

Pakiet 1 VIDEOKOLONOSKOP HD – 2 szt.			
Lp.	OPIS / PARAMETR WYMAGANY	Wymogi graniczne	Parametry oferowane/ podać zakresy lub opisać
1	Oferent / Producent	Podać	
2	Nazwa i typ	Podać	
3	Kraj pochodzenia	Podać	
4	Kąt obserwacji 170 <sup>0</sup>	Tak	
5	Głębina ostrości min 2-100 mm	Tak, podać	
6	Średnica zewnętrzna wziernika max. 12,8 mm	Tak, podać	
7	Średnica zewnętrzna końcówki endoskopu 12,8 mm	Tak	
8	Średnica kanału roboczego 3,8 mm	Tak	
9	Długość robocza 1330- 1600 mm	Tak, podać	
10	Kąt zagięcia końcówki endoskopu: -w górę 180 <sup>0</sup> -w dół 180 <sup>0</sup> -w lewo 160 <sup>0</sup> -w prawo 160 <sup>0</sup>	Tak	
11	Cztery programowalne przyciski endoskopowe	Tak	
12	Obsługa min 3 trybów obrazowania w modyfikowanym świetle LED	Tak	
13	Kamera endoskopu z matrycą w technologii CMOS	Tak	
14	Aparat w pełni zanurzalny, nie wymagający nakładek uszczelniających	Tak	
15	Pełna separacja galwaniczna w konektorze łączącym endoskop z procesorem	Tak	
16	Typ konektora - jednogniazdowy	Tak	
17	Dodatkowy kanał do spłukiwania pola operacyjnego (Water Jet)	Tak	
18	Aparat kompatybilny z oferowanym procesorem obrazu oraz procesorem obrazu będącym na wyposażeniu pracowni	Tak	
Pakiet 1 VIDEOKOLONOSKOP HD – 1 szt.			
Lp.	OPIS / PARAMETR WYMAGANY	Wymogi graniczne	Parametry oferowane/ podać zakresy lub opisać
1	Oferent / Producent	Podać	
2	Nazwa i typ	Podać	

3	Kraj pochodzenia	Podać	
4	Kąt obserwacji 170 <sup>0</sup>	Tak	
5	Głębina ostrości min 2-100 mm	Tak, podać	
6	Średnica zewnętrzna wziernika max. 12,0 mm	Tak, podać	
7	Średnica zewnętrzna końcówki endoskopu 12,0 mm	Tak	
8	Średnica kanału roboczego 3,8 mm	Tak	
9	Długość robocza min. 1500 mm	Tak, podać	
10	Kąt zagięcia końcówki endoskopu: -w górę 180 <sup>0</sup> -w dół 180 <sup>0</sup> -w lewo 160 <sup>0</sup> -w prawo 160 <sup>0</sup>	Tak	
11	Cztery programowalne przyciski endoskopowe	Tak	
12	Obsługa min 3 trybów obrazowania w modyfikowanym świetle LED	Tak	
13	Kamera endoskopu z matrycą w technologii CMOS	Tak	
14	Aparat w pełni zanurzalny, nie wymagający nakładek uszczelniających	Tak	
15	Pełna separacja galwaniczna w konektorze łączącym endoskop z procesorem	Tak	
16	Typ konektora - jednogniazdowy	Tak	
17	Dodatkowy kanał do spłukiwania pola operacyjnego (Water Jet)	Tak	
18	Regulowana manualnie sztywność sondy wziernikowej pierścieniem na rękojeści endoskopu	Tak	
19	Aparat kompatybilny z oferowanym procesorem obrazu oraz procesorem obrazu będącym na wyposażeniu pracowni	Tak	
<b>Pakiet 1 VIDEOGASTROSKOP HD – 1 szt.</b>			
Lp.	OPIS / PARAMETR WYMAGANY	Wymogi graniczne	Parametry oferowane/ podać zakresy lub opisać
1	Oferent / Producent	Podać	
2	Nazwa i typ	Podać	
3	Kraj pochodzenia	Podać	
4	Kąt obserwacji 140 <sup>0</sup>	Tak	
5	Głębina ostrości min 2-100 mm	Tak, podać	

6	Średnica zewnętrzna wziernika max. 9,3 mm	Tak, podać	
7	Średnica zewnętrzna końcówki endoskopu 9,2 mm	Tak	
8	Średnica kanału roboczego 2,8 mm	Tak	
9	Długość robocza min. 1100 mm	Tak, podać	
10	Kąt zagięcia końcówki endoskopu: - w górę 210° - w dół 90° - w lewo 100° - w prawo 100°	Tak	
11	Cztery programowalne przyciski endoskopowe	Tak	
12	Obsługa min 3 trybów obrazowania w modyfikowanym świetle LED	Tak	
13	Kamera endoskopu z matrycą w technologii CMOS	Tak	
14	Aparat w pełni zanurzalny, nie wymagający nakładek uszczelniających	Tak	
15	Pełna separacja galwaniczna w konektorze łączącym endoskop z procesorem	Tak	
16	Typ konektora - jednogniazdowy	Tak	
17	Dodatkowy kanał do spłukiwania pola operacyjnego (Water Jet)	Tak	
18	Aparat kompatybilny z oferowanym procesorem obrazu oraz procesorem obrazu będącym na wyposażeniu pracowni	Tak	
<b>Pakiet 1 VIDEOGASTROSKOP HD – 1 szt.</b>			
Lp.	OPIS / PARAMETR WYMAGANY	Wymogi graniczne	Parametry oferowane/ podać zakresy lub opisać
1	Oferent / Producent	Podać	
2	Nazwa i typ	Podać	
3	Kraj pochodzenia	Podać	
4	Kąt obserwacji 140°	Tak	
5	Głębina ostrości min 2-100 mm	Tak, podać	
6	Średnica zewnętrzna wziernika max. 9,3 mm	Tak, podać	
7	Średnica zewnętrzna końcówki endoskopu 9,2 mm	Tak	
8	Średnica kanału roboczego 2,8 mm	Tak	
9	Długość robocza min. 1100 mm	Tak, podać	

10	Kąt zagięcia końcówki endoskopu: -w górę 210 <sup>0</sup> -w dół 90 <sup>0</sup> -w lewo 100 <sup>0</sup> -w prawo 100 <sup>0</sup>	Tak	
11	Cztery programowalne przyciski endoskopowe	Tak	
12	Obsługa min 3 trybów obrazowania w modyfikowanym świetle LED	Tak	
13	Kamera endoskopu z matrycą w technologii CMOS	Tak	
14	Aparat w pełni zanurzalny, nie wymagający nakładek uszczelniających	Tak	
15	Pełna separacja galwaniczna w konektorze łączącym endoskop z procesorem	Tak	
16	Typ konektora - jednogniazdowy	Tak	
17	Aparat kompatybilny z oferowanym procesorem obrazu oraz procesorem obrazu będącym na wyposażeniu pracowni	Tak	

**Pakiet 1 SZAFKA DO PRZECHOWYWANIA ENDOSKOPÓW – 1 szt.**

Lp.	OPIS / PARAMETRY WYMAGANE	Wymogi graniczne	Parametry oferowane /podać zakresy lub opisać
1	Oferent / Producent	Podać	
2	Nazwa i typ	Podać	
3	Kraj pochodzenia	Podać	
4	Szafka do przechowywania max 7 endoskopów	Tak	
5	Wieszaki na endoskopy w pozycji pionowej	Tak	
6	Identyfikacja endoskopu poprzez skaner kodów kreskowych	Tak	
7	Czas przechowywania regulowany od 1 godz.	Tak	
8	Czas suszenia regulowany od 1 min i więcej	Tak	
9	Możliwość suszenia przez min. 120 minut	Tak	
10	Możliwość zaprogramowania czasu przechowywania	Tak	
11	Filtr HEPA	Tak	
12	Panel kontrolny 4,3” Kolorowy wyświetlacz dotykowy LCD	Tak	
13	Szafka dwudrzwiowa	Tak	

14	Przezierne drzwi	Tak	
15	Oświetlenie wewnętrzne komory – 3 lampy LED (ustawienia: automat/manual)	Tak	
16	Automatyczne uruchamianie oświetlenia szafy po otwarciu drzwi	Tak	
17	Możliwość ograniczenia dostępu do szafy tylko dla osób upoważnionych	Tak	
18	Temperatura sterowana ok. 40°C	Tak	
19	Koszyk na akcesoria	Tak	
20	Funkcje bezpieczeństwa: - klucz bezpieczeństwa - blokada drzwi - kontrola blokady przycisków panela	Tak	
21	Proces walidacji z drukarką	Tak	
22	7 filtrów wewnętrznych powietrza 0,2 µm	Tak	
23	Wewnętrzny filtr powietrza	Tak	
24	Maksymalne zapotrzebowania na powietrze 100l/min	Tak	
25	Łatwy dostęp do urządzeń monitorujących proces suszenia i przechowywania znajdująca się w szafie, bez konieczności otwierania komory i narażania endoskopów na kontaminację	Tak	
26	Szafa wyposażona w 4 kółka, 4 nogi	Tak	
27	Wymiary: szer. 1200-1380 mm, głębokość 480-520 mm, wysokość do 2300 mm	Tak	
28	Waga max. 250 kg	Tak	
29	Podłączenie do sieci jednofazowej 230V/50Hz	Tak	
30	Szafa wyposażona w 7 kompresorów służących do przedmuchiwania aparatów	Tak	
31	Nie wymaga dodatkowych przłączy zasilania powietrza	Tak	
<b>Pakiet 1 AUTOMATYCZNA MYJNIA ENDOSKOPOWA – 1 szt.</b>			
<b>Lp.</b>	<b>OPIS / PARAMETRY WYMAGANE</b>	<b>Wymogi graniczne</b>	<b>Parametry oferowane /podać zakresy lub opisać</b>
1	Oferent / Producent	Podać	
2	Nazwa i typ	Podać	
3	Kraj pochodzenia	Podać	

4	Przeznaczona jest do mycia i dezynfekcji wszystkich typów zanurzalnych endoskopów giętkich	Tak	
5	Myjnia na dwa endoskopy	Tak	
6	Posiada automatyczny proces mycia i dezynfekcji	Tak	
7	Urządzenie realizujące automatycznie: - mycie wstępne - mycie z użyciem detergentu - mycie zasadnicze - dezynfekcję chemiczno-termiczną - płukanie - alkohol - suszenie	Tak	
8	Możliwość skonfigurowania min. 16 ustawień programów pracy myjni	Tak	
9	Możliwość wielokrotnego użycia płynu dezynfekującego – zamknięty system wielokrotny proces	Tak	
10	Możliwość stosowania środków myjących i dezynfekujących różnych producentów	Tak	
11	Dezynfekcja w obiegu zamkniętym	Tak	
12	Dozownik płynu detergentu min. 1 litr	Tak	
13	Urządzenie wyposażone we wskaźniki poziomu płynu dezynfekcyjnego, alkoholu i detergentu	Tak	
14	Zbiornik na płyn dezynfekcyjny wykonany ze stali kwasoodpornej	Tak	
15	Czas mycia oraz dezynfekcji programowany	Tak	
16	Licznik cykli informujący o ilości dezynfekcji od ostatniego zatankowania płynem dezynfekcyjnym	Tak	
17	Panel sterujący w języku polskim	Tak	
18	Możliwość indywidualnego programowania pracy urządzenia przez użytkownika	Tak	
19	3 programy automatycznego mycia i dezynfekcji	Tak	
20	Posiada wyświetlacz wskazujący	Tak	

	poszczególne fazy danego cyklu		
21	Automatyczne wstrzymanie cyklu mycia w przypadku podniesienia pokrywy myjni oraz kontynuacja cyklu po zamknięciu pokrywy	Tak	
22	Posiada możliwość podłączenia do standardowej instalacji hydraulicznej, oraz sieci elektrycznej jednofazowej	Tak	
23	Posiada filtr węglowy pochłaniający opary smrodków dezynfekcyjnych	Tak	
24	Posiada dodatkowy system filtracji wody	Tak	
25	Wymienny filtr płynu dezynfekcyjnego	Tak	
26	Posiada zawór pozwalający na awaryjne zlanie płynu dezynfekcyjnego, w przypadku awarii zasilania i wykorzystania płynu do procesu ręcznej dezynfekcji	Tak	
27	Posiada 2 lampy UV stale zanurzone w zbiorniku wodnym, co powoduje stałe uzdatnianie wody	Tak	
28	Oferowana myjnia musi zapewniać jednakowe warunki mycia powierzchni wewnętrznych i zewnętrznych endoskopów	Tak	
29	Wbudowany tester szczelności endoskopu	Tak	
30	Możliwość wykonania dezynfekcji w temp. do 50 st.	Tak	
31	Otwieranie pokrywy wanny za pomocą przycisku nożnego	Tak	
32	Zabezpieczenie przed przypadkowym otwarciem pokrywy	Tak	
33	Mobilność urządzenia z blokadą min. dwóch kół	Tak	
34	Możliwość płukania kanałów wodno -powietrznych na koniec cyklu	Tak	
35	Wbudowana drukarka umożliwiająca dokumentowanie przebiegu procesu mycia i dezynfekcji – wydruk w języku	Tak	

	polskim		
36	Możliwość wyposażenia w system identyfikacji endoskopów przez myjnię (typ, numer serii)	Tak	
37	Możliwość komunikacji myjni z oprogramowaniem komputerowym (z archiwizacją danych)	Tak	
38	Max. wymiary: szer. 640 mm gł. 640 mm wys. 1050 mm	Tak	
39	Pakiet startowy dedykowanych płynów do zatankowania myjni zapewniający ciągłość pracy przez min. 2 tygodnie	Tak	
40	Autoryzowany Serwis techniczny w Polsce	Tak, podać	

**Pakiet 1 System sztucznej inteligencji – 1 szt.**

Lp.	OPIS / PARAMETR WYMAGANY	Wymogi graniczne	Parametry oferowane/ podać zakresy lub opisać
1	Oferent / Producent	Podać	
2	Nazwa i typ	Podać	
3	Kraj pochodzenia	Podać	
4	System sztucznej inteligencji z możliwością nagrywania filmów Full HD	Tak	
5	Wejście DVI	Tak	
6	Wyjście DVI	Tak	
7	Port USB z możliwością zapisu	Tak	
8	Złącze RJ45/LAN	Tak	
9	Złącze RS232-komunikacyjne	Tak	
10	Funkcja wykrywania zmian polipowatych w czasie rzeczywistym	Tak	
11	Funkcja klasyfikacji zmian polipowatych w czasie rzeczywistym	Tak	
12	Możliwość zapisywania 30 godzin filmów o rozdzielczości Full HD	Tak	
13	Sygnalizacja wizualna znalezionej zmiany	Tak	
14	Sygnalizacja dźwiękowa znalezionej zmiany	Tak	
15	Automatyczna aktywacja w zależności od podłączonego	Tak	



	kolonoskopu		
16	Aktywacja z przycisku endoskopowego	Tak	
17	Możliwość zapisu sekwencji wideo w formacie MP4	Tak	
<b>Pakiet 2 Wózek leżący dla pacjentów (cechy jak łóżko do przewozu pacjentów) – 5 szt.</b>			
Lp.	OPIS / PARAMETR WYMAGANY	Wymogi graniczne	Parametry oferowane/ podać zakresy lub opisać
1	Oferent / Producent	Podać	
2	Nazwa i typ	Podać	
3	Kraj pochodzenia	Podać	
4	Długość: 211,5 cm (+/- 5%) - Szerokość: min. 88 cm - Wysokość: 57 - 99 cm (+/- 5%) - Średnica kół min.: 12,5 cm	Tak	
5	Dopuszczalne obciążenie: minimum 150 kg	Tak	
6	Waga: 76 kg (+/- 5%)	Tak	
7	Regulacja kąta nachylenia leża: 0° - 10°	Tak	
8	Wymiary podglówka: 63x63 cm	Tak	
9	Wymiary leża: 130x63 cm	Tak	
10	Kąt nachylenia podglówka: -25° - 60° (sprężyna gazowa)	Tak	
11	podstawa wózka ze stali malowanej farbą proszkową w kolorze białym	Tak	
12	wymienny materac z uchwytyami pokryty tapicerką skóropodobną standard line	Tak	
13	podglówek regulowany za pomocą sprężyny gazowej	Tak	
14	regulacja kąta leża (pozycja Trendelenburga)	Tak	
15	opuszczane barierki boczne oraz uchwyty do prowadzenia ze stali nierdzewnej	Tak	
16	płyta HPL przezierna dla promieni RTG	Tak	
17	4 krążki odbojowe w ramie wózka	Tak	
18	hydrauliczna regulacja wysokości za pomocą pedałów nożnych	Tak	
19	system kół jezdnych (4 koła; 2 z blokadą jazdy, z centralną blokadą )	Tak	

20	uchwyty mocujące złożoną kroplówkę	Tak	
<b>Pakiet 3 KARDIOMONITOR -5 szt.</b>			
Lp.	OPIS / PARAMETR WYMAGANY	Wymogi graniczne	Parametry oferowane/ podać zakresy lub opisać
1	Oferent / Producent	Podać	
2	Nazwa i typ	Podać	
3	Kraj pochodzenia	Podać	
4	Monitor kompaktowy	Tak	
5	Pomiar EKG 3/5/6-odpr., respiracja	Tak	
6	Saturacja Comen SpO2	Tak	
7	Pomiar ciśnienia nieinwazyjnego	Tak	
8	Pomiar temperatury w 2 kanałach	Tak	
9	Bateria 2500 mAh (12,1 " pojemnościowy dotykowy ekran o wysokiej rozdzielczości , bateria litowa na min.2 godziny pracy, pamięć trendów 240 godzin, pomiar arytmii, pomiar odcinka ST)	Tak	
10	Praca w sieci LAN / WIFI	Tak	
11	Współpraca z centralą monitorującą STAR8800 (system centralnego monitorowania pacjentów)	Tak	
12	Wymiary: 308 x 282 x 185 mm / +/- 10%	Tak	
13	Waga max: 3.70 Kg	Tak	
<b>Pakiet 4 CIŚNIENIOMIERZ NA STATYWIE JEZDNYM - 1 szt.</b>			
Lp.	OPIS / PARAMETR WYMAGANY	Wymogi graniczne	Parametry oferowane/ podać zakresy lub opisać
1	Oferent / Producent	Podać	
2	Nazwa i typ	Podać	
3	Kraj pochodzenia	Podać	
4	Metoda pomiaru: Tryb oscylometryczny Tryb osłuchowy	Tak	
5	Zakres pomiarowy: Systole: 60-255 mmHg Diastole: 30 - 200 mmHg Tętno: 40 - 200 bpm	Tak	
6	Czas pomiaru: 30-40 sekund	Tak	
7	Dokładność statyczna: ± 3 mmHg	Tak	
8	Dokładność pomiaru tętna	Tak	

	$\pm 5 \%$		
9	Walidacja kliniczna: Nadciśnienie tętnicze, niedociśnienie, cukrzyca, ciąża, zatrucie ciążowe, miażdżyca, schorzenia nerek w zaawansowanym stadium, otyłość, technologia pomiarowa zatwierdzona przez BIHS	Tak	
10	Waga: 510 g $\pm 10 \%$	Tak	
11	Statyw jezdny metalowy: regulacja wysokości w zakresie 75-120 cm	Tak	