

**Załącznik nr 5. Formularz wymaganych parametrów.**

**Zadanie nr 1. Aparat do znieczulania.**

<b>Lp.</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
1.	Zasilanie 230 V 50 Hz	
2.	Wbudowany blat/półka do pisania	
3.	Zintegrowane z aparatem oświetlenie przestrzeni roboczej	
4.	Min. 3 szuflady na drobne akcesoria	
5.	Mobilny aparat, cztery koła jezdne, blokada wszystkich kół aparatu, podest na stopy operatora	
6.	Fabryczny uchwyt 10 l butli rezerwowych zgodnych z PN, tlenowej i podtlenku azotu na tylnej ścianie aparatu	
7.	Min. 4 dodatkowe gniazda elektryczne 230V na tylnej ścianie aparatu umożliwiające podłączenie dodatkowych urządzeń	
8.	Zasilanie gazowe (N <sub>2</sub> O, O <sub>2</sub> , powietrze) z sieci centralnej, wtyki typu AGA	
9.	Awaryjne zasilanie gazowe z butli (N <sub>2</sub> O, O <sub>2</sub> ), reduktory (bez butli) w komplecie	
10.	Manometry dotyczące ciśnienia z sieci centralnej oraz osobne dla butli rezerwowych na panelu przednim aparatu	
11.	Zasilanie awaryjne aparatu na min. 90 minut; akumulator doładowywany w czasie pracy; wskaźnik poziomu naładowania na ekranie respiratora	
12.	Uchwyty 2 parowników mocowanych jednocześnie – system Draeger	
13.	Blokada uniemożliwiająca jednoczesną podaż dwóch środków wziewnych jednocześnie	
	<b>System dystrybucji gazów</b>	
14.	Precyzyjne przepływomierze mechaniczne dla tlenu, podtlenku azotu, powietrza. Zakres min. tlen, powietrze: 0-15 l/min; N <sub>2</sub> O: 0-10 l/min	
15.	System automatycznego utrzymywania stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej z podtlenkiem azotu na poziomie min. 21%	
16.	Dostosowanie do znieczulania z niskimi przepływami	
	<b>Układ oddechowy</b>	

17.	Układ oddechowy okrężny do wentylacji dorosłych i dzieci	
18.	Układ oddechowy fabrycznie podgrzewany	
19.	Możliwość podłączenia układów bezzastawkowych, osobne wyjście bez konieczności rozłączania układu okrężnego	
20.	Obejście tlenowe (bypass tlenowy) o wydajności min. 25 l/min.	
21.	Dodatkowy, zintegrowany z aparatem niezależny przepływomierz O <sub>2</sub> do podaży na maskę lub węż tlenowe, zakres: 0-15 l/min	
22.	Cięśniowa zastawka bezpieczeństwa	
23.	Pochłaniacz dwutlenku węgla o budowie przeziernej o pojemności min. 1,5 l. Możliwość wymiany pochłaniacza w czasie pracy bez rozszczelnienia układu. Sygnalizacja odłączenia pochłaniacza.	
24.	Wizualizacja zastawek wdechowej i wydechowej w układzie okrężnym. Możliwość demontażu do czyszczenia i sterylizacji.	
25.	Eliminacja gazów anestetycznych poza salę operacyjną	
26.	Respirator anestetyczny napędzany pneumatycznie, sterowany mikroprocesorowo	
	<b>Tryby wentylacji</b>	
27.	Tryb ręczny wentylacji	
28.	Wentylacja kontrolowana objętością VCV	
29.	Wentylacja kontrolowana ciśnieniem PCV	
30.	Wentylacja w trybie SIMV (VCV, PCV)	
31.	Tryb wentylacji PSV z zabezpieczeniem na wypadek bezdechu	
	<b>Regulacje</b>	
32.	Dodatnie ciśnienie końcowo wydechowe PEEP (podać zakres) min. 4 do 30 cmH <sub>2</sub> O	
33.	Reg. Stosunku wdechu do wydechu – podać zakres, min 1:8 do 4:1	
34.	Reg. czasu wdechu (podać zakres), min. 0,5 – 5 sek.	
35.	Reg. częstości oddechu (podać zakres) min 4 do 90 odd./min	
36.	Reg. ciśnienia wdechowego od min 5 do 60 cmH <sub>2</sub> O	
37.	Reg. ciśnienia wspomagania od min 5 do 60 cmH <sub>2</sub> O	
38.	Reg. Objętości oddechowej (podać zakres) min: 20 – 1500 ml	
39.	Reg. pauzy wdechowej w zakresie min 5-60%	
40.	Reg. czułości wyzwiania przepływowego w zakresie min. 0,5 - 15 l/min	
41.	Reg. czułości wyzwiania ciśnieniowego w zakresie min. 1 - 15 cmH <sub>2</sub> O	

	<b>Alarmy</b>	
42.	Alarm niskiej i wysokiej objętości minutowej MV	
43.	Alarm niskiej i wysokiej objętości pojedynczego oddechu TV	
44.	Alarm niskiej i wysokiej częstości oddechów f	
45.	Alarm minimalnego i maksymalnego ciśnienia wdechowego	
46.	Alarm braku zasilania w energię elektryczną	
47.	Alarm Apnea	
48.	Alarm minimalnego i maksymalnego stężenia tlenu	
49.	Alarm nieprawidłowego montażu lub odłączonego pochłaniacza CO <sub>2</sub>	
50.	Automatyczny zapis z możliwością łatwego odczytu min. 100 ostatnich komunikatów o alarmach i błędach	
	<b>Pomiar i obrazowanie</b>	
51.	Pomiar objętości oddechowej TV	
52.	Pomiar objętości minutowej MV	
53.	Pomiar częstotliwości oddechowej f	
54.	Ciśnienia szczytowego	
55.	Ciśnienia Plateau (wartość cyfrowa)	
56.	Ciśnienia średniego	
57.	Ciśnienia PEEP (wartość cyfrowa)	
58.	Stężenia tlenu wdechowego	
59.	Krzywa ciśnienia i krzywa przepływu w funkcji czasu wyświetlane na ekranie aparatu przy wentylacji mechanicznej i ręcznej	
60.	Możliwość wyświetlania pętli oddechowych: ciśnienie/objętość, przepływ/objętość i przepływ/ciśnienie. Możliwość zapisania pętli referencyjnej i zapamiętania min. 4 wyświetlonych pętli spirometrycznych. Pomiar z wyświetlaniem oporów i podatności dróg oddechowych	
61.	Kolorowy ekran respiratora, przekątna min. 10,4'', wbudowany w korpus aparatu	
62.	Obsługa respiratora za pomocą pokrętła funkcyjnego i ekranu dotykowego	
63.	Automatyczna kompensacja dopływu świeżych gazów w trakcie pracy	
64.	Pomiar podatności układu oddechowego wraz z automatyczną kompensacją w czasie pracy	
65.	Trendy graficzne i tabelaryczne min. dla TVe, MV, Ppeak, Plateau, PEEP, f, CO <sub>2</sub> . Trendy z min. 24 godz.	
66.	Stale wyświetlana na ekranie aparatu aktualna data i czas oraz wbudowany stoper umożliwiający monitorowanie czasu trwania zabiegu	

	<b>Kapnografia z analizą gazów anestetycznych i pomiarem stężenia tlenu (moduł aparatu)</b>	
67.	Pomiar stężenia CO2 (wdechowe i wydechowe)	
68.	Pomiar stężenia tlenu (wdechowe i wydechowe) za pomocą czujnika paramagnetycznego. Nie dopuszcza się czujników galwanicznych.	
69.	Monitorowane gazy anestetyczne: izofluran, enfluran, sewofluran, desfluran (automatyczna identyfikacja środka)	
70.	Wyświetlanie krzywej kapnograficznej	
71.	Obliczanie i wyświetlanie wartości MAC z uwzględnieniem wieku pacjenta	
	<b>INNE</b>	
72.	Jeden ssak injektorowy z regulacją siły ssania, napędzany sprężonymi gazami (powietrze) z butlą wielorazowego użytku o pojemności min 1,0 l	
73.	Możliwość podłączenia dwóch parowników (do wyboru sevofluranu / izofluranu ze złączem Selectatec)	
74.	Komunikacja całego systemu z użytkownikiem w języku polskim	
75.	Aparat i monitor jednego producenta	
	<b>Monitorowanie zwiótczenia mięśniowego</b>	
76.	Funkcja pomiaru NMT (moduł lub oddzielne urządzenie)	
77.	Gwarancja min. 24 miesiące	
78.	Zgłoszenie/wpis wyrobu medycznego, świadectwo jakości, deklaracje zgodności oraz katalogi potwierdzające oferowane parametry (dołączyć na wezwanie zamawiającego). Instrukcja obsługi w języku polskim (dołączyć wraz z dostawą urządzenia). Serwis gwarancyjna i pogwarancyjny – podać adres, tel.	

Wartość brutto: ..... zł, słownie: .....

Podatek VAT: ..... zł, słownie: .....

Wartość netto: ..... zł, słownie: .....

.....  
Miejscowość i data

.....  
podpis osoby uprawnionej

**Zadanie nr 2. Wideolaryngoskop.**

<b>Lp.</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
1.	Kolorowy ekran 3,5", rozdzielczość 640 x 480.	
2.	Możliwość obracania monitora w dwóch płaszczyznach (lewo/prawo: 270°, góra/dół: 120°.	
3.	Możliwość rejestracji zdjęć i filmów, pamięć 4GB (3500 zdjęć lub 2h wideo).	
4.	Kamera: 2 Mpixele, źródło światła wbudowana dioda LED 800 lux.	
5.	Funkcja anti-fog, po włączeniu gotowy do pracy.	
6.	Wbudowany port MicroUSB.	
7.	Akumulator litowo-jonowy, czas pracy: 2 godziny ciągłego użytkowania.	
8.	Łyżki metalowe, wielorazowe do sterylizacji (moczenie w płynach dezynfekcyjnych, sterylizacja niskotemperaturowa: gaz lub plazma)	
9.	Łyżka Mill 00, łyżka wielorazowego użytku, z wbudowaną kamera współpracującą z wideolaryngoskopem.	
10.	Łyżka Mill 0, łyżka wielorazowego użytku, z wbudowaną kamera współpracującą z wideolaryngoskopem.	
11.	Zestaw dostarczony w walizce.	
12.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dołączyć wraz z dostawą urządzenia).	
13.	Gwarancja min. 24 miesiące	
14.	Zgłoszenie/wpis wyrobu medycznego, świadectwo jakości, deklaracje zgodności oraz katalogi potwierdzające oferowane parametry (dołączyć na wezwanie zamawiającego). Serwis gwarancyjna i pogwarancyjny –podać adres, tel.	

Wartość brutto: ..... zł, słownie: .....

Podatek VAT: ..... zł, słownie: .....

Wartość netto: ..... zł, słownie: .....

.....  
Miejscowość i data

.....  
podpis osoby uprawnionej

**Zadanie nr 3. Podpórki barkowe.**

<b>Lp.</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
1.	Podpórki barkowe, para.	
2.	2 klamry.	
3.	2 pręty mocujące do zainstalowania poduszek w poziomie lub w pionie.	
4.	Gwarancja min. 24 miesiące	
5.	Zgłoszenie/wpis wyrobu medycznego, świadectwo jakości, deklaracje zgodności oraz katalogi potwierdzające oferowane parametry (dołączyć na wezwanie zamawiającego). Instrukcja obsługi w języku polskim (dołączyć wraz z dostawą urządzenia). Serwis gwarancyjna i pogwarancyjny –podać adres, tel.	

Wartość brutto: ..... zł, słownie: .....

Podatek VAT: ..... zł, słownie: .....

Wartość netto: ..... zł, słownie: .....

.....  
Miejscowość i data

.....  
podpis osoby uprawnionej

**Zadanie nr 4. Wózek do przewożenia chorych.**

<b>Lp.</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
1.	Wymiary zewnętrzne ok. 87 x 218,5 cm.	
2.	Wymiary leża ok. 70 x 200 cm.	
3.	Wysokość materaca ok. 8 cm.	
4.	Bezpieczne obciążenie robocze ok. 200 kg.	
5.	Maksymalna waga pacjenta do 120 kg.	
6.	Prześwit do podłogi przy najniższej pozycji leża ok. 9 cm.	
7.	Waga całkowita wózka 120 kg.	
8.	Podział sekcji leża (leże dwusegmentowe) ok. 74/117,5 cm	
9.	Podział sekcji leża (leże czterosegmentowe) ok. 74/13/37,7/61,8 cm	
10.	Wysokość zabezpieczenia barierki bocznych ok. 35 cm	
<b>Regulacje</b>		
11.	Kąt przechyłu Trendelenburga i anty-Trendelenburga ok. 12°	
12.	Zakres regulacji wysokości leża ok. 46 – 80 cm	
13.	Kąt odchylenia oparcia pleców ok. 0 – 70°	
14.	Kąt odchylenia oparcia uda (leże czterosegmentowe) ok. 0 – 45°	
15.	Przezierny dla promi	
<b>Wyposażenie i opcje</b>		
16.	Barierki boczne Barierki boczne po obu stronach leża	
17.	Kolor ramy: Biały NCS S0500N	
18.	Leże: Leże dwusegmentowe	
19.	Krażki odbojowe: 6 krążków odbojowych	
20.	Koła: Podwójne koła o średnicy 150 mm	
21.	Koła kierunkowe: Przód, prawy	
22.	Koła antystatyczne: 1 koło	
23.	Gwarancja min. 24 miesiące	
24.	Zgłoszenie/wpis wyrobu medycznego, świadectwo jakości, deklaracje zgodności oraz katalogi potwierdzające oferowane parametry (dołączyć na wezwanie zamawiającego). Instrukcja obsługi w języku polskim (dołączyć wraz z dostawą urządzenia). Serwis gwarancyjna i pogwarancyjny –podać adres, tel.	

Wartość brutto: ..... zł, słownie: .....

Podatek VAT: ..... zł, słownie: .....

Wartość netto: ..... zł, słownie: .....

.....  
Miejscowość i data

.....  
podpis osoby uprawnionej

**Zadanie nr 5. Stolik do materiałów medycznych i narzędzi chirurgicznych z dwoma pojemnikami – 2 sztuki.**

<b>Lp.</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
1.	Stolik do materiałów medycznych i narzędzi chirurgicznych z dwoma pojemnikami. Stolik wykonany ze stali nierdzewnej.	
2.	Konstrukcja wykonana z profili 25 x 25 x 1,5 mm (+/- 10 mm).	
3.	Wyposażony w blat zagłębiony na 24 mm oraz półkę zagłębioną na 34 mm.	
4.	Blat i półka wykonane z blachy o grubości 1 mm.	
5.	Blat montowany na stałe, wyposażony w uchwyt do prowadzenia, umieszczony z jednej strony, przy krótszym boku.	
6.	W blacie umieszczone dwa wyjmowane pojemniki (większy z pokrywą) wykonane ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304) (pokrywa z uszczelką).	
7.	Wymiary zewnętrzne pojemników (dł. x szer. x gł.) w mm (+/- 10 mm) większy – 530 x 325 x 200, mniejszy – 325 x 176 x 200.	
8.	Wymiary wewnętrzne pojemników (dł. x szer. x gł.) w mm (+/- 10 mm) większy – 500 x 300 x 200, mniejszy – 300 x 150 x 200.	
9.	Półka montowana na stałe, umieszczona na wysokości 150 mm od podłoża.	
10.	Odległość między blatami wynosi 640 mm (pomiędzy półką a dolną krawędzią pojemników 470 mm).	
11.	Podstawa na czterech kółkach 80 mm (+/- 10 mm), dwa z blokadą montowane na trzpieniu koła.	



12.	W kółkach obudowa i piasta wykonane z polipropylenu, łożysko ślizgowe. Oponki wykonane z termoplastycznej gumy, która nie brudzi podłoża.	
13.	Przy kółkach odbojniki z tworzywa sztucznego.	
14.	Wszystkie krawędzie zaokrąglone bezpieczne.	
15.	Wymiary zewnętrzne (dł. x szer. x gł.) w mm (+/- 10 mm): 860 x 440 x 850 mm.	
16.	Gwarancja min. 24 miesiące	
17.	Zgłoszenie/wpis wyrobu medycznego, świadectwo jakości, deklaracje zgodności, atesty, certyfikaty oraz katalogi potwierdzające oferowane parametry (dołączyć na wezwanie zamawiającego). Instrukcja obsługi w języku polskim (dołączyć wraz z dostawą urządzenia). Serwis gwarancyjna i pogwarancyjny –podać adres, tel.	

Wartość brutto: ..... zł, słownie: .....

Podatek VAT: ..... zł, słownie: .....

Wartość netto: ..... zł, słownie: .....

.....  
Miejscowość i data

.....  
podpis osoby uprawnionej

**Zadanie nr 6. Sprzęt medyczny.**

Lp.	Parametry wymagane	Parametry oferowane
1.	<p>Zestaw sterownika kamery do podłączenia oferowanej głowicy kamery FULL HD ze skanem progresywnym</p> <p>Obsługiwane formaty 1920 x 1080p, 50Hz/60Hz</p> <p>Tryb wizualizacji Red Enhancement – funkcja wzmocnienia odcieni koloru czerwonego, umożliwiająca uzyskanie silniejszego wizualnego rozgraniczenia różnych struktur tkankowych i unaczynienia, Algorytm redukcji dymu - Smoke Reduction – pozwala w otoczeniu wypełnionym dymem uzyskać klarowny obraz i tym samym lepszą widoczność</p> <p>Wyjścia cyfrowe 2x 3G-SDI, 2x DVI-D, HD-SDI,</p> <p>Sterowanie funkcjami menu z poziomu sterownika kamery lub ze „strefy czystej” przez operatora z głowicy kamery</p> <p>Połączenie ze źródłem światła poprzez gniazdo Mis-Bus umożliwiające sterowanie funkcjami światła LED poprzez przyciski na głowicy kamery: włączanie/wyłączanie światła, tryby pracy: ręczny, automatyczny</p> <p>Zoom cyfrowy x1,8</p> <p>Możliwość dostosowania jasności obrazu w skali -5 do 5</p> <p>Możliwość regulacji kontrastu w skali -5 do 5</p> <p>Możliwość wyostrenia krawędzi w skali -5 do 5</p> <p>Zaprogramowane tryby pracy: chirurgia ogólna , ginekologia, urologia, cardio/torako</p> <p>Możliwość przypisania indywidualnych ustawień dla 3 użytkowników</p> <p>Możliwość wyświetlania PoP – dwóch obrazów obok siebie z różnymi trybami wizualizacji</p> <p>Sterownik kamery rozpoznaje podłączoną głowicę i automatycznie dostosowuje parametry obrazu</p> <p>Menu w języku polskim.</p>	
	<p>Kamera Full HD, Typ przetwornika: 1/3 "CMOS</p> <p>Progresywne skanowanie obrazu</p> <p>Ogniskowa: 14 do 28 mm – zoom optyczny 2x</p> <p>Szybkość migawki: 1/60 do 1/60 000 s</p> <p>4 przyciski zdalnego sterowania na głowicy kamery z możliwością dowolnej konfiguracji opcji jak np. sterowanie rejestratorem / nawigacja oraz zmiana ustawień w menu jednostki sterującej kamerą.</p> <p>Przyciski na głowicy kamery z możliwością przypisania maksymalnie 8 funkcjom, zgodnie z potrzebami klienta</p>	

	<p>Automatyczna regulacja jasności</p> <p>Możliwość współpracy z optykami ze standardowym przyłączem okularowym</p> <p>Typ ochrony CF</p> <p>Zanurzalna w płynach dezynfekcyjnych</p> <p>Możliwość sterylizacji w Sterrad</p> <p>Waga głowicy 294g</p>	
3.	<p>Żywotność modułu LED - 30000 h</p> <p>Regulacja natężenia światła: ręczna za pomocą pokrętki na panelu przednim urządzenia 0-100% i automatyczna - urządzenie dostosowuje parametry światła w zależności od napotkanych warunków w polu operacyjnym. Współpraca z jednostkami sterującą kamery poprzez złącze Mis-bus, Sterowanie - Włączanie i wyłączanie światła oraz wybór trybów pracy dostępne z poziomu źródła światła i z poziomu głowicy kamery</p> <p>Wyświetlacz LCD na przednim panelu urządzenia wyświetlający prawidłowe zamontowanie światłowodu, tryb pracy, natężenie światła, zużycie światłowodu</p> <p>Gniazdo światłowodu - montaż przewodu światłowodowego wideolaparoskopu, możliwość zamontowania tradycyjnych światłowodów różnych producentów Aesculap, Storz, Olympus, Wolf</p> <p>Zintegrowane gniazdo diagnostyczne światłowodów umieszczone na przednim panelu urządzenia mierzące stan zużycia światłowodu i jego przydatność do dalszej eksploatacji</p> <p>Temperatura barwowa 5665 K</p> <p>Strumień świetlny 2510 lumen</p> <p>Typ ochrony CF</p>	
4.	<p>Przekątna 27"</p> <p>Format 16:9</p> <p>Rozdzielczość Full HD 1920x1080 pixeli</p> <p>Wejścia wideo HDMI, VGA</p> <p>Kontrast 1000:1</p> <p>Jasność 250 cd/m<sup>2</sup></p> <p>Mocowanie Vesa 100</p>	
5.	<p>Gwarancja min. 24 miesiące</p>	

6.	Zgłoszenie/wpis wyrobu medycznego, świadectwo jakości, deklaracje zgodności oraz katalogi potwierdzające oferowane parametry (dołączyć na wezwanie zamawiającego). Instrukcja obsługi w języku polskim (dołączyć wraz z dostawą urządzenia). Serwis gwarancyjna i pogwarancyjny –podać adres, tel.
----	--

Wartość brutto: ..... zł, słownie: .....

Podatek VAT: ..... zł, słownie: .....

Wartość netto: ..... zł, słownie: .....

.....  
Miejscowość i data

.....  
podpis osoby uprawnionej

**Zadanie nr 7. Leki.**

Lp.	Nazwa leku	Jedn. opak.	Ilość	Cena jedn. netto	Wartość netto	Podatek VAT w %	Wartość brutto
1.	Nimbex 5 mg x 5 amp.	opak.	20				
2.	Nimbex 10 mg x 5 amp.	opak.	35				
3.	Mivacron 0,02 g /10 ml x 5 amp.	opak.	10				
4.	Tracrium 50 mg x 5 amp.	opak.	35				
5.	Tracrium 25 mg x 5 amp.	opak.	15				
Razem:							

Wartość brutto: ..... zł, słownie: .....

Podatek VAT: ..... zł, słownie: .....

Wartość netto: ..... zł, słownie: .....

.....  
Miejscowość i data

.....  
podpis osoby uprawnionej

**Zadanie nr 8. Zakup suprane wraz z dzierżawą parownika.**

Lp.	Nazwa i opis	Ilość w opak. handlowym / czas trwania dzierżawy	Cena jedn. netto	VAT	Cena jedn. brutto	Wartość netto	Wartość brutto
1.	Suprane, 6 butelek z aluminium pokrytych od wewnątrz żywicą epoksyfenolową o pojemności 240 ml	6 but.					
2.	Miesięczna dzierżawa parownika Suprane (okres dzierżawy 12 miesięcy)	12 miesięcy					
Razem:							

Wartość brutto: ..... zł, słownie: .....

Podatek VAT: ..... zł, słownie: .....

Wartość netto: ..... zł, słownie: .....

.....  
Miejscowość i data

.....  
podpis osoby uprawnionej