**Załącznik nr 1**

**Zestaw do endoskopii dróg oddechowych - 1 sztuka**

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Parametry graniczne (wymagane) |
|  | **WIDEOPROCESOR** |
|  | Wideoprocesorw pełni kompatybilny z oferowanym wideobronchoskopem |
|  | Wideoprocesor kompatybilny z wideobronchoskopami typu EB-1975K oraz EB19-J10 będącymi na wyposażeniu szpitala |
|  | Funkcja uwydatnienia naczyń krwionośnych i struktury tkanek i-scan dla wszystkich oferowanych endoskopów |
|  | Wyjścia typu:  Min:   * 2 x DVI-D (do podłączenia monitora medycznego oraz archiwizacji HD) * 1x RBG 9 pin na 4 x BNC (R,G,B, Sync) * 1x Y/C (S-VHS) do podłączenia systemu archiwizacji SD * 2 x USB do podłączenia pamięci zewnętrznej (min jeden umieszczony na panelu przednim) * 3 x wyjście sygnału sterującego przesyłaniem zdjęć i filmów SD/HD |
|  | Wyjścia sygnału wideo:  RGB, DVI, Y/C , Synchroniczne oraz komunikacyjne RJ45, RS-232C |
|  | Funkcja ekspozycji maksymalnej światła przypisana do klawisza na panelu przednim do uwidocznienia końcówki endoskopu przez powłoki brzuszne |
|  | Funkcja ZOOM min 2x |
|  | Menu ustawień procesora w języku polskim |
|  | Redukcja szumów w min 3 stopniach |
|  | Możliwość wyświetlania niezależnie 2 obrazów na ekranie głównym (ruchomy + stop klatka) |
|  | Możliwość obrazowania w różnych pasmach światła |
|  | Wycięcie min 3 zakresów pasma światła (min. pasma czerwonego, zielonego, niebieskiego) |
|  | Dowolna programowalność wszystkich funkcji procesora na min 4 przyciski endoskopów (w tym rejestracja zdjęć i filmów) |
|  | Pompa insuflacyjna z min. pięciostopniową regulacja pracy (0,1,2,3,4,5) |
|  | Zabezpieczenie przed przerwą w pracy nowoczdesnym oświetleniem typu LED |
|  | Funkcja wyostrzenia nieprawidłowości poprzez wyostrzenie składnika niebieskiego obszarów, które mają mniejsze natężenie luminancji, wytwarzana dla koloru żywych błon śluzowych poprzez dodanie koloru niebieskiego do obrazów struktur, które są trudne do wizualnego rozpoznania przy użyciu normalnej funkcji wyostrzenia |
|  | Gniazdo USB umieszczone na panelu przednim procesora |
|  | Możliwość zaprogramowania dowolnej funkcji sterującej procesora na min 1 klawisz dostępu z panelu przedniego |
|  | Panel sterujący wyposażony w funkcję umożliwiającą usunięcie lub podłączenie endoskopu bez konieczności wyłączania procesora i źródła światła |
|  | Zintegrowane źródło światła ksenon o mocy min 150W |
|  | Zabezpieczenie przed przerwą w pracy za pomocą nowoczesnego oświetlenia LED |
|  | Możliwość regulacji ręcznej oświetlania w min 10 stopniach |
|  | Możliwość regulacji barwy czerwonej w min 10 stopniach |
|  | Możliwość regulacji barwy niebeskiej w min 10 stopniach |
|  | Automatyczny balans bieli (balanser bieli na wyposażeniu) |
|  | **MONITOR MEDYCZNY** |
| 1. | Przekątna min. 32 cale |
| 2. | Kąt widzenia min 178 stopni |
| 3. | Zewnętrzny transformator napięcia |
| 5. | Min 400 cd/m2 |
|  | **WÓZEK ENDOSKOPOWY** |
| 1. | Podstawa jezdna z blokadą 4 kół |
| 2. | 4 Podwójne koła skrętne na każdej krawędzi wózka |
| 4. | Centralna listwa zasilająca z min 8 gniazdami |
| 5. | Ruchomy wysięgnik do mocowania monitora |
| 6. | Teleskopowy wieszak na endoskopy |
| 8. | Wieszak na min 2 endoskopy z możliwością montażu z lewej lub prawej strony wózka |
| 10. | Wysuwana szuflada na klawiaturę sterującą funkcjami procesora |
|  | **WIDEOBRONCHOSKOP** |
|  | Wideobronchoskop w pełni kompatybilny z oferowanym wideoprocesorem |
|  | Wideobronchoskop kompatybilny z wideoprocesorami będącymi na wyposażeniu szpitala: EPK-i, EPK-i5000 |
|  | Średnica kanału roboczego – min. 2,8 mm |
|  | Średnica zewnętrzna wziernika– max 6,4 mm |
|  | Średnica zewnętrzna końcówki dystalnej – max 6,1 mm |
|  | Chip CCD w końcówce endoskopu z obrazowaniem w pełnej wysokiej rozdzielczości HDTV |
|  | Wbudowany mikrochip informacyjny zawierający informację o typie i nr seryjnym wideoendoskopu z pamięcią ustawień balansu bieli |
|  | Kąt obserwacji – min. 120 st. |
|  | Zawór testera szczelności w konektorze |
|  | Min. 4 przyciski dowolnie programowalne znajdujące się na rękojeści endoskopu z możliwością niezależnej rejestracji zdjęć i filmów |
|  | Dostęp funkcji zoom z przycisku powiększenia umieszczonej na rękojeści endoskopu |
|  | System głębi ostrości min 3-100mm |
|  | Długość robocza 600mm |
|  | Obsługa trybu pracy w wąskich pasmach światła |
|  | System z podłączeniem do procesora i źródła światła za pomocą jednego konektora |
|  | Tryb obrazowania w filtracji cyfrowej dla drzewa oskrzelowego |
|  | Aparat w pełni zanurzalny z zastosowaniem nakładek uszczelniających dla bezpieczeństwa styków elektrycznych przez działaniem środków dezynfekcyjnych |
|  | Możliwość sterylizacji plazmowej typu Sterrad NX |
|  | Podłączenie systemu zapewniające pełną integrację dwukierunkową do systemu RIS/PACS posiadanego przez Zamawiającego (licencje, komunikacja), w jednej lokalizacji, wskazanej przez Zamawiającego. |