

Wykaz wymaganych parametrów technicznych – Załącznik nr 6b do SIWZ

Pakiet 2 – SPRZĘT CHIRURGICZNY

I.p.	Opis parametrów wymaganych:	Parametr wymagany:	Parametr oferowany:
Zestaw laparoskopowy			
	Nazwa oferowanego urządzenia: Producent: Typ: Rok produkcji: 2016	TAK PODAĆ	
1.	Procesor wideo - System HDTV 1920x1080 – 1 szt.	TAK PODAĆ	
1.1	Wyjścia analogowe RGB, Y/C, Wyjścia cyfrowe min. HDSDI, SDI, DVI	TAK PODAĆ	
1.2	Współpraca z głowicami kamer HDTV 3CCD oraz z wideoendoskopami (typu cystoskop, URS, wideoendoskop laryngologiczny etc.) HD lub SD z przetwornikami CCD wbudowanymi w końcówkę dystalną (również wideolaparoskopami multi-CCD oraz HD o zmiennym kącie patrzenia)	TAK	
1.3	Archiwizacja obrazów za pomocą przycisku na głowicy kamery lub wideoendoskopu na pamięci przenośnej USB i pamięci wewnętrznej procesora. Możliwość zapisu na pamięci USB oraz w pamięci procesora, ustawień	TAK	

	sterownika obrazu właściwych dla 20 użytkowników.		
1.4	Dwa dowolnie programowalne przyciski funkcyjne na panelu centralnym sterownika	TAK	
1.5	Polski język menu	TAK	
1.6	Automatyczne sterowanie intensywnością oświetlenia w źródle światła (przez kabel komunikacyjny) celem automatycznego dostosowania parametrów obrazu oraz efektywnego i ekonomicznego użycia przewodników obrazu i światła	TAK	
1.7	Funkcja mierzenia najjaśniejszego punktu obrazu w celu dostosowania intensywności światła, aktywowana z panelu procesora, wideolaparoskopu, głowicy kamery	TAK	
1.8	Możliwość przypisania różnych funkcji do każdego przycisku sterującego na głowicy kamery lub wideoendoskopu (np. wideocystoskop, wideolaryngoskop) dla różnych użytkowników lub specjalności	TAK	
1.9	Zoom cyfrowy	TAK	
1.10	Możliwość ustawienia parametrów pracy kamery dla różnych specjalności lub użytkowników Możliwość zapisania danych dla min. 30 pacjentów	TAK PODAĆ	

1.11	Wyposażony w moduł komunikacyjny umożliwiający komunikację urządzenia z centralnym systemem sterowania urządzeniami bloku operacyjnego	TAK	
1.12	Kompatybilny z technologią optyczno – cyfrową pozwalającą na obrazowanie w wąskim paśmie światła (gdzie wycinane jest pasmo czerwone w widmie światła białego dla lepszego uwidocznienia struktur naczyń krwionośnych np. w badaniu endometriozy, laryngoskopii, cystoskopii).	TAK	
1.13	Przewód sygnałowy do jakości HD 1080 w komplecie	TAK	
2.	Źródło światła Xenon o mocy 300 Watt – 1 szt.	TAK PODAĆ	
2.1	Możliwość sterowania źródłem światła (on/stby) z przycisków funkcyjnych głowicy kamery lub wideolaparoskopu	TAK	
2.2	Automatyczna regulacja jasności światła (komunikacja ze sterownikiem kamery za pomocą kabla celem dostosowania parametrów, efektywnego i ekonomicznego użycia przewodników)	TAK	
2.3	Wbudowana, automatycznie włączana żarówka zapasowa w przypadku uszkodzenia lampy głównej	TAK	
2.4	Miernik czasu pracy żarówki min 500h	TAK	

2.5	Wyposażone w filtr optyczny blokujący pasmo czerwone w widmie światła białego dla lepszego uwidocznienia struktur naczyń krwionośnych dla lepszego rozpoznania unaczynienia np. w diagnostyce endometriozy, laryngoskopii, diagnostyce pęcherza moczowego	TAK	
2.6	Wyposażone w moduł komunikacyjny umożliwiający komunikację urządzenia z centralnym systemem sterowania urządzeniami bloku operacyjnego	TAK	
3.	Monitor medyczny z aktywną matrycą TFT Pracujący w standardzie HDTV – 1 szt.	TAK PODAĆ	
3.1	Rozdzielczość ekranu 1920x1080 (format ekranu 16:9)	TAK	
3.2	Przekątna ekranu min. 25"	TAK PODAĆ	
3.3	Sygnał wejścia/wyjścia: (HD)-SDI (x2), S-Video, DVI (x2), RGB/HD-15 (D-sub, 15 pinów)	TAK PODAĆ	
3.4	Sterowanie zdalne: RS-232C, GPIO	TAK PODAĆ	
3.5	Kontrast: min. 1400:1	TAK PODAĆ	
3.6	Kąt obserwacji do 178° (poziomo i pionowo)	TAK PODAĆ	
3.7	Liczba kolorów: min. 1,07 miliarda (10bit)	TAK PODAĆ	
3.8	Waga: max. 8,3kg	TAK PODAĆ	

3.9	Funkcja FLIP (lustrzane odbicie oraz obrót 180°) Funkcje PIP, POP, Clone (transmisja obrazu HD np. PIP/POP jak na monitorze do drugiego monitora lub archiwizatora)	TAK PODAĆ	
3.10	Funkcja wzmocnienia obrazu z redukcją szumów (A.I.M.E)	TAK	
3.11	Mocowanie VESA 100mm oraz VESA 200x100mm	TAK	
3.12	Wbudowany zasilacz; możliwość podłączenia bezpośrednio do sieci elektrycznej; łatwy montaż na ramieniu sufitowym sali operacyjnej	TAK	
4.	Głowica kamery 3CCD – 1 szt.	TAK PODAĆ	
4.1	Pracująca w systemie HDTV 16:9	TAK	
4.2	Połączenie z optyką typu okular	TAK	
4.3	3 programowalne przyciski funkcyjne na głowicy	TAK	
4.4	Zoom optyczny płynnie sterowany za pomocą przycisków (umożliwiający użycie optyk o różnej średnicy i regulację pola obrazu bez utraty jakości)	TAK	
4.5	Płynne ustawianie ostrości za pomocą przycisków	TAK	
4.6	Autoklawowalna	TAK	
5.	Optyka laparoskopowa HD, średnica 10 mm, kąt	TAK PODAĆ	

	patrzenia 0°, HD, autoklawowalna. W zestawie kontener do sterylizacji; odkręcany adapter okularowy – 1 szt.		
6.	Optyka laparoskopowa HD, średnica 10 mm, kąt patrzenia 30°, HD, autoklawowalna. W zestawie kontener do sterylizacji; odkręcany adapter okularowy – 1 szt.	TAK PODAĆ	
7.	Światłowód dla endoskopów/optyk o średnicy większych niż 4,1 mm, średnica wiązki 4,25 mm, średnica zewnętrzna 8,4 mm, długość 3 m, waga 323 g – 2 szt.	TAK PODAĆ	
8.	Insuflator wysokoprzepływowy z funkcją automatycznego oddymiania – 1 szt.	TAK PODAĆ	
8.1	Przepływ dwutlenku węgla regulowany do 45 l/min	TAK PODAĆ	
8.2	Dwustopniowa, automatyczna funkcja oddymiania pola operacyjnego za pomocą osobnego drenu (off oraz stopnie niski i wysoki); Regulacja opóźnienia zatrzymania funkcji automatycznego oddymiania w zakresie 0-10s. Instalacja drenu do oddymiania na panelu przednim urządzenia.	TAK PODAĆ	
8.3	Alarm dźwiękowy i świetlny przekroczenia zadanego ciśnienia; Możliwość aktywacji i	TAK	

	dezaktywacji funkcji automatycznej desuflacji pacjenta po przekroczeniu zadanych parametrów ciśnienia		
8.4	Wskaźnik słupkowy objętości zużytego gazu oraz aktualnych: przepływu i ciśnienia	TAK	
8.5	Wskaźnik numeryczny dla zadanej wartości ciśnienia w mmHg	TAK	
8.6	Wskaźniki numeryczne dla wartości aktualnych ciśnienia w mmHg oraz przepływu l/min.	TAK	
8.7	Wyposażony w moduł komunikacyjny umożliwiający komunikację urządzenia z centralnym systemem sterowania urządzeniami endoskopowymi bloku operacyjnego	TAK	
8.8	Dreny i akcesoria, na wyposażeniu urządzenia: autoklawowalne niskociśnieniowe dren do insuflacji 1 szt.; dren do oddymiania;	TAK	
8.9	2 tryby insuflacji: normalny i małych przestrzeni	TAK	
8.10	3 tryby przepływu: niski, średni, wysoki.	TAK	
8.11	Możliwość jednoczesnego podłączenia 1 lub 2 butli z CO2 lub połączenie z centralnym systemem ściennym zasilania w CO2	TAK	

8.12	Funkcja włącz/wyłącz desuflację po przekroczeniu zadanego parametru ciśnienia	TAK	
8.13	Możliwość komunikacji z generatorem elektrochirurgicznym w celu aktywacji procesu oddymiania pola operacyjnego	TAK	
8.14	Automatyczne przejście z trybu wysokociśnieniowego w tryb niskociśnieniowy w przypadku przełączenia z zasilania CO2 z butli na instalację ścienną	TAK	
9.	Dren silikonowy do insuflacji, autoklawowalny – 1 szt.	TAK PODAĆ	
10.	Pompa rolkowa, płuczająca - 1 szt.	TAK PODAĆ	
10.1	przyciski do włączenia pompy oraz uruchomienia płukania	TAK	
10.2	przepływ w zakresie 0-1,8l/min (+-10%)	TAK PODAĆ	
10.3	max. Ciśnienie 400mmHg	TAK PODAĆ	
10.4	Zabezpieczenie przed nadciśnieniem - odcięcie rolek po przekroczeniu 500mmHg powyżej 5s (+-25mmHg)	TAK PODAĆ	
10.5	Dren do pompy płuczającej, wielorazowy – 1 szt.	TAK	
11.	Wózek aparaturowy - 1kpl.	TAK PODAĆ	
11.1	Wózek endoskopowy, 4 koła w tym 2 z blokadą	TAK	
11.2	Ramię na monitor LCD max. 26" do wózka; mocowane	TAK PODAĆ	

	centralnie		
11.3	Półka na butlę CO2	TAK	
12.	Narzędzia laparoskopowe	TAK	
12.1	Kleszczyki chwytające, średnica 5, długość 330 mm, długość ramion końcówki chwytającej 26mm typu klincz - mocno chwytające, rączka z zamkiem; rozbieralne (wkład, tubus, uchwyt z grubego tworzywa z przyłączem do koagulacji monopolarnej), składanie na zasadzie szybkozłącza (brak gwintu), obracane płynnie 360st. (bez przeskoków powodowanych przez ząbki) – 1 szt.	TAK	
12.2	Kleszczyki preparacyjne, średnica 5 mm, długość 330mm, typu Maryland, długość ramion końcówki chwytającej 21mm, rączka bez zamka; rozbieralne (wkład, tubus, uchwyt z grubego tworzywa z przyłączem do koagulacji monopolarnej), składanie na zasadzie szybkozłącza (brak gwintu), obracane płynnie 360st. (bez przeskoków powodowanych przez ząbki), przedłużona izolacja płaszcza w części dystalnej – 1 szt.	TAK	
12.3	Nożyczki, średnica 5 mm, długość 330 mm, typu Metzenbaum , długość ramion końcówki tnącej 19 mm, rączka bez zamka; trzyczęściowe - wkład, rączka, tubus; składane na zasadzie	TAK	

	szybkozłącza (bez gwintów); duża obręcz na płaszczu do płynnego obrotu narzędzia o 360 stopni (bez przeskoków powodowanych przez ząbki); izolacja płaszcza sięgająca do zawiasu branszy narzędzia – 1 szt.		
12.4	Płaszcz narzędzia rozbieralnego o dł. 330mm i śr. 5 mm; grube pokrętło w części proksymalnej; przycisk do uwolnienia rękojeści – 2 szt.	TAK	
12.5	Uchwyt do sondy płuczącej, z zaworem dwudrożnym ssanie/płukanie – 1 szt.	TAK	
12.6	Sonda ssanie/płukanie, 5 mm – 1 szt.	TAK	
12.7	Stożek typu Hasson, rozbieralny – 1 szt.	TAK	
12.8	Tuba trokara 11x110 mm, z nierozbieralnym kranikiem insuflacyjnym, kaniula gładka (zgodność z systemem Hasson'a) - 1 szt.	TAK	
12.9	Tuba trokara 11x80 mm, z nierozbieralnym zaworem insuflacyjnym, wewnętrzna uszczelka klapkowa, kaniula gwintowana, izolowana – 2 szt.	TAK	
12.10	Uszczelka typu kapturek, do tuby trokara o średnicy 5,5 mm (oraz redukcji), czerwone, 10 sztuk	TAK	
12.11	Uszczelka typu kapturek, do tuby trokara o średnicy 11	TAK	

	mm, niebieskie, 10 sztuk		
12.12	Ostrze trokara 11x80 mm, trójkątna końcówka – 1 szt.	TAK	
12.13	Tuba redukcyjna, 13/11-5,5 mm – 2 szt.	TAK	
12.14	Tuba trokara, 5,5x80 mm, wewnętrzna uszczelka silikonowa, kaniula gwintowana - 2 szt.	TAK	
12.15	Uszczelka typu kapturek, do tuby trokara o średnicy 13 mm (oraz stożka Hassona), żółta, 10 sztuk	TAK	
12.16	Zapasowy zawór klapkowy, do tuby trokara 11 mm, 10 sztuk	TAK	
12.17	Wewnętrzny zawór silikonowy, do tuby trokara 3,5 mm i 5,5 mm, przezroczysty, 10 sztuk	TAK	
12.18	Igła Veressa, dł. 15cm; kurek nierozbieralny - 1 szt.	TAK	
12.19	Światłowód dla endoskopów/optyk o średnicy większych niż 4,1 mm, średnica wiązki 4,25 mm, średnica zewnętrzna 8,4 mm, długość 3 m – 2 szt.	TAK	
12.20	Kontener do sterylizacji o wymiarach o wymiarach 537x139x268 mm (+/- 5 mm), z pokrywą i mata silikonowa, z tworzywa sztucznego do sterylizacji i przechowywania instrumentów. Nadaje się do sterylizacji parowej. Z dwoma półkami – 1 szt.	TAK PODAĆ	

13.	Histeroskop – 1 szt.	TAK PODAĆ	
13.1	Optyka, średnica 3 mm, kąt patrzenia 30 °, szerokokątna (szerokie pole widzenia), autoklawowalna w 134st. w cyklu 5-7min.; w zestawie: kontener do sterylizacji i tuba ochronna – 1 szt.	TAK	
13.2	Światłowód dla endoskopów/optyk o średnicy mniejszej lub równej 4,1 mm, średnica wiązki 2,8 mm, średnica zewnętrzna 6,8 mm, długość 3 m – 1 szt.	TAK	
13.3	Adapter światłowodu do źródła światła Storz – 1 szt.	TAK	
13.4	Płaszcz, rozm. 5.5 mm, kanał roboczy 5 Fr., z ciągłym przepływem; kraniki bezobsługowe, nierozbieralne; łączenie z optyką poprzez zatrzask "kliknięcie" – 1 szt.	TAK	
13.5	Uszczelka, usztywnienie, otwór 0.4 mm, czarna, 6 sztuk	TAK	
13.6	Kleszczyki chwytające, rozm. 5 Fr., półgiętkie; bransze miseczkowe, obie ruchome, typu "zęby rekina"; bransze z automatycznym zamknięciem dla bezpiecznego wprowadzania do kanału roboczego; przyłącze typu Luer do mycia instrumentu – 1 szt.	TAK	
13.7	Nożyczki, rozm. 5 Fr., półgiętkie; jedna bransza ruchoma, z automatycznym zamknięciem dla bezpiecznego wprowadzania	TAK	

	do kanału roboczego; przyłącze typu Luer do mycia instrumentu – 1 szt.		
13.8	Kleszczyki chwytające, rozm. 5 Fr., półgiętkie; bransze typu "zęby szczura", obie ruchome, z automatycznym zamknięciem dla bezpiecznego wprowadzania do kanału roboczego; przyłącze typu Luer do mycia instrumentu – 1 szt.	TAK	
13.9	Wkład kontenera do sterylizacji, górny lub samodzielny, o wymiarach 482x60x224 mm, (+/- 5 mm), z matą silikonową – 1 szt.	TAK	
13.10	Pokrywa do samodzielnych wkładów kontenera – 1 szt.	TAK	
13.11	Elektroda histeroskopowa, zagięta, monopolarna – 1 szt.	TAK	
13.12	Przewód monopolarny do elektrody histeroskopowej – 1 szt.	TAK	
14.	Inne:		
14.1	Szkolenia oraz kursy podnoszące kwalifikacje dla personelu medycznego Pracowni Endoskopowej	TAK PODAĆ	
14.2	Certyfikat potwierdzający posiadanie znaku CE	TAK	
14.3	Serwis pogwarancyjny, odpłatny przez okres min. 10 lat	TAK PODAĆ	
14.4	Gwarancja zapewnienia zakupu części zamiennych przez okres 10 lat	TAK PODAĆ	
14.5	Czas reakcji serwisu max. 72 godz.	TAK PODAĆ	

14.6	Nieodpłatne przeglądy techniczne w okresie obowiązywania gwarancji urządzenia w ilości zalecanej w instrukcji użytkowania urządzenia.	TAK	
14.7	Paszporty techniczne wystawione dostarczone wraz ze sprzętem	TAK	
14.8	Uruchomienie i przeszkolenie personelu	TAK	

Treść oświadczenia wykonawcy:

1. Oświadczamy, że przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się w przypadku wygrania przetargu do dostarczenia aparatury spełniającej wyspecyfikowane parametry.
2. Oświadczamy, że oferowany, powyżej wyspecyfikowany sprzęt jest kompletny i po zainstalowaniu będzie gotowy do eksploatacji, bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza typowymi, znormalizowanymi materiałami eksploatacyjnymi i przygotowaniem adaptacyjnym pomieszczenia).

.....
Pieczeń i podpis osoby uprawnionej
do reprezentowania Wykonawcy