedzibie Zamawiającego. | TAK |  |
|  | Przedmiot umowy jest wyrobem medycznym w rozumieniu ustawy z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych (Dz.U. 2024 poz. 1620) oraz Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie wyrobów medycznych.  W przypadku, gdy komponenty, akcesoria lub elementy zestawu nie stanowią wyrobu medycznego w rozumieniu ww. ustawy, Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia stosownego oświadczenia wskazując, które elementy nie są wyrobami medycznymi. | TAK | *Szczegółową kalkulację cenową dotyczącą wyrobów niemedycznych Wykonawca winien podać w formie odrębnej tabeli stanowiącej załącznik do formularza ofertowego* |

**Parametry wymagane zaznaczone „TAK” stanowią parametry graniczne, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu traktowany będzie jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji przedmiotu zamówienia.**

**Wszystkie parametry muszą być potwierdzone w dołączonych do oferty dokumentach przedmiotowych wraz z tłumaczeniem na język polski.**

Serwis gwarancyjny prowadzi…………………..………..…………………..…....... (uzupełnić)

**Treść oświadczenia wykonawcy:**

1. Oświadczamy, że przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się w przypadku wygrania przetargu do dostarczenia sprzętu spełniającego wyspecyfikowane parametry.
2. Oświadczamy, że oferowane, powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i po zainstalowaniu będzie gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów inwestycyjnych.