**Pakiet 1 : Zestaw endoskopowy**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p** | **Parametry techniczne** | **Wymagania graniczne** | **Parametry**  **oceniane** | **Parametry oferowane** |
| 1. | Zestaw endoskopowy składający się z :   * tor wizyjny * monitor medyczny 24’’ * wózek endoskopowy * pompa płucząca; * wideogastroskop – 1szt; * wideokolonoskop – 1szt | Tak/Nie | Brak oceny |  |
| 2. | Nazwa, typ, model | podać | Brak oceny |  |
| 3. | Producent | podać | Brak oceny |  |
| 4. | Nr katalogowy | podać | Brak oceny |  |
| 5. | Rok produkcji 2017, fabrycznie nowy | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Procesor obrazu** | | | |
| 1. | Standard obrazowania: HDTV1080p | Tak | Brak oceny |  |
| 2. | Cyfrowe wyjścia HDTV1080: DVI-D, 2X HD-SDI, | Tak | Brak oceny |  |
| 3. | Wyjścia wideo standard: S-video, Composite | Tak | Brak oceny |  |
| 4. | Menu funkcyjne (ustawień) oraz komunikaty procesora wyświetlane w pełni w języku polskim | Tak | Brak oceny |  |
| 5. | Polskie czcionki komunikatów procesora w menu ustawień oraz na monitorze | Tak | Brak oceny |  |
| 6. | Używanie znaków diakrytycznych (ą,ę,ć,ł,ń,ó,ż,ź) podczas wpisywania imienia i nazwiska pacjenta. | Tak/Nie | Tak – 10pkt  Nie – 5pkt |  |
| 7. | Możliwość podłączenia urządzeń magazynujących - USB Stick w celu zapisania zdjęć, na panelu przednim urządzenia | Tak | Brak oceny |  |
| 8. | System wyboru przez procesor najostrzejszego zdjęcia w momencie uruchomiania zapisu obrazów bezpośrednio z przycisku endoskopu | Tak | Brak oceny |  |
| 9. | Tryby przysłony: auto, średni | Tak | Brak oceny |  |
| 10. | Tryby wzmocnienia obrazu, uwydatniania krawędzi obrazu | Tak | Brak oceny |  |
| 11. | Możliwość uwydatniania krawędzi obrazu również po jego zatrzymaniu | Tak | Brak oceny |  |
| 12. | Równoczesny - optyczny i cyfrowy filtr ograniczający widmo światła czerwonego – uwydatniający naczynia oraz zmiany. | Tak | Brak oceny |  |
| 13. | Automatyczny dobór trybu obrazowania w wąskim paśmie światła w zależności od rodzaju podłączonego endoskopu. | Tak | Brak oceny |  |
| 14. | Wbudowana lampa LED | Tak | Brak oceny |  |
| 15. | Funkcja lampy LED w trybie „stand by”, umożliwia włączenie światła bezpośrednio przed rozpoczęciem badania co oszczędza zużycie żarówki w źródle światła | Tak | Brak oceny |  |
| 16. | Żywotność lampy powyżej 5000 godzin | Tak/Nie, podać | powyżej 5000- 10pkt  poniżej 5000 – 5pkt |  |
| 17. | Możliwość ręcznej regulacji jasności światła | Tak | Brak oceny |  |
| 18. | Optyczny filtr wąskiego pasma światła umieszczony w źródle światła, wycinający widmo światła odpowiedzialne za kolor czerwony. | Tak | Brak oceny |  |
| 19. | Automatyczna regulacja mocy światła | Tak | Brak oceny |  |
| 20. | Ręczna regulacja mocy światła | Tak | Brak oceny |  |
| 21. | Możliwość włączenia lub wyłączenia żarówki przyciskiem na panelu urządzenia | Tak | Brak oceny |  |
| 22. | Insuflacja powietrza: Wysoki, Niski, OFF | Tak | Brak oceny |  |
| 23. | Możliwość obserwacji pola od 2mm w pełnym wymiarze obrazu | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 24. | Funkcja wyostrzenia struktur tkanek bezpośrednio z przycisku endoskopu | Tak | Brak oceny |  |
| 25. | Min. 4 przyciski funkcyjne na klawiaturze toru wizyjnego, wszystkie funkcje procesora | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 26. | Funkcja redukcji szumów zapewniająca wyższą jakość obrazu podczas badania | Tak | Brak oceny |  |
| 27. | Funkcja balansu bieli dostępna z panelu przedniego urządzenia | Tak | Brak oceny |  |
| 28. | Dostęp do menu procesora z panelu przedniego urządzenia bez konieczności używania klawiatury | Tak | Brak oceny |  |
| 29. | Tor wizyjny w pełni kompatybilny z posiadanym systemem archiwizacji danych | Tak | Brak oceny |  |
| 30. | Tor wizyjny wyposażony w wózek endoskopowy | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Monitor medyczny 24’’** | | | |
| 1. | Panel LCD, podświetlenie LED | Tak | Brak oceny |  |
| 2. | Rozmiar ekranu – min. 24” | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 3. | Rozdzielczość ekranu LCD – min. 1920x1200 | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 4. | Wejście sygnału umożliwiające podłączenie procesora wizyjnego w standardzie: DVI, HD-SDI | Tak | Brak oceny |  |
| 5. | Kąt widoczności obrazu min. 178o | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 6. | Waga 7,6 kg | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Pompa płucząca** | | | |
| 1. | Urządzenie klasy medycznej, sterowane przez mikroprocesor | Tak | Brak oceny |  |
| 2. | Urządzenie przeznaczone do pracy z endoskopami giętkimi posiadającymi kanał irygacyjny lub roboczy takimi jak: gastroskopy, kolonoskopy, duodenoskopy, endosonografy | Tak | Brak oceny |  |
| 3. | Urządzenie umożliwia spłukanie pola widzenia przez dedykowany kanał irygacyjny jak również przez kanał roboczy | Tak | Brak oceny |  |
| 4. | Wyświetlacz LED wskazujący aktualną moc pompy | Tak | Brak oceny |  |
| 5. | Funkcja płukania przez kanał roboczy lub dodatkowy kanał Water Jet endoskopu | Tak | Brak oceny |  |
| 6. | Możliwość podłączenia do wózka endoskopowego | Tak | Brak oceny |  |
| 7. | Możliwość sterowania za pomocą sterownika nożnego jak i sterowanie przyciskiem z głowicy endoskopu poprzez procesory wideo typu Exera | Tak/Nie | Tak – 10pkt  Nie – 5pkt |  |
| 8. | Funkcja "trybu gotowości" , w celu wymiany rurki do podawania wody bez potrzeby wyłączania urządzenia | Tak | Brak oceny |  |
| 9. | Funkcja zabezpieczająca przed nadmiernym podawaniem płynu podczas zabiegu - wyłączenie po 20 s. ciągłej pracy. | Tak | Brak oceny |  |
| 10. | Regulacja mocy przepływu – 9 stopni | Tak | Brak oceny |  |
| 11. | Maksymalny przepływ: 700-750 ml/min dla kanału roboczego, ~ 230 ml/min dla kanału pomocniczego | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 12. | Pojemnik na wodę 2 l, autoklawowalny z oznaczeniami wskazującymi poziom wody | Tak | Brak oceny |  |
| 13. | Koryto na zbiornik z wodą zintegrowane z pompą | Tak | Brak oceny |  |
| 14. | Wymiary umożliwiające ustawienie na wózku endoskopowym: szer.: 200 mm, wys.: 173 mm, głęb.: 385 | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 15. | W zestawie komplet sterylnych drenów - min. 50 szt z przyłączem luer-lock. | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 16. | Waga - 4 kg z pustym zbiornikiem | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 17. | W pełni kompatybilna z posiadanymi endoskopami firmy Olympus bez dodatkowych przyłączy lub adapterów | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Wideogastroskop** | | | |
| 1. | Obrazowanie w standardzie HDTV 1080p | Tak | Brak oceny |  |
| 2. | Średnica kanału roboczego min. 2,8 mm | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 3. | Średnica zewnętrzna wziernika nie więcej niż 9,2 mm | Tak, podać | do 9,2 mm – 10pkt  więcej niż 9,2 mm – 5pkt |  |
| 4. | Kąt obserwacji min. 140 ° | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 5. | Głębia ostrości min. 2-100 mm | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 6. | Min. 4 programowalne przyciski sterujące w głowicy endoskopowej z możliwością przypisania każdej funkcji sterującej procesora | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 7. | Zagięcie końcówki w stopniach min. G/D L/P 210/90 100/100 | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 8. | Długość robocza min. 1030 mm | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 9. | Obsługa trybu pracy w wąskim paśmie światła realizowana poprzez filtr opto-cyfrowy umieszczony w ksenonowym źródle światła | Tak | Brak oceny |  |
| 10. | Aparat całkowicie szczelny, bez konieczności stosowania dodatkowych zatyczek podczas procesów mycia i dezynfekcji | Tak | Brak oceny |  |
| 11. | Wodoodporne, cyfrowe złącze konektora | Tak | Brak oceny |  |
| 12. | Aparat w pełni kompatybilny z posiadanym systemem archiwizacji danych | Tak | Brak oceny |  |
| 13. | Aparat w pełni kompatybilny z posiadaną myjnią bez konieczności stosowania dodatkowych przyłączy | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Wideokolonoskop** | | | |
| 1. | Obrazowanie w standardzie HDTV 1080p | Tak | Brak oceny |  |
| 2. | Średnica kanału roboczego min. 3,7 mm | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 3. | Średnica zewnętrzna wziernika nie więcej niż 12,8 mm | Tak, podać | do 12,8 mm – 10pkt  więcej niż 12,8 mm – 0pkt |  |
| 4. | Kąt obserwacji min. 140 ° | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 5. | Głębia ostrości min. 2-100 mm | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 6. | Min. 4 programowalne przyciski sterujące w głowicy endoskopowej z możliwością przypisania każdej funkcji sterującej procesora | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 7. | Zagięcie końcówki w stopniach minimum G/D L/P 180/180 160/160 | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 8. | Długość robocza min 1680 mm | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 9. | Funkcja płynnej regulacji sztywności sondy podczas badania w czterech stopniach | Tak/nie | Brak oceny |  |
| 10. | Obsługa trybu pracy w wąskim paśmie światła, uruchomiana poprzez filtr opto-cyfrowy umieszczony w źródle światła | Tak/nie | Brak oceny |  |
| 11. | Aparat całkowicie szczelny, bez konieczności stosowania dodatkowych zatyczek podczas procesów mycia i dezynfekcji | Tak | Brak oceny |  |
| 12. | W pełni kompatybilny z posiadaną myjnią endoskopową bez konieczności stosowania dodatkowych przyłączy lub adapterów | Tak | Brak oceny |  |
| 13. | Funkcja identyfikacji endoskopu - mikrochip zawierający informacje o typie, nr seryjnym o srednicy zewnętrznej i średnicy kanału roboczego oraz schemat kierunku wyjścia narzędzia endoskopowego) | Tak | Brak oceny |  |
| 14. | Wideokolonoskop kompatybilny z posiadanym systemem integracji i archiwizacji danych | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Inne** | | | |
| 1. | Dostawa i montaż | Tak | Brak oceny |  |
| 2. | Instrukcja obsługi w języku polskim | Tak | Brak oceny |  |