

19.	Stymulacja przeskórna	TAK		
20.	Możliwość wykonania stymulacji w trybach „na żądanie” i asynchronicznym	TAK		
21.	Możliwość ustawienia przez użytkownika histerezy i czasu refrakcji	TAK		
22.	Możliwość rozbudowy o pomiar saturacji, AED oraz ciśnienia nieinwazyjnego	TAK		
23.	Częstotliwość stymulacji w zakresie co najmniej 30-170 imp./min	TAK		
24.	Natężenie prądu stymulacji w zakresie co najmniej 20-180 mA	TAK		
25.	Zapewnienie możliwości wykonania defibrylacji testowej przy użyciu tyżek twardej z wydrukami wydatkowanej energii bez zewnętrznych testerów	TAK		
Gwarancja i certyfikaty na Defibrylator dwufazowy z wyposażeniem				
26.	Gwarancja minimum 12 miesięcy	TAK		
27.	Certyfikaty bezpieczeństwa CE i deklaracja zgodności z normami	TAK		

1.4. RESPIRATOR DLA DZIECI I DOROSŁYCH Z WYPOSAŻENIEM – 1 szt.			
1.	Respirator do długotrwałej terapii niewydolności oddechowej różnego pochodzenia na podstawie jezdnej	TAK	
2.	Sterownie respiratorem za pomocą pokrętki nawigacyjnego oraz przycisków funkcyjnych, nie dopuszcza się ekranów dotykowych.	TAK	
3.	Objętość systemu oddechowego bez nawilżacza maksymalnie 1,2 litra	TAK	
4.	Ekran TFT LCD minimum 12" zintegrowany z respiratorem.	TAK	
5.	Respirator o napędzie elektrycznym ze sprężarką typu membranowego	TAK	
6.	Respirator wyposażony w wózek jezdny z możliwością jego demontażu	TAK	
7.	Zasilanie w tlen z sieci centralnej lub butli o ciśnieniu w zakresie minimum od 0,3 do 0,6 MPa lub 120 l/min.	TAK, podać	
8.	Zasilanie w powietrze z wbudowanego kompresora	TAK, podać	
9.	Zasilanie sieciowe 220 V AC ±5%, 50/60 Hz	TAK, podać	

10.	Awaryjne zasilanie z wewnętrznego akumulatora do podtrzymania pracy urządzenia na min. 120 minut pracy	TAK. podać		
11.	Tryb wentylacji CMV, sCMV (synchronizowany)	TAK		
12.	Tryb wentylacji PCV, sPCV (synchronizowany)	TAK		
13.	Tryb wentylacji SIMV kontrolowany ciśnieniowo oraz objętościowo (SIMV-p oraz SIMV-v)	TAK		
14.	Tryb wentylacji PSV	TAK		
15.	Tryb wentylacji PEEP/CPAP	TAK		
16.	Tryb wentylacji APMV - wentylacja z docelową objętością minut. (MV _s) dla trybów PCV i CMV	TAK		
17.	Tryb wentylacji Odddech na dwóch poziomach ciśnienia typu Bilevel (2-Level), ze wspomaganiem ciśnieniowym	TAK		
18.	Tryb wentylacji NIV – wentylacja nieinwazyjna, wyciek	TAK		
19.	Tryb wentylacji SIGH – głęboki wddech	TAK		
20.	Możliwość ustawienia stałego przepływu podczas fazy wydechowej Bias-Flow	TAK		

21.	Funkcja wydechu autoadaptatywnego (AAE)	TAK		
22.	Możliwość prowadzenia wentylacji z regulowanym płynnie stosunkiem wdech-wydech Ii:Te	TAK		
23.	automatyczna wentylacja zastępcza w przypadku bezdechu pacjenta Apnoe backup	TAK		
24.	Wentylacja wielopoziomowa z górnym poziomem PEEP _h , typu MLV	TAK		
25.	Częstość oddechów przy wentylacji CMV minimum 4-60 1/min	TAK podać		
26.	Objętość pojedynczego oddechu dla CMV minimum od 30 do 2000 ml	TAK podać		
27.	Regulowane ciśnienie wdechu dla PCV minimum od 0,5 do 70 kPa	TAK podać		
28.	Ciśnienie wspomaganiania PS minimum 0 - 6 kPa	TAK podać		
29.	Możliwość ustawienia PEEP minimum od 0 do 25 kPa	TAK podać		
30.	Płynna regulacja czasu wdechu (Ti) w zakresie minimum 20-80%	TAK		

31.	Płynnie regulowana pauza wddechowe (T _p) w zakresie minimum 0-50%	TAK		
32.	częstość oddechowa oddechów zastępczych przy SIMV fSIMV min. 1-201/min	TAK podać		
33.	Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie w granicach 21-100 % (elektroniczny mieszalnik gazów)	TAK		
34.	Wyzwalanie oddechu, czułość przepływowa minimalny zakres czułości triggera 1 –10 l/min	TAK podać		
35.	Regulowany przepływ końcowo-wydechowy Bias-Flow minimum 0-30 l/min	TAK podać		
36.	Wyciek przy wentylacji nieinwazyjnej NIV regulowany płynnie w zakresie 20-70%	TAK podać		
37.	Cisnienie końcowo-wydechowe górne 0-20 kPa w odniesieniu do poziomu PEEP	TAK podać		
38.	częstość F _{peeph} minimum 1-20 1/min.	TAK		
39.	Czas trwania górnego poziomu ciśnienia PEEP _H - T _{ih} % minimum 20 – 70%	TAK podać		
40.	Obrazowanie rzeczywistej częstości oddechowej pacjenta	TAK		

41.	Obrazowanie procentowego udziału oddechów inicjowanych przez pacjenta do oddechów mechanicznych respiratora	TAK		
42.	Obrazowanie objętości pojedynczego oddechu	TAK		
43.	Obrazowanie rzeczywistej objętości wentylacji minutowej MV	TAK		
44.	Obrazowanie zintegrowanego pomiaru stężenia tlenu – czujnik chemiczny	TAK		
45.	Obrazowanie ciśnienia PEEP	TAK		
46.	Obrazowanie szczytowego ciśnienia wdychowego	TAK		
47.	Obrazowanie ciśnienia średniego	TAK		
48.	Obrazowanie minimalne ciśnienia wdychowego	TAK		
49.	Obrazowanie rezystancji w drogach oddechowych pacjenta	TAK		
50.	Obrazowanie statycznej i dynamicznej podatności płuc	TAK		
51.	Obrazowanie inadwertyny PEEP (PEEPi)	TAK		

52.	Obrazowanie szczytowego ciśnienia w pęcherzykach płucnych	TAK		
53.	Obrazowanie końcowo-wydechowego ciśnienia w pęcherzykach płucnych	TAK		
54.	Obrazowanie pomiaru czasu wdechu i wydechu	TAK		
55.	Prezentacja graficzna na kolorowym minimum 12 calowy ekran respiratora (pojedyncza matryca)	krzywych oddechowych: ciśnienie/czas, przepływ/czas, objętość/czas – z możliwością jednoczesnej obserwacji minimum trzech krzywych na ekranie	TAK	
		pięciu oddechowych co najmniej: ciśnienie/objętość, przepływ/objętość, ciśnienie przepływ	TAK	
		trendów mierzonych parametrów – co najmniej 24 godzinnych	TAK	
		Jednocześnie trendów i krzywych dynamicznych	TAK	

56.	Alarm wadliwej pracy elektroniki aparatu – awaria systemu	TAK		
57.	Alarm braku zasilania w energię elektryczną	TAK		
58.	Alarm niskiego ciśnienia zasilającego O ₂	TAK		
59.	Alarm za wysokiego i za niskiego stężenia tlenu	TAK		
60.	Alarm całkowitej objętości minutowej za wysokiej i za niskiej	TAK		
61.	Alarm za wysokiej objętości oddechowej TV	TAK		
62.	Alarm niskiej częstości oddechowej	TAK		
63.	Alarm zbyt wysokiego ciśnienia szczytowego	TAK		
64.	Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą nastawionych parametrów	TAK		
65.	Możliwość szybkiego ominięcia testu – tzw. Szybki Start	TAK		
66.	Nebulizator do wziewnego podawania leków do każdego respiratora	TAK		

67.	Możliwość rozbudowy o dodatkowy ekran dotykowy z modułem komputerowej analizy parametrów wentylacji na podstawie szczegółowych danych pacjenta, zdjęcia RTG, analizy trendów oraz parametrów bieżącej wentylacji	TAK		
68.	Możliwość współpracy z układami jedno- i wielorazowego użytku	TAK		
69.	2 kompletne układy oddechowe dla dorosłych do współpracy z jednorazowymi filtrami/nawilżaczami HME oraz 20 sztuk jednorazowych filtrów	TAK		
70.	Polski interfejs i oprogramowanie aparatu. Polska Instrukcja Obsługi	TAK		
71.	Intuicyjna obsługa respiratora	TAK		
72.	Szkolenie personelu w zakresie eksploatacji i obsługi respiratora	TAK		
Gwarancja i certyfikaty na Respirator z wyposażeniem				
73.	Gwarancja minimum 24 miesiące	TAK		
74.	Certyfikaty bezpieczeństwa CE i deklaracja zgodności z normami	TAK		

1.5. SSAK ELEKTRYCZNY Z WYPOSAŻENIEM – 2 kpl.			
1.	Pompa próżniowa bezolejowa	TAK	
2.	Obudowa z tworzywa sztucznego wzmocniona włóknem szklanym	TAK	
3.	Poziom podciśnienia maksymalny min. 92 kPa - 0,092 MPa	TAK	
4.	Ustawianie poziomu podciśnienia za pomocą zaworu	TAK	
5.	Zawór bezpieczeństwa chroniący przed nadmiernym ssaniem w pokrywie butli	TAK	
6.	Możliwość obsługi za pomocą sterownika nożnego	TAK	
7.	Możliwość zdjęcia z wózka i użycia jako ssak przenośny	TAK	
8.	Możliwość rozbudowy ssaka o system drenażu z optucnej w zakresie do 40 cm stupa wody	TAK	
9.	Możliwość rozbudowy ssaka o zbiorniki 1 litrowe, 4 litrowe i 5 litrowe	TAK	
10.	filtr antybakteryjny	TAK	