

ARKUSZ INFORMACJI TECHNICZNEJ- Pakiet nr 2

Respirator stacjonarny – 1 szt.

Lp.	OPIS	Wymogi graniczne	Odpowiedź oferenta TAK/NIE	Parametry oferowane (podać zakresy lub opisać)
1.	Podstawowy kolorowy monitor o przekątnej całkowitej minimum 14" do obrazowania parametrów wentylacji oraz wyboru i nastawiania parametrów wentylacji	TAK		= 14 cali – 0 pkt. > 14 cali – 5 pkt.
I	WYMAGANIA OGÓLNE			
2.	Respirator wysokiej klasy dla dzieci i dorosłych przeznaczony do stosowania na Oddziale Intensywnej Terapii dla pacjentów z niewydolnością oddechową różnego pochodzenia. Respirator stacjonarny na podstawie jezdnej, co najmniej dwa koła z blokadą	TAK		
3.	Zakres wagowy obejmuje pacjentów powyżej 5 kg.	TAK		
4.	Zasilanie powietrzem z centralnego źródła sprężonego gazu pod ciśnieniem min. od 2,8 do 5,0 bar. W przypadku innych zakresów do respiratora musi być dołączony odpowiedni reduktor.	TAK		
5.	Zasilanie w tlen z centralnego źródła sprężonego gazu pod ciśnieniem min. od 2,8 do 5,0 bar. W przypadku innych zakresów do respiratora musi być dołączony odpowiedni reduktor.	TAK		
6.	Zasilanie AC 230 VAC 50 Hz+/-10%	TAK		
7.	Awaryjne zasilanie ze zintegrowanego akumulatora na nie mniej niż 0,5 godziny pracy	TAK		
8.	Podczas pracy respiratora na zasilaniu akumulatorowym możliwość użycia dodatkowego akumulatora i jego wymiany na nowy naładowany bez przerwy w pracy respiratora.	TAK		
II	TRYBY WENTYLACJI	TAK		
9.	Wentylacja wspomagana/kontrolowana CMV/ Assist - IPPV	TAK		
10.	Zsynchronizowana przerywana wentylacja obowiązkowa SIMV	TAK		
11.	Wentylacja spontaniczna	TAK		
12.	Dodatnie ciśnienie końcowo-wydechowe/ Ciągłe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych PEEP/CPAP	TAK		
13.	Wentylacja na dwóch poziomach ciśnienia typu BiPAP, Bi-Level, DuoPAP, APRV	TAK		
14.	Wentylacja nieinwazyjna NIV (wydzielony przycisk wyboru wentylacji nieinwazyjnej)	TAK		
15.	Wentylacja bezdechu z możliwością ustawienia parametrów oddechowych i rodzaju oddechu VCV lub PCV	TAK		
16.	Wdech manualny	TAK		
17.	Oddech kontrolowany objętością VCV	TAK		

Lp.	OPIS	Wymogi graniczne	Odpowiedź oferenta TAK/NIE	Parametry oferowane (podać zakresy lub opisać)
18.	Oddech kontrolowany ciśnieniem PCV	TAK		
19.	Oddech kontrolowany ciśnieniem z docelową objętością typu PRVC, AutoFlow, APV, VC+	TAK		
20.	Oddech spontaniczny wspomagany ciśnieniem PSV/ASB	TAK		
21.	Automatyczna kompensacja oporu przepływu rurki dotchawiczej lub tracheotomijnej typu ATC, TC, TRC	TAK		
22.	Oddech spontaniczny wspomagany proporcjonalnie typu PPS, PAV zgodny z algorytmem Younesa lub NAVA	TAK		
23.	Oddech spontaniczny wspomagany objętością VSV	TAK		
III	PARAMETRY NASTAWIALNE			
24.	Częstość oddechów w zakresie nie mniejszym niż od 5 do 100 na minutę	TAK		
25.	Objętość pojedynczego oddechu w zakresie nie mniejszym niż od 30 do 2000 ml	TAK		
26.	Szczytowy przepływ wdechowy dla oddechów wymuszonych objętościowo-kontrolowanych w zakresie nie mniejszym niż od 6 do 150 l/min	TAK		
27.	Stosunek wdechu do wydechu I:E w zakresie nie mniejszym niż od 1: 9 do 4:1	TAK		
28.	Czas wdechu Ti od 0.2 do 5.0s	TAK		
29.	Czas plateau w zakresie nie mniejszym niż od 0,0 do 2,0 s.	TAK		
30.	Ciśnienie wdechowe PCV w zakresie nie mniejszym niż od 5 do 80 cmH2O	TAK		
31.	Ciśnienie wspomagania PSV/ASB w zakresie nie mniejszym niż od 0 do 60 cmH2O	TAK		
32.	Ciśnienie PEEP/CPAP w zakresie nie mniejszym niż od 0 do 40 cmH2O	TAK		
33.	Płynnie regulowany czas lub współczynnik narastania przepływu /ciśnienia dla PCV/PSV/ASB	TAK		
34.	Regulowane procentowe kryterium zakończenia fazy wdechowej w trybie PSV/ASB w zakresie nie mniejszym niż od 5 do 50%	TAK		
35.	Przepływowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta w zakresie nie mniejszym niż od 0,5 do 15 l/min	TAK		
36.	Ciśnieniowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta w zakresie nie mniejszym niż od 0,5 do 15 cmH2O	TAK		
37.	Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie przez mieszalnik elektroniczno -pneumatyczny kontrolowany mikroprocesorowo w zakresie od 21 do 100% co 1%.	TAK		
IV	POMIARY PARAMETRÓW			
38.	Pomiar parametrów nie wymagający sterylizacji, dezynfekcji lub wymiany czujników pomiarowych pomiędzy pacjentami	TAK		
39.	Integralny pomiar stężenia tlenu	TAK		

Lp.	OPIS	Wymogi graniczne	Odpowiedź oferenta TAK/NIE	Parametry oferowane (podać zakresy lub opisać)
40.	Pomiar całkowitej częstości oddychania	TAK		
41.	Pomiar objętości pojedynczego oddechu	TAK		
42.	Pomiar całkowitej objętości wentylacji minutowej	TAK		
43.	Pomiar objętości spontanicznej wentylacji minutowej	TAK		
44.	Pomiar ciśnienia szczytowego	TAK		
45.	Pomiar średniego ciśnienia w układzie oddechowym	TAK		
46.	Pomiar stosunku wdech/wydech I:E	TAK		
47.	Pomiar ciśnienia plateau	TAK		
48.	Pomiar ciśnienia PEEP/CPAP	TAK		
49.	Pomiar ciśnienia AutoPEEP	TAK		
50.	Pomiar podatności statycznej płuc pacjenta	TAK		
51.	Pomiar oporności wdechowej płuc pacjenta	TAK		
52.	Pomiar NIF/MIP maksymalnego ciśnienia wdechowego, negatywnej siły wdechowej.	TAK		
53.	Pomiar P 0,1 ciśnienia okłuzji po 100 ms.	TAK		
54.	Indeks dyszenia RSB/SBI (f/Vt)	TAK		
55.	Pomiar objętości przecieku w fazie wdechu przy włączonej funkcji kompensacji nieszczelności	TAK		
56.	Pomiar przecieku w fazie wydechowej przy danym ciśnieniu PEEP przy włączonej funkcji kompensacji nieszczelności	TAK		
V	MONITOR GRAFICZNY			
57.	Możliwość obrotu monitora w płaszczyźnie poziomej lub/i pionowej w stosunku do respiratora	TAK		
58.	Graficzna prezentacja ciśnienia, przepływu, objętości w funkcji czasu Co najmniej 3 krzywe jednocześnie na ekranie	TAK		
59.	Graficzna prezentacja pętli ciśnienie- objętość lub przepływ- objętość.	TAK		
60.	Dodatkowy wyświetlacz, ekran itp. informujący o podstawowych parametrach wentylacji przy uszkodzeniu ekranu głównego	TAK		
61.	Możliwość jednoczesnej prezentacji krzywych i pętli na ekranie	TAK		
62.	Możliwość prezentacji danych z ostatnich 48 godzin . Trendy w postaci graficznej i tabelarycznej	Tak Podać		
VI	ALARMY / SYGNALIZACJA			
63.	Hierarchia alarmów w zależności od ważności	TAK		
64.	Alarm zaniku zasilania sieciowego	TAK		

Lp.	OPIS	Wymogi graniczne	Odpowiedź oferenta TAK/NIE	Parametry oferowane (podać zakresy lub opisać)
65.	Alarm zaniku zasilania bateryjnego	TAK		
66.	Alarm niskiego ciśnienia tlenu	TAK		
67.	Alarm niskiego ciśnienia powietrza	TAK		
68.	Alarm zbyt niskiego lub zbyt wysokiego stężenia tlenu w ramieniu wdechowym	TAK		
69.	Alarm wysokiej całkowitej objętości minutowej	TAK		
70.	Alarm niskiej całkowitej objętości minutowej	TAK		
71.	Alarm wysokiego ciśnienia	TAK		
72.	Alarm niskiego ciśnienia wdechowego lub rozłączenia układu oddechowego	TAK		
73.	Alarm wysokiej częstości oddechów	TAK		
74.	Alarm wysokiej objętości oddechowej	TAK		
75.	Alarm niskiej objętości oddechowej	TAK		
76.	Alarm niskiej częstości oddechów lub bezdechu	TAK		
77.	Pamięć alarmów z komentarzem	TAK		
VII	INNE FUNKCJE I WYPOSAŻENIE			
78.	Alarm wizualny widoczny z każdej strony respiratora w zakresie 360°	TAK		
79.	Zachowanie ciągłości wentylacji poprzez obejście elementów podejrzanых o uszkodzenie gdy testy diagnostyczne prowadzone w tle normalnej pracy wykryją problem dotyczący elementów mieszania gazów, systemu wdechowego lub systemu wydechowego. Funkcja ta ma za zadanie dać operatorowi czas na wymianę respiratora na sprawny.	TAK		
80.	Możliwość wyboru krzywej przepływu dla oddechów obowiązkowych objętościowo- kontrolowanych. Minimum prostokątna i opadająca	TAK		
81.	Możliwość regulowanego wspomaganie oddechu spontanicznego ciśnieniem PSV na obu poziomach ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, APRV	TAK		
82.	Automatyczna kompensacja przecieków możliwa do włączenia w trybach inwazyjnych i nieinwazyjnych wentylacji	TAK		
83.	Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą parametrów wentylacji	TAK		
84.	Łatwy wybór elementów obsługi na ekranie poprzez dotyk	TAK		
85.	Możliwość powrotu do ustawień ostatniego pacjenta po wyłączeniu aparatu.	TAK		
86.	Wstępne ustawienie parametrów wentylacji i alarmów na podstawie wagi pacjenta IBW lub wzrostu	TAK		
87.	Test aparatu sprawdzający poprawność działania i szczelność układu oddechowego wykonywany automatycznie lub na żądanie użytkownika	TAK Podać		
88.	Wydechowy filtr przeciwbakteryjny z pojemnikiem na skropliny dla każdego respiratora 2 kpl. wielorazowe	TAK		
89.	Wdechowy filtr przeciwbakteryjny dla każdego respiratora 2 kpl wielorazowe	TAK		

Lp.	OPIS	Wymogi graniczne	Odpowiedź oferenta TAK/NIE	Parametry oferowane (podać zakresy lub opisać)
90.	Sztuczne płuco testowe- worek testowy dla każdego respiratora	TAK		
91.	Ramię do podtrzymywania rur pacjenta.	TAK		
92.	Kompletny układ oddechowy dla dorosłych jednopacjenny- 50 szt. na aparat dostosowany do HME	TAK		
93.	Złącze do komunikacji z urządzeniami zewnętrznymi umożliwiające przesyłanie danych z respiratora.	TAK		
IX	POZOSTALE			
94.	Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim	TAK		
95.	Instalacja i uruchomienie	TAK		
96.	Szkolenie użytkowników pracujących w trybie zmianowym w czasie umożliwiającym przeszkolenie całego personelu	TAK		
97.	Instrukcja obsługi w języku polskim	TAK		
98.	Gwarancja min. 24 miesiące	TAK		
99.	Bezpłatne wymagane okresowe przeglądy serwisowe w czasie trwania gwarancji	TAK		

Powyższe parametry stanowią wymagania , których spełnienie jest konieczne

.....
Data i podpis Wykonawcy