

Wykaz wymaganych parametrów technicznych – Załącznik nr 6a do SIWZ

Pakiet 1 – SPRZĘT ENDOSKOPOWY

Lp.	Opis parametrów wymaganych	Parametr wymagany	Parametr oferowany
1.	<u>TOR WIZYJNY Full HD:</u>		
	Nazwa oferowanego urządzenia: Producent: Typ: Rok produkcji: 2016	TAK PODAĆ	
1.1	PROCESOR – 1 szt.	TAK	
1.1.1	Kompatybilny z oferowanymi wideoendoskopami	TAK	
1.1.2	Procesor obrazu z wyjściem o rozdzielczości 1920x1080	TAK PODAĆ	
1.1.3	Procesor wyposażony w: - wyjścia wideo min.: 2 x DVI-D (Full HD), 1 x 3G-SDI - min. 3 gniazda do równoległego podłączania modułów: wideoendoskopowego oraz laparoskopowego - min. 4 gniazda USB do podłączenia zewnętrznej klawiatury, pamięci typu Pen Drive i drukarki (w tym min. 2 łatwo dostępne dla użytkownika, umieszczone na panelu przednim) - min. 2 gniazda do sterowania urządzeniami endoskopowymi m.in. źródłem światła	TAK PODAĆ	
1.1.4	Możliwość podłączenia giętkich endoskopów: wideobronchoskopu, wideogastroskopu, wideokolonoskopu, wideoduodenoskopu, , wideoureterorenoskopu i wideocystoureteroskopu	TAK	

1.1.5	Możliwość rozbudowy systemu o dodatkowy moduł umożliwiający podłączenie głowic laparoskopowych i sztywnych optyk. Po podłączeniu modułu możliwość jednoczesnego wyświetlania obrazu z 2 źródeł: głowicy kamery laparoskopowej i wideoendoskopu w tym samym czasie - na jednym monitorze, z funkcją podziału obrazu na dwie równe części oraz możliwość dowolnej zamiany wyświetlanego obrazu podczas zabiegu za pomocą przycisków na głowicy kamery lub wideoendoskopu	TAK	
1.1.6	Możliwość podłączenia osobnej dedykowanej głowicy kamery do sztywnych optyk	TAK	
1.1.7	System identyfikujący podłączone endoskopy, z podaniem informacji nt. przepracowanych przez endoskop godzin	TAK	
1.1.8	Min. 4 gniazda USB do podłączenia urządzeń peryferyjnych	TAK PODAĆ	
1.1.9	Funkcja zapisu zdjęć oraz sekwencji wideo. Zapis w pamięci typu PenDrive bezpośrednio podłączonej systemu wizyjnego, w zestawie pamięć PenDrive 32 GB; sterowanie zapisem poprzez przyciski na głowicy endoskopu, menu operacyjne oraz podłączoną klawiaturę	TAK	
1.1.10	Funkcja zatrzymania endoskopowego obrazu głównego z ruchomym obrazem dodatkowym - PIP	TAK	
1.1.11	Funkcja obrazowania redukująca różnice w jasności obrazu w celu wyświetlania jednolicie doświetlonego obrazu	TAK	

1.1.12	Funkcja obrazowania wzmacniająca kontrast kolorów w celu uwydatnienia struktury tkanek i unaczynienia	TAK	
1.1.13	Funkcja obrazowania eliminująca i redukująca kolor czerwony emitowany przez tkanki	TAK	
1.1.14	Funkcje obrazowania uruchamiane w dowolnym momencie przez operatora za pomocą programowalnych przycisków wideoendoskopu oraz z poziomu menu operacyjnego i klawiatury	TAK	
1.1.15	Menu w języku polskim	TAK	
1.1.16	Intuicyjne menu operacyjne procesora wyświetlane na ekranie w postaci ikon	TAK	
1.1.17	Funkcja dowolnego konfigurowania menu operacyjnego. Możliwość dodawania i usuwania poszczególnych ikon. Menu operacyjne kamery wyświetlane wzdłuż lewej lub prawej krawędzi ekranu w postaci inteligentnych ikon informujących o aktualnym statusie przypisanej do ikony funkcji	TAK	
1.1.18	Funkcja zoom cyfrowego, min. 5 poziomów, podać zakres	TAK PODAĆ	
1.1.19	Funkcja tworzenia indywidualnych ustawień profili użytkowników	TAK	
1.1.20	Funkcja tworzenia kart pacjentów	TAK	
1.1.21	Funkcja PIP, min. 3 schematy wyświetlania dwóch obrazów jednocześnie, w tym podział ekranu na 2 równe części	TAK PODAĆ	
1.1.22	Możliwość jednoczesnego wyświetlania obrazu z funkcjami poprawy obrazowania oraz widoku standardowego, w tym w podziale	TAK	

	ekranu na 2 równe części		
1.1.23	W przypadku podłączenia insuflatora do procedur endoskopowych: funkcja sterowania parametrami pracy insuflatora tj. ciśnieniem oraz przepływem CO2, a także start / stop przepływu gazu poprzez przyciski na głowicy wideoendoskopu. Funkcja wyświetlania parametrów pracy insuflatora tj. ciśnienia oraz przepływu CO2 na ekranie monitora operacyjnego – w celu zapewnienia optymalnego bezpieczeństwa pacjenta podczas zabiegu.	TAK	
1.1.24	Możliwość wyświetlania na ekranie monitora operacyjnego aktualnego natężenia światła	TAK	
1.1.25	Funkcja balansu bieli – łatwo dostępny przycisk na panelu przednim oraz możliwość zaprogramowania na jeden z przycisków endoskopu	TAK	
1.1.26	W zestawie wodoodporna, silikonowa klawiatura do obsługi systemu wizyjnego i wprowadzania danych	TAK	
1.2	ŹRÓDŁO ŚWIATŁA 1 szt.:	TAK	
1.2.1	Typ oświetlenia w źródle światła: ksenon	TAK PODAĆ	
1.2.2	Moc oświetlenia min. 100 W	TAK PODAĆ	
1.2.3	Wbudowany licznik czasu pracy lampy oraz sygnalizacja jej zużycia na panelu przednim	TAK	
1.2.4	Łatwa wymiana żarówki przez użytkownika, bez konieczności wzywania serwisu technicznego	TAK	
1.2.5	Łatwo dostępny regulator intensywności światła na panelu	TAK	

	przednim		
1.2.6	Automatyczna i manualna regulacja natężenia światła	TAK	
1.2.7	Możliwość podłączenia światłowodu	TAK	
1.2.8	Wyświetlacz graficzny poziomu natężenia światła	TAK	
1.2.9	Pompa insuflacyjna/irygacyjna zintegrowana ze źródłem światła uruchamiana poprzez oddzielny przycisk	TAK	
1.2.10	Trójstopniowa regulacja wydajności pompy z wyświetlaczem graficznym informującym o ustawionej wydajności	TAK	
1.3	MONITOR MEDYCZNY – 1 szt.	TAK	
1.3.1	Monitor medyczny HDTV o przekątnej min. 27" wykorzystujący technologię LED backlight	TAK PODAĆ	
1.3.2	Funkcja horyzontalnego i wertykalnego odbicia obrazu	TAK	
1.3.3	Funkcja obrotu obrazu o 170 - 180 st.	TAK PODAĆ	
1.3.4	Rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli	TAK PODAĆ	
1.3.5	Wyświetlanie formaty obrazu 4:3, 5:4, 16:9	TAK PODAĆ	
1.3.6	Stosunek kontrastu min. 3000:1	TAK PODAĆ	
1.3.7	Funkcja obraz w obrazie (PIP)	TAK	
1.3.8	Wejście/wyjścia cyfrowe: min. DVI	TAK PODAĆ	
1.3.9	Wejścia: S-Video, Composite Video, RGB(S), VGA	TAK PODAĆ	

1.3.10	Czas reakcji: 12ms	TAK PODAĆ	
1.3.11	Masa nie większa niż 10 kg	TAK PODAĆ	
1.4	WÓZEK ENDOSKOPOWY – 1 szt.	TAK	
1.4.1	Ramię obrotowe na monitor z zawieszeniem typu VESA	TAK	
1.4.2	Wieszak na endoskop	TAK	
1.4.3	3 półki	TAK	
1.4.4	4 antystatyczne koła, min. 2 wyposażone w hamulce	TAK PODAĆ	
2.	WIDEOGASTROSKOP – 2 szt.		
	Nazwa oferowanego urządzenia: Producent: Typ: Rok produkcji: 2016	TAK PODAĆ	
2.1	Kompatybilny z oferowanym torem wizyjnym	TAK	
2.2	Chip CCD	TAK	
2.3	Min. 8 – krotne powiększenie	TAK PODAĆ	
2.4	Min. 2 – krotny elektroniczny zoom ustawialny na 4 poziomach	TAK PODAĆ	
2.5	Głębina ostrości: 2 – 100 mm	TAK PODAĆ	
2.6	Kanał roboczy min. 2,8 mm	TAK PODAĆ	
2.7	Kąt widzenia: 140°	TAK PODAĆ	
2.8	Minimalne wychylenie końcówki sondy wzornikowej: góra 210° dół 100°; prawo 120°; lewo 120°	TAK PODAĆ	

2.9	Średnica zewnętrzna sondy: max 9,3 mm	TAK PODAĆ	
2.10	Funkcja identyfikacji endoskopu przez procesor z podaniem nazwy, typu i nr seryjnego endoskopu	TAK	
2.11	Możliwość przypisania funkcji procesora na przyciski sterujące na głowicy endoskopu, minimum 3 przyciski	TAK PODAĆ	
2.12	Długość robocza sondy: do 1150 mm	TAK PODAĆ	
3.	WIDEOKOLONOSKOP – 1 szt.		
	Nazwa oferowanego urządzenia: Producent: Typ: Rok produkcji: 2016	TAK PODAĆ	
3.1	Kompatybilny z oferowanym torem wizyjnym	TAK	
3.2	Min. 2 – krotny elektroniczny zoom ustawialny na 4 poziomach	TAK PODAĆ	
3.3	Min. 8 – krotne powiększenie	TAK PODAĆ	
3.4	Chip CCD	TAK PODAĆ	
3.5	Głębina ostrości: 2 – 100 mm	TAK PODAĆ	
3.6	Kanał roboczy min. 3,8 mm	TAK PODAĆ	
3.7	Długość robocza sondy: min. 1600 mm	TAK PODAĆ	
3.8	Kąt widzenia: min. 160°	TAK PODAĆ	
3.9	Minimalne wychylenie końcówki sondy wzornikowej: góra 180°; dół 180°; prawo 160°; lewo 160°	TAK PODAĆ	
3.10	Średnica zewnętrzna sondy: max 12,9	TAK	

	mm	PODAĆ	
3.11	Funkcja identyfikacji endoskopu przez procesor z podaniem nazwy, typu i nr seryjnego endoskopu	TAK	
3.12	Możliwość przypisania funkcji procesora na przyciski sterujące na głowicy endoskopu, minimum 3 przyciski	TAK PODAĆ	
3.13	2 dysze splukujące umieszczone naprzeciwstawnie, do optymalnego splukiwania obiektywu	TAK	
3.14	Dodatkowy kanał do splukiwania pola obserwacji, tzw. „water-jet”, w pełni szczotkowany	TAK	
4.	WIDEOBRONCHOSKOP – 1 szt.		
	Nazwa oferowanego urządzenia: Producent: Typ: Rok produkcji: 2016	TAK PODAĆ	
4.1.	Kompatybilny z oferowanym torem wizyjnym	TAK	
4.2	Długość robocza: min. 610 mm	TAK PODAĆ	
4.3	Średnica: max. 6,2 mm	TAK PODAĆ	
4.4	Kanał roboczy: min. 2,3 mm	TAK PODAĆ	
4.5	Chip CCD	TAK	
4.6	Kąt widzenia: min. 120°	TAK PODAĆ	
4.7	Minimalne wychylenie końcówki sondy wzornikowej: góra 180°; dół 100°	TAK PODAĆ	
4.8	Programowalne przyciski, min. 2	TAK PODAĆ	
4.9	Funkcja identyfikacji endoskopu przez procesor	TAK	

5.	Inne:		
5.1	Szkolenia oraz kursy podnoszące kwalifikacje dla personelu medycznego Pracowni Endoskopowej - opisać	TAK PODAĆ	
5.2	Certyfikat potwierdzający posiadanie znaku CE	TAK	
5.3	Serwis pogwarancyjny, odpłatny przez okres min. 10 lat	TAK PODAĆ	
5.4	Gwarancja zapewnienia zakupu części zamiennych przez okres 10 lat	TAK PODAĆ	
5.5	Czas reakcji serwisu max. 72 godz.	TAK PODAĆ	
5.6	Nieodpłatne przeglądy techniczne w okresie obowiązywania gwarancji urządzenia w ilości zalecanej w instrukcji użytkowania urządzenia.	TAK	
5.7	Paszporty techniczne wystawione dostarczone wraz ze sprzętem	TAK	
5.8	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).

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