**Pakiet nr 7 do Załącznika nr 2**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **System fluororescencyjnego znakowania węzłów chłonnych– szt.1.**   1. Nazwa sprzętu: 2. Model: 3. Typ: 4. Rok prod.: nie starszy niż 2019 (sprzęt fabrycznie nowy, nieużywany, nierekondycjonowany) 5. Producent: |
|  |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametru** | **Warunek graniczny-wymagany** | **Oferowany parametr** |
| System obrazowania fluorescencyjnego o wysokiej rozdzielczości do obrazowania fluorescencyjnego   1. **Monitor medyczny** | | **TAK** |  |
|  | Rozdzielczość obrazu min.4096 x 2160 | **TAK, podać** |  |
|  | Matryca monitora LCD z podświetleniem LED - typ panelu wyświetlacza LCD: IPS-Pro TFT AM LCD | **TAK** |  |
|  | Przekątna ekranu min. 32”, ekran panoramiczny | **TAK, podać** |  |
|  | Rozmiar plamki: 0.1704 x 0.1704 mm | **TAK, podać** |  |
|  | Jasność: 525 cd/m² standard | **TAK, podać** |  |
|  | Kontrast: 1500:1 standard | **TAK, podać** |  |
|  | Prekonfigurowane ustawienia dla różnych specjalności chirurgicznych (temperatura barwowa) 10 specjalności | **TAK** |  |
|  | Wbudowane efekty cyfrowe typu PIP (obraz w obrazie), POP (obraz na obrazie), PBP (obraz przy obrazie), zatrzymanie obrazu, powiększenie/dopasowanie obrazu - minimum 4 efekty. | **TAK, podać** |  |
|  | Dwustronna powłoka antyrefleksyjna | **TAK** |  |
|  | Twardość zintegrowanej z wyświetlaczem warstwy ochronnej: 3H | **TAK** |  |
|  | Możliwość wprowadzania niestandardowej nazwy użytkownika wyświetlanej podczas uruchamiania monitora | **TAK** |  |
|  | Sterowanie monitorem poprzez pokrętło i 4 przyciski na panelu przednim | **TAK** |  |
|  | Wejścia.:(x1) DVI-I; (x1) HDMI 1.4; (x1) HDMI 2.0 | **TAK** |  |
|  | Format obrazu.: DVI do 1920x1080p - 60hz; HDMI 1.4 do 1920x1080p - 60Hz; HDMI 2.0 do 4096 x 2160p - 60Hz | **TAK** |  |
|  | Wyświetlana ilość kolorów – 1073 milionów (10–bit) | **TAK** |  |
|  | Możliwość regulacji kolorów: czerwony, zielony, niebieski | **TAK** |  |
|  | Regulacja ustawień obrazu: jasność, kontrast, faza, nasycenie, ostrość obrazu, ostrość video | **TAK** |  |
|  | Możliwość zatrzymania obrazu (freeze frame) | **TAK** |  |
|  | Zużycie energii: 85W | **TAK, podać** |  |
|  | Wymiary: 756.7 x 453.07 x 77.2mm (szerokość × wysokość × głębokość) | **TAK, podać** |  |
|  | Otwory montażowe standard VESA – 100mm×100mm | **TAK, podać** |  |
|  | Zasilanie: AC 100-240V 50/60Hz 2.5A - 1.5A | **TAK** |  |
|  | Waga netto monitora: 10,5 kg | **TAK, podać** |  |
| 1. **Wideoprocesor – 1 szt.** | | | |
|  | |  | | --- | | Konsola wideoprocesora ze zintegrowanym źródłem światła | |  | | **TAK** |  |
|  | Źródło światła wyposażone w zestaw diod fotoluminescencyjnych oraz diodę lasera NIR | **TAK** |  |
|  | |  | | --- | | Wyjścia sygnału wideo:HD-SDI, 3G-SDI, DVI | | Format HD: HD-SDI 1080i 59.94 / 3G-SDI 1080p 59.94 | | **TAK, podać** |  |
|  | Rozdzielczość obrazu 1920x1080 | **TAK, podać** |  |
|  | Konsola wideoprocesora umożliwiająca współpracę z głowicą kamery endoskopowej i głowicą kamery dedykowaną do zabiegów klasycznych | **TAK** |  |
|  | |  | | --- | | Możliwość pracy w trybie światła białego oraz 3 trybach obrazowania fluorescencyjnego: | | - tryb nakładania koloru zielonego na obraz światła białego | | - tryb obrazu fluorescencji NIR w skali szarości | | - tryb obrazu białego światła wyświetlanego w skali szarości z obrazowaniem fluorescencyjnym NIR nałożonym na skalę kolorów - odzwierciedla gradientowo wysycenie barwinka w tkankach | | **TAK** |  |
|  | |  | | --- | | Możliwość zapisania 4 profili użytkowników | | **TAK** |  |
| 1. **Głowica kamery endoskopowej – 1szt** | | | |
|  | Możliwość sterowania z głowicy kamery następującymi funkcjami:  ▪ Włączanie i wyłączanie  ▪ Zwiększanie ostrości obrazu ▪ Wybór trybów wyświetlania ▪ Włączanie i wstrzymywanie nagrywania  ▪ Zapisywanie zrzutów z ekranu ▪ Uzyskiwanie dostępu do menu | **TAK** |  |
|  | Głowica kamery wyposażona w przetworniki wysokiej rozdzielczości w technologii CMOS | **TAK** |  |
|  | Rozdzielczość obrazu 1080p | **TAK** |  |
|  | Współczynnik kształtu obrazu 16:9 | **TAK, podać** |  |
|  | Ciężar głowicy kamery 240g (bez przewodu) | **TAK, podać** |  |
|  | Długość przewodu 3m | **TAK, podać** |  |
|  | Dedykowana kaseta sterylizacyjna do kamery endoskopowej | **TAK** |  |
| 1. **Głowica kamery do zabiegów klasycznych – 1 szt.** | | | |
|  | Głowica wyposażona w 4 przyciski | **TAK** |  |
|  | Możliwość sterowania z głowicy kamery następującymi funkcjami:  ▪Włączanie systemu do trybu gotowości  ▪ Zwiększanie ostrości obrazu  ▪ Włączanie oświetlenia fluorescencyjnego  ▪ Wybór trybów wyświetlania obrazów fluorescencji  ▪ Przełączanie pomiędzy trybami Fluorescence i White Light Illumination  ▪ Powrót do trybu gotowości i wyłączenie systemu | **TAK** |  |
|  | Funkcja odwrócenia wyświetlanego obrazu o 180° | **TAK, podać** |  |
|  | Rozdzielczość obrazu 1080p | **TAK, podać** |  |
|  | Współczynnik kształtu obrazu 16:9 | **TAK, podać** |  |
|  | Ciężar głowicy kamery 495g (bez przewodu) | **TAK, podać** |  |
|  | Długość przewodu 3m | **TAK, podać** |  |
|  | W komplecie jednorazowe sterylne osłony głowicy (40 szt) | **TAK** |  |
| 1. **Światłowód – 3 szt.** | | | |
|  | Długość 3m  Średnica 4,9mm  Widmo transmisji: światło widzialne +NIR  Kontener do sterylizacji światłowodu i 2 optyk w komplecie z każdym światłowodem  Możliwość sterylizacji w autoklawie | **TAK, podać** |  |
| 1. **Optyka laparoskopowa – 4 szt.** | | | |
|  | Optyka laparoskopowa o średnicy 5mm (kąt 30° i 0°) oraz 10 mm (kąt 30° i 0°)  Rozdzielczość HD  Widmo transmisji VIS + NIR  Długość robocza 320mm  Możliwość sterylizacji w autoklawie  Kompatybilna z dedykowanym wideoprocesorem | **TAK, podać** |  |
| 1. **Insuflator CO2 – 1 szt.** | | | |
|  | Regulacja przepływu insuflacji do 45l/min, rozdzielczości regulacji - 0,1 l/min. | **TAK, podać** |  |
|  | Zakres regulacji ciśnienia insuflacji min. 1-30mmHg | **TAK, podać** |  |
|  | Funkcja ciągłego pomiaru ciśnienia CO2. (insuflator podaje CO2 w sposób ciągły nieprzerywany i bezskokowy do wysokości zadanej wartości ciśnienia insuflacji z dwóch niezależnych portów) | **TAK, podać** |  |
|  | Czytelny wyświetlacz LCD prezentujący wartości numeryczne parametrów zadanych, aktualnych oraz ilość zużytego gazu. | **TAK** |  |
|  | Ciekłokrystaliczny, kolorowy ekran dotykowy | **TAK** |  |
|  | Funkcja automatycznej desuflacji – możliwość ustawienia progu ciśnienia i czasu uruchomienia desuflacji zwiększająca bezpieczeństwo pracy. | **TAK** |  |
|  | Funkcja podgrzewania gazu. | **TAK** |  |
|  | Możliwość sterowania pracą insuflatora komendami głosowymi w systemie | **TAK** |  |
|  | Możliwość zasilania gazem z butli oraz z sieci centralnej CO2 | **TAK** |  |
|  | Cztery tryby pracy insuflatora | **TAK** |  |
|  | Menu urządzenia w języku polskim wyświetlane na panelu sterującym | **TAK** |  |
|  | Ostrzegawcze komunikaty dźwiękowe oraz tekstowe – „zatkanie”, „zanieczyszczenie”, „nadciśnienie”, „system odpowietrzający aktywny”, „ogrzewanie gazu”, „uszkodzenie drenu” | **TAK** |  |
|  | Maksymalne ciśnienie wyjściowe: 75 mm Hg | **TAK, podać** |  |
|  | Maksymalne ciśnienie dopływu gazu: 80 bar/1160 PSI | **TAK, podać** |  |
|  | Minimalne ciśnienie dopływu gazu (butla gazowa): 15 bar/218 PSI | **TAK, podać** |  |
|  | Minimalne ciśnienie dopływu gazu (gaz z instalacji): 3,4 bar/50 PSI | **TAK, podać** |  |
|  | Zakres pomiarowy dopływu gazu: 0-50 bar/0-725 PSI | **TAK, podać** |  |
|  | Max. pobór mocy: 150 VA | **TAK, podać** |  |
|  | Max. pobór prądu: 630 mA | **TAK, podać** |  |
|  | Masa: ok. 9 kg | **TAK, podać** |  |
|  | Wysokociśnieniowy przewód łączący insuflator z centralnym dopływem gazu – długość 3m lub 5m – 1szt. | **TAK, podać** |  |
|  | Adapter drenów wielorazowych – 1 szt | **TAK** |  |
|  | Wielorazowy dren do insuflatora – 3 szt. | **TAK** |  |
| 1. **Pompa laparoskopowa jednorazowa – 10 op.** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Pompa ssąco-płucząca, zasilana bateryjnie, zawierająca instrument ssąco-płuczący z manualną regulacją siły ssania, wyposażona w końcówkę roboczą o średnicy 5mm, w komplecie zestaw drenów napływowych i odpływowych, pakowana zbiorczo po 6szt | **TAK** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Wózek aparaturowy – 1szt.** | | | |
|  | Wózek aparaturowy z atestem medycznym | **TAK** |  |
|  | Jezdny z uchwytami do przemieszczania i blokadą kół | **TAK** |  |
|  | Minimum 3 półki z regulowaną wysokością, szerokość półki max 45 cm | **TAK, podać** |  |
|  | Listwa zasilająca z min. 10 gniazdami | **TAK, podać** |  |
|  | W komplecie/ zestawie:  - uchwyt do światłowodu  - uchwyt na głowicę kamery  - możliwość montażu dodatkowego uchwytu monitora po lewej lub prawej stronie wózka  - uchwyt dla pompy artroskopowej  - wieszak na worki z płynem do irygacji  - możliwość umieszczenia okablowania w ramie wózka  - możliwość podłączenia dodatkowych urządzeń elektrycznych bez konieczności używania dodatkowych przedłużaczy | **TAK** |  |
|  | Ramię wózka umieszczone centralnie o dł. min, 700 mm | **TAK, podać** |  |
|  | Możliwość ustawiania monitora w min. 3 płaszczyznach | **TAK, podać** |  |
|  | Transformator izolacyjny wbudowany w ramę wózka | **TAK** |  |
| 1. **Cyfrowy Rejestrator Medyczny – 1szt** | | | |
|  | Uchylny dotykowy panel (8-calowy, kolorowy wyświetlacz TFT LCD) zastępujący klawiaturę |  |  |
|  | Wyświetlanie obrazu w obrazie (funkcja PIP), obrazu przy obrazie (PbP) | **TAK** |  |
|  | Personalizacja zdjęć i sekwencji wideo: możliwość wpisywania danych pacjenta i adnotacji | **TAK** |  |
|  | Możliwość utworzenia wielu kont użytkowników łatwo rozpoznawalnych dzięki wgranym zdjęciom / ikonom na ekranie głównym | **TAK** |  |
|  | Współpraca z drukarką: możliwość ustawienia drukarki według własnych preferencji z poziomu SDC 3 | **TAK** |  |
|  | Lista bezpieczeństwa chirurgicznego z możliwością konfiguracji przez użytkownika | **TAK** |  |
|  | Zapis dźwięku i komentarzy głosowych | **TAK** |  |
|  | Możliwość sterowania głosowego rejestratorem i wybranymi urządzeniami medycznymi podłączonymi do systemu | **TAK** |  |
|  | Możliwość sterowania rejestratorem i wybranymi urządzeniami medycznymi poprzez pilota | **TAK** |  |
|  | Wyświetlanie na ekranie statusu wybranych urządzeń chirurgicznych | **TAK** |  |
|  | Obraz:  Rozdzielczość**:** NTSC: 640 × 480 PAL: 768 × 576 ,XGA: 1024 × 768, SXGA: 1280 ×1024,High Definition 720: 1280 × 720,High Definition 1080: 1920 × 1080  **Format:** Bitmapa (BMP), Joint Photographic Experts Group (JPG, JPEG), JPEG2000, Tagged Image File Format (TIFF), Truevision Targa (TGA), Portable Network Graphics (PNG) | **TAK, podać** |  |
|  | dwa niezależne kanały wideo: możliwość jednoczesnej rejestracji sygnałów z dwóch źródeł | **TAK** |  |
|  | Opcje zapisu obrazów i sekwencji wideo: wbudowany dysk twardy (zapis automatyczny), **płyta (CD lub DVD**), pamięć USB, lokalizacje sieciowe (Serwer FTP) | **TAK** |  |
|  | Możliwość nagrywania w formatach : MPEG 2 i MPEG 4 (wysoka rozdzielczość) | **TAK** |  |
|  | Moduł obsługi DICOM | **TAK** |  |
|  | Wbudowany twardy dysk o pojemności 1Tb (zapis automatyczny) | **TAK** |  |
|  | Dwa wejścia DVI , dwa wyjścia DVI | **TAK** |  |
| **WARUNKI GWARANCYJNE** | | | |
| 1. | Pełna gwarancja (bez wyłączeń) na dostarczony sprzęt i oprogramowanie na okres minimum 24 miesięcy | **TAK, podać** |  |
| 2. | Czas reakcji na zgłoszenie usterki 24 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od pn.-pt. z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Czas reakcji w dni ustawowo wolne od pracy – 48 godzin. | **TAK** |  |
| 3. | Czas reakcji na zgłoszenie usterki 24 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od pn.-pt. z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Czas reakcji w dni ustawowo wolne od pracy – 48 godzin. | **TAK** |  |
| 4. | Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii – max 6 dni roboczych rozumiane jako dni od pn.-pt. z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. | **TAK** |  |
| 5. | W trakcie trwania gwarancji wszystkie naprawy oraz przeglądy techniczne przewidziane przez producenta wraz z materiałami zużywalnymi wykonywane na koszt Wykonawcy łącznie z dojazdem | **TAK** |  |
| 6. | Autoryzowane, posiadające stosowne uprawnienia punkty serwisowe na terenie Polski  Numer kontaktowy z serwisem Wykonawcy | **TAK**  **podać** |  |
| 7. | Szkolenie w zakresie obsługi sprzętu w siedzibie zamawiającego dla personelu medycznego oraz technicznego | **TAK** |  |
| 8. | Instrukcja użytkowania w języku polskim | **TAK** |  |

**Lub aparat równoważny**

* + - 1. **Nazwa sprzętu:**
      2. **Model:**
      3. **Typ:**
      4. **Rok prod.: nie starszy niż 2019 (sprzęt fabrycznie nowy, nieużywany, nierekondycjonowany)**
      5. **Producent:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | | **Opis parametru** | **Parametr graniczny-wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 1. **System obrazowania fluorescencyjnego o wysokiej rozdzielczości - do obrazowania fluorescencyjnego w świetle widzialnym i bliskiej podczerwieni z użyciem zieleni indocyjaninowej do zabiegów laparoskopowych oraz klasycznych** | | | | |
| 1. | Możliwość mapowania węzłów wartowniczych przy nowotworze szyjki macicy, sromu, endometrium i piersi | | **TAK** |  |
| 2. | Możliwość nawigacji przy wykonywaniu systematycznej miednicznej limfadenektomii i węzłów aortalnych | | **TAK** |  |
| 3. | Możliwość wizualizacji ograniczenia złośliwego nacieku lub jego przerzutów | | **TAK** |  |
| 4. | Możliwość liczbowej ocenieny perfuzji jelitowej z anastomozą lub perfuzją bocznikową anastomozy dróg moczowych przy tylnych i przednich eksenteracjach w przypadku wielonarządowych operacji złośliwych nowotworów ginekologicznych | | **TAK** |  |
| 5. | Możliwość ocenienia uszkodzenia pasażu dróg limfatycznych po radykalnych operacjach w miednicy i piersiach | | **TAK** |  |
| 6. | Możliwość ocenienia procesu rozsiewu w obszarze nadbrzusza | | **TAK** |  |
| 7. | System wykorzystujący Zieleń Indocyjaninową (IGC) jako marker fluorescencyjny | | **TAK** |  |
| 8. | Kamera umożliwiająca jednoczesną analizę kanału światła widzialnego oraz IR, oba kanały równocześnie w rozdzielczości HD | | **TAK** |  |
| 9. | Jednoczesna wizualizacja ICG/IR i światła widzialnego. Fuzja obrazowana w czasie rzeczywistym. | | **TAK** |  |
| 10. | Możliwość pracy w oświetleniu sali operacyjnej (brak konieczności wyłączenia lampy operacyjnej) | | **TAK** |  |
| 11. | System wyposażony w laserowe źródło wzbudzające o długości fali 805nm | | **TAK** |  |
| 12. | System wyposażony w ksenonowe źródło światła dla endoskopii, kompatybilne z pozostałymi komponentami systemu | | **TAK** |  |
| 13. | Długość fali światła obserwowanego 825-850nm | | **TAK** |  |
| 1. **Medyczny Monitor - 1 szt.** | | | | |
| 14. | Rozdzielczość obrazu min. 4096 x 2160 pikseli | | **TAK** |  |
| 15. | Matryca monitora LCD z podświetleniem LED - typ panelu wyświetlacza LCD: IPS | | **TAK** |  |
| 16. | Przekątna ekranu min. 31”, ekran panoramiczny | | **TAK** |  |
| 17. | Rozmiar plamki: 0,1704 x 0,1704 mm | | **TAK** |  |
| 18. | Antyrefleksyjny, odporny na dezynfekcję | | **TAK** |  |
| 19. | Z rozstawem VESA zamontowany na ramieniu przegubowym zamocowanym do wózka laparoskopowego | | **TAK** |  |
| 1. **Jednostka centralna - 1 szt.** | | | | |
| 20. | System umożliwiający fuzję obrazu światła widzialnego i podczerwonego w czasie rzeczywistym zarówno w trybie otwartym jak i endoskopowym | | **TAK** |  |
| 21. | System umożliwiający wyświetlanie kolorowej mapy cieplnej umożliwiającą analizę natężenia emisji w paśmie NIR | | **TAK** |  |
| 22. | Możliwość przedstawienia intensywności perfuzji w formie numerycznej w postaci wartości bezwzględnych jak również w odniesieniu do wskazanego obszaru, przy czym system zapewnia równomierne wzbudzenie światłem laserowym w polu obserwacji. | | **TAK** |  |
| 23. | Możliwość wykonywania dokumentacji zdjęciowej, nagraniowej bezpośrednio sterowana z panelu monitora i kamery w polu operacyjnym | | **TAK** |  |
| 24. | Jednostka centralna - obliczeniowa z dedykowanym oprogramowaniem, umożliwiająca archiwizację danych obrazowych. Możliwość nagrywania (archiwizacji) materiału w jednostce głównej, co najmniej 22h nagrania w pełnej rozdzielczości HD. | | **TAK** |  |
| 25. | Możliwość nagrywania (archiwizacji) materiału w jednostce głównej, co najmniej 22h nagrania w pełnej rozdzielczości HD. Nagrywanie osobno zarówno obrazu w paśmie widzialnym jak i w kanale NIR, wraz z możliwością analizy wysycenia NIR na nagraniu. | | **TAK** |  |
| 26. | Wewnętrzny dysk twardy o pojemności min 300GB | | **TAK** |  |
| 27. | Port USB min. 4 szt. | | **TAK** |  |
| 28. | Interfejs RJ45 | | **TAK** |  |
| 29. | Wyjście video DVI 2 szt. | | **TAK** |  |
| 30. | Dotykowy ekran sterujący - matryca monitora LCD z podświetleniem LED | | **TAK** |  |
| 31. | Przekątna dotykowego ekranu sterującego min. 27” | | **TAK** |  |
| 1. **Głowica kamery - 1 szt.** | | | | |
| 32. | Głowica kamery wyposażona w przetwornik w rozdzielczości High Definition w technologii CMOS | | **TAK** |  |
| 33. | Rozdzielczość wyjściowa obrazu Full HD | | **TAK** |  |
| 34. | Przyciski funkcyjne obsługi kamery | | **TAK** |  |
| 35. | Przewód video do połączenia kamery z jednostką centralną | | **TAK** |  |
| 36. | Przewód świetlny do połączenia kamery z laserowym źródłem światła IR | | **TAK** |  |
| 37. | Moduł operacji endoskopowych umożliwiający pracę z optykami endoskopowymi innych producentów, bez obrazowania NIR | | **TAK** |  |
| 38. | Moduł do operacji otwartych ze zmienną ogniskową. Możliwość pracy w zakresie 20-40cm nad obrazowanym obszarem | | **TAK** |  |
| 39. | Dodatkowe źródło światła widzialnego modułu do operacji otwartych, umożliwiające oświetlanie badanych struktur niezależnie od oświetlenia sali operacyjnej | | **TAK** |  |
| 40. | Ramię modułu do operacji otwartych z regulowanym położeniem umożliwiające wygodne pozycjonowanie kamery nad polem operacyjnym | | **TAK** |  |
| 41. | Możliwość pracy w oświetleniu sali operacyjnej (brak konieczności wyłączenia lampy operacyjnej) | | **TAK** |  |
| 42. | Możliwość rozbudowy ( wykorzystując wspólną jednostkę centralną) o endoskopowy system obrazowania przestrzennego 3D HD wykorzystujący endoskopy o średnicach 4mm i 5,5mm | | **TAK** |  |
| 1. **Optyka laparoskopowa - 2 szt.** | | | | |
| 43. | Optyka laparoskopowa kompatybilna z dedykowaną jednostką centralną systemu | | **TAK** |  |
| 44. | Optyka dwukanałowa, z widmem transmisji widzialnego światła białego oraz widmem bliskiej podczerwieni NIR | | **TAK** |  |
| 45. | Do wyboru, endoskopy o średnicach 4mm, 5.5mm i 10mm, przy obu średnicach i kącie 0º, 30º, Rozdzielczość FULL HD, kompatybilne z emisją NIR - dostarczyć 2 szt zgodnie z wyborem Zamawiającego | | **TAK** |  |
| 1. **Laserowe źródło światła - 1 szt.** | | | | |
| 46. | Laserowe źródło światła wzbudzające efekt fluorescencji o długości fali 805nm | | **TAK** |  |
| 1. **Ksenonowe źródło światła - 1 szt.** | | | | |
| 47. | Ksenonowe źródło światła o mocy 300W do modułu obrazowania endoskopowego | | **TAK** |  |
| 48. | Temperatura barwowa ksenonowego źródła światła 5600° K | | **TAK** |  |
| 49. | Integrator światła łączący światło lasera ze światłem ksenonowym we wspólny kabel do modułu obrazowania endoskopowego endoskopu - 1 szt. | | **TAK** |  |
| 50. | Przewód światłowodowy do połączenia źródła światła z endoskopem - 1 szt. | | **TAK** |  |
| 1. **Insuflator CO2 - 1 szt.** | | | | |
| 51. | Insuflator z automatyczna kontrolą ciśnienia i przepływu | | **TAK** |  |
| 52. | Maksymalna prędkość napełniania umożliwiająca 40l/min | | **TAK** |  |
| 53. | Wąż wysokiego ciśnienia do butli CO2 | | **TAK** |  |
| 54. | Węże do insuflacji jednorazowe min. 8 szt. | | **TAK** |  |
| 55. | Wąż do insuflacji, wielorazowy, sterylizowalny, z obsługą podgrzewania gazu do insuflacji | | **TAK** |  |
| 56. | Wstępne ogrzewanie gazu do insuflacji w zakresie 35ºC – 40ºC za pomocą zewnętrznego wielorazowego, sterylizowalnego wymiennika ciepła | | **TAK** |  |
| 1. **Pompa irygacyjna laparoskopowa - 1 szt.** | | | | |
| 57. | Pompa ssąco-płucząca przeznaczona do opłukiwania tkanek oraz odsysania płynów z pola operacyjnego | | **TAK** |  |
| 58. | Niezależnie włączany tor ssania i płukania | | **TAK** |  |
| 59. | Płukanie realizowane w oparciu o moduł pompy rolkowej | | **TAK** |  |
| 60. | Odsysanie realizowane na zasadzie pompy podciśnieniowej | | **TAK** |  |
| 61. | Regulacja parametrów w obu torach za pomocą ssąco-płuczącego instrumentu laparoskopowego | | **TAK** |  |
| 62. | Zdefiniowane wartości parametrów płukania i ssania w konsoli pompy | | **TAK** |  |
| 63. | Możliwość współpracy z różnymi instrumentami ssąco-płuczącymi wykorzystywanymi w laparoskopii | | **TAK** |  |
| 64. | Maksymalny przepływ w części płuczącej 1,8 l/min (+/- 10%) | | **TAK** |  |
| 65. | Przepływ w części ssącej 1,8 l/min (+/- 10%) | | **TAK** |  |
| 66. | Maksymalne nadciśnienie w torze płukania 400 mmHg (+/- 50mmHg) | | **TAK** |  |
| 67. | Maksymalne podciśnienie w torze ssania od -50 kPa do -60 kPa | | **TAK** |  |
| 68. | Część przyłączeniowa drenu kodowana kolorem i kształtem - zapewnia szybki, intuicyjny i prawidłowy montaż drenu | | **TAK** |  |
| 69. | Sygnalizacja optyczno-akustyczna nieprawidłowego zainstalowania drenu | | **TAK** |  |
| 1. **Wózek aparaturowy - 1 szt.** | | | | |
| 70. | Dedykowany wózek aparaturowy pozwalający na instalację wszystkich elementów systemu | | **TAK** |  |
| 71. | Zabudowane, ukryte elektro- i wideo-okablowanie | | **TAK** |  |
| 72. | Wózek wyposażony w mocowanie butli CO2 | | **TAK** |  |
| 73 | Wózek wyposażony w transformator izolacyjny o mocy nie mniej niż 1500VA | | **TAK** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **WARUNKI GWARANCYJNE** | | | |
| 1. | Pełna gwarancja (bez wyłączeń) na dostarczony sprzęt i oprogramowanie na okres minimum 24 miesięcy | **TAK, podać** |  |
| 2. | Czas reakcji na zgłoszenie usterki 24 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od pn.-pt. z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Czas reakcji w dni ustawowo wolne od pracy – 48 godzin. | **TAK** |  |
| 3. | Czas reakcji na zgłoszenie usterki 24 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od pn.-pt. z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Czas reakcji w dni ustawowo wolne od pracy – 48 godzin. | **TAK** |  |
| 4. | Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii – max 6 dni roboczych rozumiane jako dni od pn.-pt. z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. | **TAK** |  |
| 5. | W trakcie trwania gwarancji wszystkie naprawy oraz przeglądy techniczne przewidziane przez producenta wraz z materiałami zużywalnymi wykonywane na koszt Wykonawcy łącznie z dojazdem | **TAK** |  |
| 6. | Autoryzowane, posiadające stosowne uprawnienia punkty serwisowe na terenie Polski  Numer kontaktowy z serwisem Wykonawcy | **TAK**  **podać** |  |
| 7. | Szkolenie w zakresie obsługi sprzętu w siedzibie zamawiającego dla personelu medycznego oraz technicznego | **TAK** |  |
| 8. | Instrukcja użytkowania w języku polskim | **TAK** |  |