**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - PARAMETRY TECHNICZNE**

**Zestaw endoskopowy**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PROCESOR OBRAZU ZE ŹRÓDŁEM ŚWIATŁA – 1 szt.** | | | |
| **Lp.** | **OPIS / PARAMETRY WYMAGANE** | **Wymogi graniczne** | **Parametry oferowane/**  **podać zakresy lub opisać** |
| 1 | Oferent / Producent | Podać |  |
| 2 | Nazwa i typ | Podać |  |
| 3 | Kraj pochodzenia | 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 4 GB | Tak |  |
| 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 |  |
| 18 | Wybór barwienia w zmiennej wiązce światła LED | Tak |  |
| 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 | Tak |  |
| 22 | Możliwość powiększenia ruchomego obrazu endoskopowego podczas badania w trybie rzeczywistym zoom elektroniczny | Tak |  |
| 23 | Możliwość podłączenia aparatów jedno i dwukonektorowych | Tak |  |
| 24 | Możliwość podłączenia aparatów z zoom optyczny min x 135 | Tak |  |
| 25 | Możliwość podłączenia aparatów złączem optycznym | Tak |  |
| 26 | Źródło światła typu LED | Tak |  |
| 27 | Wbudowane min. 3 diody LED | Tak |  |
| 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 65 kPa | Tak |  |
| 31 | Stopniowa regulacja intensywności insuflacji powietrza - 4 stopnie | Tak |  |
| 32 | Kompatybilny z oferowanymi endoskopami | Tak |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MONITOR MEDYCZNY – 1 szt.** | | | | | | | |
| **Lp.** | | **OPIS / PARAMETRY WYMAGANE** | | **Wymogi graniczne** | **Parametry oferowane/**  **podać zakresy lub opisać** | | |
| 1 | | Oferent / Producent | | Podać |  | | |
| 2 | | Nazwa i typ | | Podać |  | | |
| 3 | | Kraj pochodzenia | | 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 HDMI  1 x DP  2 x SDI | | Tak |  | | |
| 12 | | Sygnał wyjścia:  1 x HDMI  2 x SDI | | Tak |  | | |
| **WÓZEK MEDYCZNY ENDOSKOPOWY – 1 szt.** | | | | | | | |
| **Lp.** | **OPIS / PARAMETRY WYMAGANE** | | | **Wymogi graniczne** | **Parametry oferowane**  **/podać zakresy lub opisać** | | |
| 1 | Oferent / Producent | | | Podać |  | | |
| 2 | Nazwa i typ | | | Podać |  | | |
| 3 | Kraj pochodzenia | | | 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 |  | | |
| **VIDEOGASTROSKOP HD – 1 szt.** | | | | | | |  |
| **Lp.** | | **OPIS / PARAMETR WYMAGANY** | **Wymogi graniczne** | | | **Parametry oferowane/**  **podać zakresy lub opisać** | |
| 1 | | Oferent / Producent | Podać | | |  | |
| 2 | | Nazwa i typ | Podać | | |  | |
| 3 | | Kraj pochodzenia | Podać | | |  | |
| 4 | | Kąt obserwacji 1400 | Tak | | |  | |
| 5 | | Głębia ostrości min 2-100 mm | Tak, podać | | |  | |
| 6 | | Średnica zewnętrzna wziernika max. 10,8 mm | Tak, podać | | |  | |
| 7 | | Średnica zewnętrzna końcówki endoskopu 10,5 mm | Tak | | |  | |
| 8 | | Średnica kanału roboczego 3,8 mm | Tak | | |  | |
| 9 | | Długość robocza min. 1100 mm | Tak, podać | | |  | |
| 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 | | 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 | | 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 | | |  | |
| 19 | | Aparat kompatybilny z oferowanym procesorem obrazu | Tak | | |  | |
| **VIDEOKOLONOSKOP HD – 1 szt.** | | | | | | |  |
| **Lp.** | | **OPIS / PARAMETR WYMAGANY** | **Wymogi graniczne** | | | **Parametry oferowane/**  **podać zakresy lub opisać** | |
| 1 | | Oferent / Producent | Podać | | |  | |
| 2 | | Nazwa i typ | Podać | | |  | |
| 3 | | Kraj pochodzenia | Podać | | |  | |
| 4 | | Kąt obserwacji 1700 | Tak | | |  | |
| 5 | | Głębia ostrości min 2-100 mm | Tak, podać | | |  | |
| 6 | | Średnica zewnętrzna wziernika max. 12,8 mm | Tak, podać | | |  | |
| 7 | | Średnica zewnętrzna końcówki endoskopu 12,8 mm | Tak | | |  | |
| 8 | | Średnica kanału roboczego 3,8 mm | Tak | | |  | |
| 9 | | Długość robocza 1330- 1600 mm | Tak, podać | | |  | |
| 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 | | Na wyposażeniu podstawowym kleszcze biopsyjne o długości 230 cm; średnica 2,3 mm; pojedynczy drut zapobiegający pochyleniu ramion i zabezpieczający kanał roboczy przed uszkodzeniem – 10 szt. | Tak | | |  | |
| 19 | | Aparat kompatybilny z oferowanym procesorem obrazu | Tak | | |  | |
| **POMPA KOLONOSKOPOWA – 1 szt.** | | | | | | | |
| **Lp.** | **OPIS / PARAMETR WYMAGANY** | | **Wymogi graniczne** | | | **Parametry oferowane/ podać zakresy lub opisać** | |
| 1 | Oferent / Producent | | Podać | | |  | |
| 2 | Nazwa i typ | | Podać | | |  | |
| 3 | Kraj pochodzenia | | Podać | | |  | |
| 4 | Zbiornik wody o pojemności min. 2 litry | | Tak | | |  | |
| 5 | Element pompujący rolkowy | | Tak | | |  | |
| 6 | Sterowanie pracy pompy z włącznika nożnego | | Tak | | |  | |
| 7 | Kompatybilne z oferowanymi endoskopami | | Tak | | |  | |
| 8 | Trzy przepływy:  209 ml/ min,  220 ml/min,  840 ml/min | | Tak | | |  | |
| 9 | Płynna (bezstopniowa) regulacja przepływu | | Tak | | |  | |
| 10 | Możliwość chemicznej dezynfekcji elementów pompy | | Tak | | |  | |
| 12 | Zasilanie 230V, 50Hz | | Tak | | |  | |

1. Oferowany zestaw powinien być kompletny i po zainstalowaniu gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji, poza materiałami eksploatacyjnymi.
2. Oferowany zestaw, oprócz spełnienia odpowiednich parametrów funkcyjnych, gwarantować powinien bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami oraz zapewniać wymagany poziom świadczonych usług medycznych.
3. Parametry określone jako „Tak” są parametrami granicznymi. Udzielenie odpowiedzi „nie” lub innej niestanowiącej jednoznacznego potwierdzenia spełniania warunku będzie skutkowało odrzuceniem oferty.