**EZ/95/2022/EK**

Załącznik nr 2 do SWZ

(Załącznik nr 1 do umowy)

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**(Wymagane minimalne parametry techniczno-funkcjonalne)**

**ENDOSKOPOWY TOR WIZYJNY WRAZ Z OPRZYRZĄDOWANIEM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROCESOR OBRAZU – 1 szt.**  **na Blok Operacyjny** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Lp.** | | | **OPIS / PARAMETRY WYMAGANE** | | | **Wymogi graniczne**  **TAK/ NIE** | | | **Parametry oferowane/ podać zakresy lub opisać** | | | | | | **Punktacja** | | | | | |
| 1 | | | Oferent / Producent | | | Podać | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 2 | | | Nazwa i typ, kraj pochodzenia | | | Podać | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 3 | | | Rok produkcji: min 2022 | | | Podać | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 4 | | | Obrazowanie min.:  HDTV 1080p, SXGA, SDTV | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 5 | | | Rozdzielczość 1920x1080 p | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 6 | | | Cyfrowe wyjścia HDTV 1080 min.: DVI-D, HD-SDI | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 7 | | | Wyjście wideo standard min.:  S-Video, Composite, RGB | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 8 | | | Wyjścia komunikacyjne:  Ethernet/ DICOM | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 9 | | | Wejście wideo do obrazowania PoP na froncie procesora | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 10 | | | Możliwość podłączenia urządzeń magazynujących – USB Stick | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 11 | | | Pamięć wewnętrzna procesora min. 4 GB | | | Tak/Nie | | |  | | | | | | Tak - 10 pkt.  Nie - 0 pkt. | | | | | |
| 12 | | | System wyboru przez procesor najostrzejszego zdjęcia w momencie uruchomiania zapisu obrazów | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 13 | | | Trzy tryby przysłony min.:  auto, maksymalny, średni | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 14 | | | Tryb wzmocnienia obrazu, uwydatniania krawędzi | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 15 | | | Tryb wzmocnienia obrazu, uwydatniania struktury tkanek | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 16 | | | Obrazowanie w wąskich pasmach światła optyczne i cyfrowe | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 17 | | | Barwienie modyfikowanym światłem LED | | | Tak/Nie | | |  | | | | | | Tak-10 pkt.  Nie-0 pkt. | | | | | |
| 18 | | | Wybór barwienia w zmiennej wiązce światła LED: BLI i LCI | | | Tak/Nie | | |  | | | | | | Tak-10 pkt.  Nie-0 pkt. | | | | | |
| 19 | | | Procesor musi być wyposażony w wyjście komunikacyjne LAN | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 20 | | | Ilość dowolnie programowalnych przycisków funkcyjnych na procesorze - min. 2 | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 21 | | | Procesor umożliwia: archiwizację obrazów medycznych w formatach JPEG, TIFF, DICOM. Zamawiający wymaga pełnej integracji trzech zaoferowanych zestawów endoskopowych z systemem informatycznym PACS. | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 22 | | | Możliwość powiększenia ruchomego obrazu endoskopowego podczas badania w trybie rzeczywistym zoom elektroniczny | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 23 | | | Możliwość podłączenia aparatów jedno i dwu-konektorowych | | | Tak/Nie | | |  | | | | | | Tak-10 pkt.  Nie-0 pkt. | | | | | |
| 24 | | | Obsługa aparatów z zoom optyczny min. x 135 | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 25 | | | Możliwość podłączenia aparatów złączem optycznym | | | Tak/Nie | | |  | | | | | | Tak-10 pkt.  Nie-0 pkt. | | | | | |
| 26 | | | Obudowa modułowa: osobno źródło światła i osobno procesor obrazu do podłączenia endoskopów giętkich-możliwość wymiany poszczególnych modułów w sytuacjach serwisowych, a nie całego zestawu | | | Tak/Nie | | |  | | | | | | Tak-10 pkt.  Nie-0 pkt. | | | | | |
| **ŹRÓDŁO ŚWIATŁA – 1 szt.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | Oświetlenie LED | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 28 | | | Wbudowane min. 3 diody LED | | | Tak/Nie | | |  | | | | | | Tak-10 pkt.  Nie-0 pkt. | | | | | |
| 29 | | | Jasność świecenia min. 1400 lm | | | Tak/Nie | | |  | | | | | | Tak-10 pkt.  Nie-0 pkt. | | | | | |
| 30 | | | Manualna regulacja jasności oświetlenia +/- 10 stopni | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 31 | | | Wbudowana regulowana pompa powietrza maksymalne ciśnienie 65kPa | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 32 | | | Stopniowa regulacja intensywności insuflacji powietrza - 4 stopnie | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 33 | | | Żywotność wbudowanego oświetlenia głównego min. 10 000 godz. | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| **PROCESOR OBRAZU ZE ŹRÓDŁEM ŚWIATŁA – 2 szt.**  **do Pracowni Endoskopii** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Lp.** | | **OPIS / PARAMETRY WYMAGANE** | | | | **Wymogi graniczne**  **TAK/ NIE** | | | **Parametry oferowane/**  **podać zakresy** | | | | | | | **Punktacja** | | | | |
| 1 | | Oferent / Producent | | | | Podać | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 2 | | Nazwa i typ, kraj pochodzenia | | | | Podać | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 3 | | Rok produkcji min: 2022 | | | | Podać | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 4 | | Obrazowanie min.:  HDTV1080p, SXGA, SDTV | | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 5 | | Rozdzielczość 1920x1080 p | | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 6 | | Cyfrowe wyjścia HDTV 1080 min. DVI-D | | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 7 | | Wyjście wideo standard min.:  S-Video, Composite, RGB | | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 8 | | Wyjścia komunikacyjne:  Ethernet/ DICOM | | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 9 | | Zintegrowanie źródło światła z procesorem obrazu w jednym urządzeniu | | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 10 | | Możliwość podłączenia urządzeń magazynujących – USB Stick | | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 11 | | Pamięć wewnętrzna procesora min. 4 GB | | | | Tak/Nie | | |  | | | | | | | Tak-10 pkt.  Nie-0 pkt. | | | | |
| 12 | | System wyboru przez procesor najostrzejszego zdjęcia w momencie uruchomiania zapisu obrazów | | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 13 | | Trzy tryby przysłony min.:  auto, maksymalny, średni | | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 14 | | Tryb wzmocnienia obrazu, uwydatniania krawędzi | | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 15 | | Tryb wzmocnienia obrazu, uwydatniania struktury tkanek | | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 16 | | Obrazowanie w wąskich pasmach światła optyczne i cyfrowe | | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 17 | | Barwienie modyfikowanym światłem LED | | | | Tak/Nie | | |  | | | | | | | Tak-10 pkt.  Nie-0 pkt. | | | | |
| 18 | | Wybór barwienia w zmiennej wiązce światła LED: BLI i LCI | | | | Tak/Nie | | |  | | | | | | | Tak-10 pkt.  Nie-0 pkt. | | | | |
| 19 | | Procesor musi być wyposażony w wyjście komunikacyjne LAN | | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 20 | | Ilość dowolnie programowalnych przycisków funkcyjnych na procesorze - min. 1 | | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 21 | | Procesor umożliwia: archiwizację obrazów medycznych w formatach JPEG, TIFF, DICOM, integrację z systemem PACS | | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 22 | | Możliwość powiększenia ruchomego obrazu endoskopowego podczas badania w trybie rzeczywistym zoom elektroniczny | | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 23 | | Możliwość podłączenia aparatów jedno i dwu-konektorowych | | | | Tak/Nie | | |  | | | | | | | Tak-10 pkt.  Nie-0 pkt. | | | | |
| 24 | | Obsługa aparatów z zoom optyczny min. x 135 | | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 25 | | Możliwość podłączenia aparatów złączem optycznym | | | | Tak/Nie | | |  | | | | | | | Tak-10 pkt.  Nie-0 pkt. | | | | |
| 26 | | Źródło światła typu LED | | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 27 | | Wbudowane min. 3 diody LED | | | | Tak/Nie | | |  | | | | | | | Tak-10 pkt.  Nie-0 pkt. | | | | |
| 28 | | Żywotność wbudowanego oświetlenia głównego min. 10 000 godz. | | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 29 | | Manualna regulacja jasności oświetlenia +/- 10 stopni | | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 30 | | Wbudowana regulowana pompa powietrza maksymalne ciśnienie 65kPa | | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 31 | | Stopniowa regulacja intensywności insuflacji powietrza - 4 stopnie | | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| **PANENDOSKOP DWUKANAŁOWY – 1 szt.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
| **Lp.** | | | **OPIS / PARAMETR WYMAGANY** | | | **Wymogi graniczne** | | | **Parametry oferowane/**  **podać zakresy lub opisać** | | | | | | | **Punktacja** | | | | |
| 1 | | | Oferent / Producent | | | Podać | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 2 | | | Nazwa i typ, kraj pochodzenia | | | Podać | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 3 | | | Rok produkcji min: 2022 | | | Podać | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 4 | | | Kąt obserwacji 1400 | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 5 | | | Głębia ostrości min 3-100 mm | | | Tak, podać | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 6 | | | Średnica zewnętrzna wziernika max. 12,8 mm | | | Tak, podać | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 7 | | | Średnica zewnętrzna końcówki endoskopu 12,8 mm | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 8 | | | Średnica kanałów roboczych:  3,7 mm  3,2 mm | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 9 | | | Długość robocza min. 1030 mm | | | Tak, podać | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 10 | | | Kąt zagięcia końcówki endoskopu:  -w górę min. 2100  -w dół min. 900  -w lewo min. 1000  -w prawo min. 1000 | | | Tak/Nie | | |  | | | | | | | Tak-10 pkt.  Nie-0 pkt. | | | | |
| 11 | | | Cztery programowalne przyciski endoskopowe | | | Tak | | |  | | | | | | |  | | | | |
| 12 | | | Obsługa min 3 trybów obrazowania w modyfikowanym świetle LED | | | Tak | | |  | | | | | | | |  | | | |
| 13 | | | Technologia matrycy Super CCD | | | Tak | | |  | | | | | | | |  | | | |
| 14 | | | Aparat w pełni zanurzalny, nie wymagający nakładek uszczelniających | | | Tak/ Nie | | |  | | | | | | | | Tak-10 pkt.  Nie-0 pkt. | | | |
| 15 | | | Pełna separacja galwaniczna w konektorze łączącym endoskop z procesorem | | | Tak | | |  | | | | | | | |  | | | |
| 16 | | | Typ konektora - jednogniazdowy | | | Tak | | |  | | | | | | | |  | | | |
| 17 | | | Dodatkowy kanał do spłukiwania pola operacyjnego (Water Jet) | | | Tak | | |  | | | | | | | |  | | | |
| 18 | | | Endoskop musi być kompatybilny z oferowanymi procesorami obrazu | | | Tak | | |  | | | | | | | |  | | | |
| **VIDEOKOLONOSKOP HD – 3 szt.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
| **Lp.** | | | **OPIS / PARAMETR WYMAGANY** | | | **Wymogi graniczne** | | | **Parametry oferowane/**  **podać zakresy**  **lub opisać** | | | | | **Punktacja** | | | | | | |
| 1 | | | Oferent / Producent | | | Podać | | |  | | | | |  | | | | | | |
| 2 | | | Nazwa i typ, kraj pochodzenia | | | Podać | | |  | | | | |  | | | | | | |
| 3 | | | Rok produkcji min: 2022 | | | Podać | | |  | | | | |  | | | | | | |
| 4 | | | Kąt obserwacji 1700 | | | Tak | | |  | | | | |  | | | | | | |
| 5 | | | Głębia ostrości min 2-100 mm | | | Tak | | |  | | | | |  | | | | | | |
| 6 | | | Średnica zewnętrzna wziernika max. 12,0 mm | | | Tak | | |  | | | | |  | | | | | | |
| 7 | | | Średnica zewnętrzna końcówki endoskopu 12,0 mm | | | Tak | | |  | | | | |  | | | | | | |
| 8 | | | Średnica kanału roboczego 3,8 mm | | | Tak | | |  | | | | |  | | | | | | |
| 9 | | | Długość robocza min. 1500 mm | | | Tak | | |  | | | | |  | | | | | | |
| 10 | | | Kąt zagięcia końcówki endoskopu:  -w górę 1800  -w dół 1800  -w lewo 1600  -w prawo 1600 | | | Tak | | |  | | | | |  | | | | | | |
| 11 | | | Cztery programowalne przyciski endoskopowe | | | Tak | | |  | | | | |  | | | | | | |
| 12 | | | Obsługa min 3 trybów obrazowania w modyfikowanym świetle LED | | | Tak | | |  | | | | |  | | | | | | |
| 13 | | | Kamera endoskopu z matrycą w technologii CMOS | | | Tak | | |  | | | | |  | | | | | | |
| 14 | | | Aparat w pełni zanurzalny, nie wymagający nakładek uszczelniających | | | Tak | | |  | | | | |  | | | | | | |
| 15 | | | Pełna separacja galwaniczna w konektorze łączącym endoskop z procesorem | | | Tak | | |  | | | | |  | | | | | | |
| 16 | | | Typ konektora - jednogniazdowy | | | Tak | | |  | | | | |  | | | | | | |
| 17 | | | Dodatkowy kanał do spłukiwania pola operacyjnego (Water Jet) | | | Tak | | |  | | | | |  | | | | | | |
| 18 | | | Regulowana manualnie sztywność sondy wziernikowej pierścieniem na rękojeści endoskopu | | | Tak | | |  | | | | |  | | | | | | |
| 19 | | | Endoskop musi być kompatybilny z oferowanymi procesorami obrazu | | | Tak | | |  | | | | |  | | | | | | |
| **VIDEOGASTROSKOP HD – 3 szt.** | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| **Lp.** | | | **OPIS / PARAMETR WYMAGANY** | | | **Wymogi graniczne**  **TAK/ NIE** | | | **Parametry oferowane/**  **podać zakresy**  **lub opisać** | | | | | | **Punktacja** | | | | | |
| 1 | | | Oferent / Producent | | | Podać | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 2 | | | Nazwa i typ, kraj pochodzenia | | | Podać | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 3 | | | Rok produkcji min: 2022 | | | Podać | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 4 | | | Kąt obserwacji 1400 | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 5 | | | Głębia ostrości 2-100 mm | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 6 | | | Średnica zewnętrzna wziernika max. 9,3 mm | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 7 | | | Średnica zewnętrzna końcówki endoskopu max. 9,2 mm | | | Tak/ Nie | | |  | | | | | | Tak -10 pkt.  Nie – 0 pkt. | | | | | |
| 8 | | | Średnica kanału roboczego 2,8 mm | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 9 | | | Długość robocza min. 1100 mm | | | Tak/ Nie | | |  | | | | | | Tak-10 pkt.  Nie-0 pkt. | | | | | |
| 10 | | | Kąt zagięcia końcówki endoskopu:  -w górę 2100  -w dół 900  -w lewo 1000  -w prawo 1000 | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 11 | | | Cztery programowalne przyciski endoskopowe | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 12 | | | Obsługa min 3 trybów obrazowania w modyfikowanym świetle LED | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 13 | | | Kamera endoskopu z matrycą w technologii CMOS | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 14 | | | Kompatybilny z trybem obrazowania BLI, LCI | | | Tak/ Nie | | |  | | | | | | Tak -10 pkt.  Nie – 0 pkt. | | | | | |
| 15 | | | Przekaz sygnału z kamery endoskopu do procesora obrazu złączem optycznym | | | Tak/ Nie | | |  | | | | | | Tak -10 pkt.  Nie – 0 pkt. | | | | | |
| 16 | | | Aparat w pełni zanurzalny, nie wymagający nakładek uszczelniających | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 17 | | | Pełna separacja galwaniczna w konektorze łączącym endoskop z procesorem | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 18 | | | Typ konektora - jednogniazdowy | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 19 | | | Dodatkowy kanał do spłukiwania pola operacyjnego (Water Jet) | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 20 | | | Endoskop musi być kompatybilny z oferowanymi procesorami obrazu | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| **VIDEODUODENOSKOP - 2 szt.** | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| **Lp.** | | | **OPIS / PARAMETR WYMAGANY** | | | **Wymogi graniczne** | | | **Parametry oferowane/ podać zakresy lub opisać** | | | | | | **Punktacja** | | | | | |
| 1 | | | Oferent / Producent | | | Podać | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 2 | | | Nazwa i typ, kraj pochodzenia | | | Podać | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 3 | | | Rok produkcji min: 2022 | | | Podać | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 4 | | | Pole widzenia minimum 100 º | | | Tak, podać | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 5 | | | Głębia ostrości min. 4 – 60 mm | | | Tak, podać | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 6 | | | Optyka boczna z odchyleniem min. 5º | | | Tak, podać | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 7 | | | Średnica zewnętrzna wziernika – max. 11,3 mm | | | Tak, podać | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 8 | | | Średnica końcówki wziernika max. 13,1 mm | | | Tak, podać | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 9 | | | Średnica kanału roboczego – min. 4,2 mm | | | Tak, podać | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 10 | | | Końcówka ruchoma odchylana w 4 kierunkach:  góra min.: min. 120º  dół: min. 90º  lewo: min. 90º  prawo: min. 110º | | | Tak, podać | | |  | | | | | | Tak-10 pkt.  Nie-0 pkt. | | | | | |
| 11 | | | Długość robocza min. 1250 mm | | | Tak, podać | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 12 | | | Funkcja obrazowania w wąskim paśmie światła do diagnostyki śluzówki i naczyń włosowatych | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| 13 | | | Możliwość zdejmowania osłony końcówki endoskopu w celu dostępu do mycia i dezynfekcji elementów mechanizmu elewatora | | | Tak/Nie | | |  | | | | | | Tak -10 pkt.  Nie – 0 pkt. | | | | | |
| 14 | | | Endoskop musi być kompatybilny z oferowanymi procesorami obrazu | | | Tak | | |  | | | | | |  | | | | | |
| **WÓZEK MEDYCZNY ENDOSKOPOWY – 3 szt.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Lp.** | | | **OPIS / PARAMETRY WYMAGANE** | | | **Wymogi graniczne** | | | **Parametry oferowane**  **/podać zakresy lub opisać** | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | Oferent / Producent | | | Podać | | |  | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | Nazwa i typ, Kraj pochodzenia | | | Podać | | |  | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | Rok produkcji min: 2022 | | | Podać | | |  | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | Podstawa jezdna z blokadą kół | | | Tak | | |  | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | 4 samonastawne kółka o średnicy Ø100mm, w tym 2 z hamulcami | | | Tak | | |  | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | Zasilanie centralne wózka | | | Tak | | |  | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | Uziemiona listwa z 3 wyjściami z wyłącznikiem, uwieszona na prawej kolumnie wózka | | | Tak | | |  | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | Możliwość ustawienia wszystkich elementów zestawu | | | Tak | | |  | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | 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 | | |  | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | Możliwość regulacji wysokości półek | | | Tak | | |  | | | | | | | | | | | |
| **MONITOR MEDYCZNY 27 cali – 1 szt.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Lp.** | | **OPIS / PARAMETRY WYMAGANE** | | | | **Wymogi graniczne** | | | | **Parametry oferowane/**  **podać zakresy lub opisać** | | | | | | | | | | |
| 1 | | Oferent / Producent | | | | Podać | | | |  | | | | | | | | | | |
| 2 | | Nazwa i typ, kraj pochodzenia | | | | Podać | | | |  | | | | | | | | | | |
| 3 | | Rok produkcji min: 2022 | | | | Tak, Podać | | | |  | | | | | | | | | | |
| 4 | | Matryca typu LED (LCD) | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 5 | | Przekątna min. 27 cali | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 6 | | Rozdzielczość obrazu 1920 x 1080 pixeli | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 7 | | Proporcje 16:9 | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 8 | | Jasność min. 800 cd/m2 | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 9 | | Kąt widzenia obrazu prawo/lewo góra/dół min. 170o | | | | Tak, podać | | | |  | | | | | | | | | | |
| 10 | | Współczynnik kontrastu 1000:1 | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 11 | | Sygnał wejścia:  2 x DVI  1 x VGA  1 x Component  1 x SDI (3G) | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 12 | | Sygnał wyjścia:  1 x DVI  1 x SDI (3G) | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| **MONITOR MEDYCZNY - 2 szt.** | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
| **Lp.** | | **OPIS / PARAMETR WYMAGANY** | | | | **Wymogi graniczne**  **TAK/ NIE** | | | | **Parametry oferowane/ podać zakresy lub opisać** | | | | | | **Punktacja** | | | | |
| 1 | | Oferent / Producent | | | | Podać | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 2 | | Nazwa i typ, kraj pochodzenia | | | | Podać | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 3 | | Rok produkcji min: 2022 | | | | Tak, Podać | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 4 | | Przekątna min. 24 cale | | | | Tak, podać | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 5 | | Matryca TFT LCD (LED) | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 6 | | Rozdzielczość obrazu  1920 x 1200pixeli | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 7 | | Jasność 300 cd/m2 | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 8 | | Kąt widzenia obrazu prawo/lewo góra/dół min. 170o | | | | Tak, podać | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 9 | | Współczynnik kontrastu 1000:1 | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 10 | | Format obrazowania 16:10 | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 11 | | Sygnał wejścia:  DVI, SDI, VGA, C-Video,  S-Video | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 12 | | Sygnał wyjścia: SDI | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 13 | | Czas reakcji max. 14 ms | | | | Tak, podać | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 14 | | Waga max. 8 kg | | | | Tak, podać | | | |  | | | | | |  | | | | |
| **DIATERMIA Z PRZYSTAWKĄ ARGONOWĄ - 2 szt.** | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
| **Lp.** | | **OPIS / PARAMETR WYMAGANY** | | | | **Wymogi graniczne** | | | | **Parametry oferowane/ podać zakresy lub opisać** | | | | | | **Punktacja** | | | | |
| 1 | | Oferent / Producent | | | | Podać | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 2 | | Nazwa i typ, kraj pochodzenia | | | | Podać | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 3 | | Rok produkcji min: 2022 | | | | Tak, Podać | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 4 | | Urządzenie przeznaczone do cięcia i koagulacji oraz koagulacji argonowej w zabiegach endoskopowych. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 5 | | Zasilanie elektryczne urządzenia: 230V 50Hz. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 6 | | Podstawowa częstotliwość pracy generatora 333kHz +/-10% | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 7 | | Aparat z zabezpieczeniem przed impulsem defibrylacji. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 8 | | Zabezpieczenie przeciwporażeniowe. Klasa I CF. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 9 | | Zabezpieczenie przed przeciążeniem aparatu z aktywnym pomiarem temperatury kluczowych elementów. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 10 | | Aparat z wewnętrznym modułem argonowym (jedno urządzenie), bez dodatkowych przystawek. Obsługa wszystkich dostępnych trybów pracy z jednego panelu sterowania. | | | | Tak/Nie | | | |  | | | | | | Wewnętrzny moduł argonowy  – 10 pkt.  Przystawka  – 0 pkt. | | | | |
| 11 | | Wewnętrzny układ symulujący podłączenie pacjenta, który każdorazowo po włączeniu aparatu testuje kalibrację toru mocy, gwarantując prawidłowy dobór mocy podczas zabiegu. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 12 | | Komunikacja z urządzeniem za pomocą ekranu dotykowego. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 13 | | Czytelny kolorowy, ciekłokrystaliczny wyświetlacz parametrów pracy nie mniejszy niż 7” | | | | Tak | | | |  | | | | | | ≥ ekran 7”  -10 pkt.  < ekran 7”  - 0 pkt. | | | | |
| 14 | | Możliwość regulacji jasności ekranu w co najmniej dziesięciostopniowej skali lub regulacja płynna | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 15 | | Komunikacja w języku polskim | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 16 | | System kontroli aplikacji elektrody neutralnej dwudzielnej. Stała kontrola aplikacji elektrody podczas trwania całego zabiegu. Wyświetlacz poprawnego podłączenia elektrody neutralnej. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 17 | | Zła aplikacja elektrody neutralnej dwudzielnej sygnalizowana alarmem oraz komunikatem na ekranie. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 18 | | Urządzenie wyposażone w 2 niezależne wyjścia z rozpoznawaniem podłączonych instrumentów:   * dla narzędzi argonowych * dla narzędzi mono / bipolarnych nieargonowych. | | | | Tak | | | |  | | | | | | Gniazda z rozpoznawaniem narzędzi  – 10 pkt.  Gniazda bez rozpoznawania  - 0 pkt. | | | | |
| 19 | | Możliwość regulacji głośności sygnałów aktywacji co najmniej 5 poziomów lub płynna regulacja (bez możliwości całkowitego wyciszenia). | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 20 | | Widok aktualnie aktywowanego trybu pracy na ekranie głównym aparatu. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 21 | | Sygnalizacja akustyczna aktywowanego trybu pracy. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 22 | | Aktywacja funkcji cięcia, koagulacji oraz plazmy argonowej przy użyciu jednego 3-przyciskowego włącznika nożnego. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 23 | | Wizualna i akustyczna sygnalizacja nieprawidłowego działania urządzenia. Informacja o niesprawności w formie komunikatu z opisem, wyświetlanym na ekranie urządzenia. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 24 | | Aparat na wózku wyposażonym w platformę jezdną z blokadą kół, z zamykaną szafką na butlę argonową (5L / 10L) oraz koszykiem na akcesoria. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 25 | | Instrukcja w języku polskim. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
|  | | **PARAMETRY PRACY URZĄDZENIA:** | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
| 26 | | Aparat wyposażony w system automatycznego doboru mocy wyjściowej cięcia i koagulacji w zależności od parametrów tkanki, szybkości cięcia oraz elektrody. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 27 | | Monitor mocy informujący o mocy średniej i szczytowej podczas procesu cięcia | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 28 | | Automatyczna regulacja mocy wyjściowej cięcia endoskopowego w zakresie do min. 400W. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 29 | | Minimum 8 efektów w każdym z dostępnych trybów cięcia i koagulacji monopolarnej. | | | | Tak | | | |  | | | | | | > 8 – 10 pkt.  8 – 0 pkt. | | | | |
| 30 | | Minimum 4 tryby cięcia, w tym tryby do zabiegów polipektomii, papillotomii oraz mukozektomii. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 31 | | Automatyczna regulacja mocy wyjściowej koagulacji monopolarnej w zakresie do min. 200W. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 32 | | Automatyczna regulacja mocy wyjściowej koagulacji monopolarnej endoskopowej w zakresie do min. 40W. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 33 | | Minimum 2 rodzaje koagulacji monopolarnej w tym koagulacja przeznaczona do zabiegów endoskopowych | | | | Tak | | | |  | | | | | | > 2 – 10 pkt.  2 – 0 pkt. | | | | |
| 34 | | Minimum 8 efektów koagulacji dostępnych dla każdego rodzaju koagulacji monopolarnej kontaktowej | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 35 | | Koagulacja plazmą argonową z mocą do min. 40W | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 36 | | Min. 2 rodzaje koagulacji plazmą argonową w tym koagulacja pulsacyjna | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 37 | | Koagulacja bipolarna endoskopowa z automatyczną regulacją mocy wyjściowej w zakresie do min. 60W. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 38 | | Automatyczne rozpoznawanie podłączonych narzędzi wraz z automatycznym przywołaniem trybów pracy i nastaw właściwych dla podłączonego instrumentu. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 39 | | Informacja o podłączonym instrumencie widoczna na aktywnym panelu sterowania. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 40 | | Informacja na wyświetlaczu o wartości nastawionego przepływu argonu dla plazmy argonowej. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 41 | | Regulacja przepływu argonu w zakresie od min. 0,5 do 3 l/min. z krokiem co 0,1 l/min. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 42 | | Funkcja napełnienia instrumentów argonem przed aktywacją plazmy argonowej. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 43 | | Funkcja zabezpieczająca przed aktywacją plazmy argonowej przed wypełnieniem przewodów argonem | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
|  | | **WYPOSAŻENIE:** | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
| 44 | | Włącznik nożny 3-przyciskowy do aktywacji cięcia, koagulacji i plazmy argonowej – 1 szt.  bezprzewodowy lub z kablem | | | | Tak, podać | | | |  | | | | | | bezprzewodowy  – 10 pkt.  z kablem  - 0 pkt. | | | | |
| 45 | | Elektrody neutralne jednorazowego użytku, dwudzielne, hydrożelowe z systemem rozprowadzającym prąd równomiernie na całej powierzchni elektrody, nie wymagające aplikacji w określonym kierunku w stosunku do pola operacyjnego, kompatybilne z system monitorowania aplikacji elektrody neutralnej – 1 szt. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 46 | | Kabel elektrod jednorazowych dł. 3m – 1 szt. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 47 | | Wielorazowy kabel do podłączenia elektrody argonowej giętkiej dł. min. 3 m, kompatybilny z systemem rozpoznawania narzędzi – 1 szt. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 48 | | Wielorazowa elektroda argonowa giętka, długość 2,2 m, średnica 2,3 mm, w komplecie z adapterem do czyszczenia – 1 szt. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 49 | | Reduktor argonowy z pomiarem ciśnienia – 1 szt. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 50 | | Wielorazowy kabel do podłączenia pętli do polipektomii dł. min. 3m, kompatybilny z systemem rozpoznawania narzędzi – 1 szt. | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| 51 | | Wózek wyposażony w cztery kółka, z rączką, z zamykaną szafką na butlę argonową  5-litrową lub 10-litrową. Wyposażony w koszyk na akcesoria | | | | Tak | | | |  | | | | | |  | | | | |
| **INSUFLATOR CO2 – 2 szt.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Lp.** | **OPIS / PARAMETRY WYMAGANE** | | | | | **Wymogi graniczne**  **TAK/ NIE** | | | | **Parametry oferowane**  **/podać zakresy lub opisać** | | | | | | | | | | |
| 1 | Oferent / Producent | | | | | Podać | | | |  | | | | | | | | | | |
| 2 | Nazwa i typ, kraj pochodzenia | | | | | Podać | | | |  | | | | | | | | | | |
| 3 | Rok produkcji min: 2022 | | | | | Tak, Podać | | | |  | | | | | | | | | | |
| 4 | Urządzenie fabrycznie nowe | | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 5 | Stałe ciśnienie insuflacji CO2 | | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 6 | Przełącznik umożliwiający wybór rodzaju zasilania CO2 – z butli lub z instalacji centralnej Szpitala | | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 7 | Wskaźnik na panelu frontowym o napełnieniu butli CO2 | | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 8 | Min. dwa przyciski na panelu przednim do ustawienia natężenia przepływu CO2 | | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 9 | Ciśnienie podawania CO2 max. 65 kPa dla zwiększenia efektu płukania soczewek endoskopu oraz szybszego „rozdmuchania” jelita szczególnie w kolonoskopii i enteroskopii | | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 10 | Zasilanie elektryczne 230V/50Hz | | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 11 | Wyposażenie dodatkowe:  - 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, opisać | | | |  | | | | | | | | | | |
| **AUTOMATYCZNA MYJNIA ENDOSKOPOWA - 1 szt.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Lp.** | | **OPIS / PARAMETR WYMAGANY** | | | | **Wymogi graniczne**  **TAK/ NIE** | | | | **Parametry oferowane/**  **podać zakresy lub opisać** | | | | | **Punktacja** | | | | | |
| 1 | | Oferent / Producent | | | | Podać | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 2 | | Nazwa i typ, kraj pochodzenia | | | | Podać | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 3 | | Rok produkcji min: 2022 | | | | Podać | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 4 | | Przeznaczona jest do mycia i dezynfekcji wszystkich typów zanurzalnych endoskopów giętkich | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 5 | | Opis funkcji przycisków na panelu sterowania w języku polskim | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 6 | | Myjnia na endoskopy różnych producentów | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 7 | | Posiada automatyczny proces mycia i dezynfekcji | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 8 | | Urządzenie realizujące automatycznie:  - mycie wstępne  - mycie z użyciem detergentu  - mycie zasadnicze,  - dezynfekcję chemiczno-termiczna  - płukanie  - alkohol  - suszenie | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 9 | | Możliwość skonfigurowania min. 16 ustawień programów pracy myjni | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 10 | | Dowolność stosowania środków dezynfekcyjnych | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 11 | | Możliwość jednokrotnego jak i wielokrotnego użycia płynu dezynfekującego – zamknięty system wielokrotny proces. | | | | Tak / Nie | | | |  | | | | | Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. | | | | | |
| 12 | | Dezynfekcja w obiegu zamkniętym | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 13 | | Zbiornik na płyn dezynfekcyjny wykonany  ze stali kwasoodpornej | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 14 | | Czas mycia oraz dezynfekcji programowany | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 15 | | Licznik ilości cykli mycia i dezynfekcji zliczający wszystkie cykle od momentu zainstalowania myjni – informacja na wydruku | | | | Tak / Nie | | | |  | | | | | Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. | | | | | |
| 16 | | Możliwość zaprogramowania ilości wydruku kopi raportów mycia i dezynfekcji na potrzeby archiwizacji | | | | Tak / Nie | | | |  | | | | | Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. | | | | | |
| 17 | | Możliwość indywidualnego programowania pracy urządzenia przez użytkownika | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 18 | | Posiada wyświetlacz wskazujący poszczególne fazy danego cyklu | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 19 | | Podłaczenie do standardowej instalacji hydraulicznej, oraz sieci elektrycznej jednofazowej 230V | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 20 | | Posiada dodatkowy system filtracji | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 21 | | Wymienny filtr płynu dezynfekcyjnego | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 22 | | Posiada 4 dysze płucząco -myjące | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 23 | | 4 niezależne porty do przyłączenia adapterów kanałów endoskopów umiejscowione w komorze wewnętrznej wanny | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 24 | | Posiada zawór pozwalający na awaryjne zlanie płynu dezynfekcyjnego, w przypadku awarii zasilania i wykorzystania płynu do procesu ręcznej dezynfekcji | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 25 | | Zbiornik wody min. 13 litrów | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 26 | | Posiada zbiornik na alkohol etylowy o pojemności min. 1 litr | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 27 | | Zbiornik na środek myjący o pojemności min. 1 litr | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 28 | | Urządzenie wyposażone we wskaźniki poziomu płynu dezynfekcyjnego, alkoholu i detergentu | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 29 | | Posiada 2 lampy UV stale zanurzone w zbiorniku wodnym, co powoduje stałe uzdatnianie wody | | | | Tak / Nie | | | |  | | | | | Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. | | | | | |
| 30 | | Oferowana myjnia musi zapewniać jednakowe warunki mycia powierzchni wewnętrznych i zewnętrznych endoskopów | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 31 | | Automatyczne wstrzymanie cyklu mycia  w przypadku podniesienia pokrywy myjni oraz kontynuacja cyklu po zamknięciu pokrywy | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 32 | | Zawory do ręcznego wylewania płynów | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 33 | | Wbudowana drukarka umożliwiająca dokumentowanie przebiegu procesu mycia i dezynfekcji – wydruk w języku polskim | | | | Tak / Nie | | | |  | | | | | Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. | | | | | |
| 34 | | Wydruk z informacją o wymaganym terminie wykonania przeglądu technicznego myjni | | | | Tak / Nie | | | |  | | | | | Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. | | | | | |
| 35 | | System identyfikacji endoskopów oraz personelu przez myjnię (imię, nazwisko, funkcja, typ, numer serii) | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 36 | | 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 | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 37 | | Sygnał akustyczny w przypadku wykrycia nieszczelności aparatu | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 38 | | Możliwość komunikacji myjni z oprogramowaniem komputerowym  (z archiwizacją danych) | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 39 | | Max. wymiary:  szer. 600 mm  gł. 600 mm  wys. 1000 mm | | | | Tak | | | |  | | | | |  | | | | | |
| 40 | | Pakiet startowy dedykowanych płynów do zatankowania myjni zapewniający ciągłość pracy przez min. 2 tygodnie | | | | Tak, podać | | | |  | | | | |  | | | | | |
| **POMPA WODNA - 3 szt.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Lp.** | | **OPIS / PARAMETR WYMAGANY** | | | | **Wymogi graniczne** | | | | **Parametry oferowane/ podać zakresy**  **lub opisać** | | | | | | | | | | |
| 1 | | Oferent / Producent | | | | Podać | | | |  | | | | | | | | | | |
| 2 | | Nazwa i typ, kraj pochodzenia | | | | Podać | | | |  | | | | | | | | | | |
| 3 | | Rok produkcji min: 2022 | | | | Tak, Podać | | | |  | | | | | | | | | | |
| 4 | | Pompa zapewniająca możliwość spłukiwania wodą poprzez dodatkowy kanał videoendoskopów Water Jet oraz poprzez kanał roboczy (do wyboru) | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 5 | | Pompa wodna perystaltyczna 3 rolkowa, dająca możliwość regulacji prędkości przepływu za pomocą sterowania elektronicznego | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 6 | | Możliwość ustawienia na półce wózka endoskopowego | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 7 | | Zbiornik płynu – min. 0,5 litr z podziałką (autoklawowalny), lub jednorazowy lub zbiornik płynu wielorazowy 0,5 litr z podziałką | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 8 | | Uruchamianie pracy pompy z przycisku nożnego (przycisk o długości przewodu min 5m w zestawie) | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 9 | | Możliwość rozbudowy o sterowanie bezprzewodowym przyciskiem nożnym | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 10 | | Czytelny cyfrowy wyświetlacz przepływu cieczy | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 11 | | Wydajność przepływu cieczy do min. 1900 ml/min | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 12 | | Mikroprocesorowa kontrola przepływu cieczy | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 13 | | Poziom hałasu max. 50,0 dBa | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 14 | | Moc znamionowa 40 VA | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 15 | | Zasilanie 230 V / 50 Hz | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 16 | | Klasa IP2X, klasa przeciwporażeniowa: I | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 17 | | Wymiary (wys. x szer. x dł.): 180 mm x 250 mm x 320 mm (+/- 10%) | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 18 | | Waga max: 4,5 kg | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| 19 | | W zestawie dren o śr. 3,2mm, dł. 15cm, (+/- 10%) wielorazowy, (+/- 10%)  2 x LuerLock, kompatybilny z oferowanym endoskopem – 1 szt. | | | | Tak | | | |  | | | | | | | | | | |
| **VIDEOGASTROSKOP ULTRASONOGRAFICZNY CONVEX - 1 szt.** | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
| **OPIS / PARAMETR WYMAGANY** | | | | | **Wymogi graniczne** | | | **Parametry oferowane/**  **podać zakresy lub opisać** | | | | **Punktacja** | | | | | | |
| Oferent / Producent | | | | | Podać | | |  | | | |  | | | | | | |
| Nazwa i typ, kraj pochodzenia | | | | | Podać | | |  | | | |  | | | | | | |
| Rok produkcji: min 2022 | | | | | Tak, Podać | | |  | | | |  | | | | | | |
| Metoda skanowania – convex | | | | | Tak | | |  | | | |  | | | | | | |
| Częstotliwość skanowania:  5 MHz/ 7,5 MHz/ 10 MHz/  12 MHz | | | | | Tak | | |  | | | |  | | | | | | |
| Kąt skanowania 150o | | | | | Tak/Nie | | |  | | | | Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. | | | | | | |
| Kierunek widzenia kamery max. 40 o | | | | | 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 120o  - w prawo 120o | | | | | Tak, podać | | |  | | | |  | | | | | | |
| Długość robocza min. 1250 mm | | | | | Tak, podać | | |  | | | |  | | | | | | |
| Pełna kompatybilność z oferowanym procesorem USG | | | | | Tak | | |  | | | |  | | | | | | |
| **PROCESOR ULTRASONOGRAFICZNY - 1 szt.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Lp.** | | | **OPIS / PARAMETR WYMAGANY** | | **Wymogi graniczne** | | | **Parametry oferowane/**  **podać zakresy lub opisać** | | | | **Punktacja** | | | | | | | |
| 1 | | | Oferent / Producent | | Podać | | |  | | | |  | | | | | | | |
| 2 | | | Nazwa i typ, kraj pochodzenia | | Tak, podać | | |  | | | |  | | | | | | | |
| 3 | | | Rok produkcji: min 2022 | | Podać | | |  | | | |  | | | | | | | |
| 4 | | | Wyjścia obrazu cyfrowe HD: DVI, HD-SDI | | Tak | | |  | | | |  | | | | | | | |
| 5 | | | Wyjścia obrazu SD: S-video, RGB, Composite | | Tak | | |  | | | |  | | | | | | | |
| 6 | | | Wyjście audio: 1x RCA | | Tak | | |  | | | |  | | | | | | | |
| 7 | | | Zakres wybieranych częstotliwości pracy endoskopów ultrasonograficznych:  5,0 – 12,0 MHz | | Tak | | |  | | | |  | | | | | | | |
| 8 | | | Wymagane tryby pracy:  - B - mode  - M - mode  - Doppler pulsacyjny PWD  - Doppler kolorowy CD  - Power Doppler | | Tak | | |  | | | |  | | | | | | | |
| 9 | | | Możliwość podłączenia endoskopu z głowicą typu convex i radialną | | Tak | | |  | | | |  | | | | | | | |
| 10 | | | Funkcja Elastografii | | Tak/Nie | | |  | | | | Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. | | | | | | | |
| 11 | | | Funkcja obrazowania harmonicznych CHI (Contrast Harmonic Imaging) przy podawaniu kontrastu | | Tak/Nie | | |  | | | | Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. | | | | | | | |
| 12 | | | Wymagany zakres wzmocnienia STC 6 stopni | | Tak | | |  | | | |  | | | | | | | |
| 13 | | | Funkcja „obraz w obrazie”, obraz endoskopowy z kamery CCD w obrazie z głowicy ultrasonograficznej | | Tak | | |  | | | |  | | | | | | | |
| 14 | | | Procesor wyposażony w klawiaturę z panelem dotykowym LCD | | Tak | | |  | | | |  | | | | | | | |
| 15 | | | Możliwość pomiarów parametrów na ekranie monitora | | Tak | | |  | | | |  | | | | | | | |
| 16 | | | Możliwość pomiarów odległości, obwodu, powierzchni, objętości | | Tak | | |  | | | |  | | | | | | | |
| 17 | | | Wprowadzania danych badania wyświetlane na ekranie monitora | | Tak | | |  | | | |  | | | | | | | |
| 18 | | | Procesor musi być wyposażony w co najmniej jedno złącze USB | | Tak | | |  | | | |  | | | | | | | |
| 19 | | | Możliwość zapisu zdjęć na Pamięci USB | | Tak/Nie | | |  | | | | Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. | | | | | | | |
| 20 | | | Procesor musi wyposażony w wyjście komunikacyjne LAN | | Tak | | |  | | | |  | | | | | | | |
| 21 | | | Procesor musi umożliwiać archiwizację obrazów medycznych w formatach JPEG, TIFF, DICOM | | Tak/Nie | | |  | | | | Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. | | | | | | | |
| 22 | | | Procesor ultrasonograficzny modułowy z możliwością ustawienia na wózku endoskopowym | | Tak | | |  | | | |  | | | | | | | |
| 23 | | | Procesor kompatybilny z oferowanym gastroskopem ultrasonograficznym. | | Tak | | |  | | | |  | | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **POZOSTAŁE PARAMETRY DLA WSZYSTKICH URZĄDZEŃ** | | | |
| **Lp.** | **OPIS / PARAMETR WYMAGANY** | **Wymogi graniczne** | **Parametry oferowane/**  **podać zakresy lub opisać** |
| **1** | Instrukcja obsługi urządzenia w języku polskim – załączyć przy dostawie | Tak |  |
| **2** | Karta gwarancyjna – załączyć do dostawy | Tak |  |
| **3** | Okres pełnej gwarancji – min. 24 miesiące | Tak | *(dodatkowy okres gwarancji będzie punktowany zgodnie z kryterium oceny ofert opisanym pkt.38 SWZ.)* |

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

Parametry wymagane stanowią parametry graniczne / odcinające – nie spełnienie nawet jednego z w/w parametrów spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu traktowany będzie jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia.

Oświadczamy, że oferowane, powyżej wyspecyfikowane, urządzenie jest kompletne i po zainstalowaniu będzie gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów inwestycyjnych.