

Pakiet nr 3

Respirator – 2 sztuki

I.p.	Opis	
1.	Wytwórca	
2.	Nazwa – model/typ	
3.	Kraj pochodzenia	
4.	Rok produkcji 2017	

Część A: ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNO-UŻYTKOWYCH

Lp.	PARAMETRY	Wartość wymagana	Parametry oferowane (podać zakres lub opisać)
I	WARUNKI OGÓLNE		
1.	Certyfikat CE i wpis do rejestru wyrobów medycznych	TAK	
2.	Respirator do terapii niewydolności oddechowej różnego typu do stosowania na różnych oddziałach szpitalnych	TAK	
3.	Respirator dla noworodków i dzieci od minimum 0,5 kg do 30 kg	TAK	
4.	Respirator zamocowany na wózku z blokadą wszystkich kół	TAK	
5.	Min. 1 szuflada lub schowek na akcesoria w wózku respiratora. Szuflady/schowki nieprzeziernie, chroniące od kurzu i płynów (nie dopuszcza się koszyków)	TAK	

6.	Możliwość rozbudowy o mocowanie respiratora na ramie łóżka (dopuszczone uchwyty tylko oryginalne, atestowane przez producenta respiratorów)	TAK	
II	ZASILANIE RESPITATORA		
1.	Zasilanie w tlen i powietrze ze źródła sprężonych gazów o zakresie ciśnienia min. 2,0 – 6,0 bar	TAK	
2.	Przewody zasilania gazowego o dł. min. 3 m. do tlenu i powietrza ze złączami przystosowanymi do istniejącej instalacji gazowej	TAK	
3.	Układ mieszania gazów oddechowych elektroniczno - pneumatyczny z płynną regulacją	TAK	
4.	Automatyczna kompensacja braku jednego z gazów (tlenu lub powietrza) i praca tylko z jednym gazem	TAK	
5.	Zasilanie z wewnętrznego akumulatora na min. 50 minut pracy przy wszystkich trybach i parametrach	TAK	
6.	Możliwość rozbudowy wewnętrznego zasilania akumulatorowego przez użytkownika w trakcie pracy urządzenia, bez użycia narzędzi, bez udziału serwisu – baterie w postaci wkładanych do respiratora modułów	TAK	
7.	Napięcie zasilania AC 230 V, tolerancja \pm 10%, 50 Hz	TAK	
8.	Wbudowany port dla zewnętrznego zasilania 12 V w razie awarii zasilania głównego i wyczerpania akumulatorów	TAK	
III	RODZAJE WENTYLACJI		
16.	Wentylacja z zadaną objętością	TAK	
17.	Wentylacja z zadanym ciśnieniem	TAK	
18.	Wentylacja ze wspomaganiami oddechu spontanicznego	TAK	

	ciśnieniem		
19.	Wentylacja typu SIMV-VC oraz SIMV-PC oraz SIMV-PRVC i wspomaganie ciśnieniowym	TAK	
20.	Wentylacja ciśnieniowa z gwarantowaną objętością typu AutoFlow lub APV lub VC+ lub PRVC	TAK	
21.	Wentylacja awaryjna przy niewydolnej wentylacji wspomaganej	TAK	
22.	Wentylacja nieinwazyjna przez maskę NIV ze wspomaganie ciśnieniowym	TAK	
23.	Wentylacja nieinwazyjna przez maskę NIV ciśnieniowo kontrolowana	TAK	
24.	Wentylacja nieinwazyjna typu nosowy CPAP	TAK	
25.	Nowoczesny tryb wentylacji służący do odzwyczajania pacjenta od respiratora – tryb Automode	TAK	
26.	Oprogramowanie do wentylacji NAVA	TAK	
27.	Wbudowane oprogramowanie do wentylacji neuronalnie sterowanej NIV NAVA	TAK	
28.	Regulowane ręcznie wyzwalanie oddechu przepływem	TAK	
29.	Regulowane ręcznie wyzwalanie oddechu ciśnieniem	TAK	
30.	Regulowane ręcznie wyzwalanie oddechu ciśnieniem w szerokim zakresie min. -1 do -20 cmH ₂ O	TAK	
31.	Regulowane ręcznie wyzwalanie oddechu bazujące na odczycie	TAK	

	elektrycznej aktywności przepony konieczne dla zapewnienia lepszej synchronizacji u pacjentów mających trudności w odzwyczajeniu od respiratora oraz konieczne dla uniknięcia zafaszowań i artefaktów zdarzających się przy wyzwalaniu tradycyjnym		
32.	Na wyposażeniu z respiratorami min. 1 urządzenie do odczytu elektrycznej aktywności przepony (dopuszczone są zarówno rozwiązania w postaci modułów sprzętowych montowanych bezpośrednio w respiratorach i pozwalających na prezentację krzywej dynamicznej ruchów przepony jak również niezależne od respiratorów urządzenia pozwalające na odczyt elektrycznej aktywności przepony i umożliwiające prezentację krzywej dynamicznej ruchów przepony na swoim ekranie)	TAK	
33.	Funkcja powrotu do poprzedniego trybu i ustawień wentylacji	TAK	
34.	Funkcja natlenowania	TAK	
35.	Funkcja wstrzymania na wdechu	TAK	
36.	Funkcja wstrzymania na wydechu	TAK	
37.	Funkcja automatycznej kompensacja podatności układu oddechowego z możliwością włączania i wyłączenia w trakcie wentylacji	TAK	
38	Funkcja natlenowywania i automatycznego rozpoznawania odłączenia i podłączenia pacjenta przy czynności odsysania z dróg oddechowych z zatrzymaniem pracy respiratora	TAK	
IV	PARAMETRY NASTAWIANE		

39.	Częstość oddechów, minimalny zakres 5-150 oddechów./min	TAK	
40.	Objętość pojedynczego oddechu, zakres min. 2 - 350 ml	TAK	
41.	Regulowany stosunek wdechu do wydechu min. w zakresie 4:1 - 1:10 w trybie VC i PC	TAK	
42.	Możliwość regulacji czasu wdechu lub stosunku wdechu do wydechu	TAK	
43.	Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowanie płynnie w zakresie 21-100%	TAK	
44.	Ciśnienie wdechowe PCV (minimalny zakres 0-80 cmH2O)	TAK	
45.	Ciśnienie wspomagania PSV (minimalny zakres 0-80 cmH2O)	TAK	
46.	PEEP/CPAP minimalny zakres 1- 50 cmH2O	TAK	
47.	Programowalna przez użytkownika konfiguracja startowa respiratora lub ustawienia parametrów wentylacji na podstawie wprowadzonej wagi pacjenta	TAK	
48	Programowalne przez użytkownika zakresy alarmowe	TAK	
V	PARAMETRY WYŚWIETLANE		
49.	Monitor do obsługi respiratora i obrazowania parametrów wentylacji o przekątnej ekranu minimum 12 cali	TAK	
50.	Obsługa respiratora i opisy w języku polskim	TAK	
51.	Monitor z automatyczną regulacją jasności w stosunku do	TAK	

	zmieniającego się natężenia światła w pomieszczeniu		
52.	Integralny pomiar stężenia tlenu wykonywany przy pomocy ograniczającego koszty, nie wymagającego okresowej wymiany elektronicznego czujnika tlenu (nie chemicznego/galwanicznego)	TAK	
53.	Całkowita częstość oddychania (wartość cyfrowa)	TAK	
54.	Częstość i objętość minutowa oddechów własnych pacjenta (wartość cyfrowa)	TAK	
55	Wdechowa i wydechowa objętość pojedynczego oddechu (wartość cyfrowa)	TAK	
56.	Wdechowa i wydechowa objętość całkowitej wentylacji minutowej (wartość cyfrowa)	TAK	
57.	Ciśnienie szczytowe (wartość cyfrowa)	TAK	
58.	Średnie ciśnienie w układzie oddechowym (wartość cyfrowa)	TAK	
59.	Ciśnienie pauzy (wartość cyfrowa)	TAK	
60	Ciśnienie PEEP (wartość cyfrowa)	TAK	
61	Ciśnienie PEEPcałkowity (wartość cyfrowa)	TAK	
62.	Indeks dyszenia (wartość cyfrowa)	TAK	
63.	Stała czasowa (wartość cyfrowa)	TAK	
64.	Praca oddechowa (wartość cyfrowa)	TAK	
65	Podatność statyczna oraz dynamiczna (wartości cyfrowe)	TAK	
66	Opory wdechowe i opory wydechowe (wartości cyfrowe)	TAK	
67.	Graficzna prezentacja krzywych dynamicznych :		
	Ciśnienie / czas	TAK	

	Przepływ /czas	TAK	
	Objętość / czas	TAK	
	Pętle:		
	Ciśnienie/objętość	TAK	
	Przepływ/objętość	TAK	
68.	Możliwość jednoczesnej prezentacji przebiegów dynamicznych i pętli oddechowych	TAK	
69.	Automatyczne ustawianie skali przy zapisie krzywych na monitorze	TAK	
70.	Rejestracja zdarzeń i trendy monitorowanych wartości z min. 24 godz.	TAK	
VI	ALARMY		
71.	Braku zasilania w energię elektryczną	TAK	
72.	Braku zasilania w tlen	TAK	
73.	Braku zasilania w powietrze	TAK	
74.	Objętości minutowej (wysokiej i niskiej)	TAK	
75.	Wysokiego ciśnienia w układzie pacjenta	TAK	
76.	Niskiego i wysokiego ciśnienia PEEP	TAK	
77.	Wysokiej częstości oddechów	TAK	
78.	Bezdechu	TAK	
79.	Stężenia tlenu w gazach wdechowych	TAK	
80.	Niezdolności do pracy (uszkodzenia kontroli elektronicznej lub mechanicznej)	TAK	
81	Kategorie alarmów według ważności	TAK	
82	Rejestracja zdarzeń w pamięci respiratora – min. 1000 zdarzeń	TAK	

VII	WYPOSAŻENIE DODATKOWE		
83.	Układ pomiarowy przepływu wielokrotnego użytku wbudowany w respirator niwelujący tworzenie dodatkowej przestrzeni martwej	TAK	
84.	Odporny na uszkodzenia układ pomiarowy przepływu typu ultradźwiękowego	TAK	
85.	Ramie wieloprzegubowe do podtrzymywania układu oddechowego	TAK	
86.	Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą parametrów wentylacji	TAK	
87.	System nebulizacji sterowanej z pozycji ekranu respiratora	TAK	
88.	Możliwość rozbudowy o pomiar EtCO ₂ , VtCO ₂ , VCO ₂ - pomiar w strumieniu głównym, wyświetlanie krzywej kapnograficznej na ekranie respiratora	TAK	
89.	Autotest aparatu sprawdzający poprawność działania elementów pomiarowych, szczelność i podatność układu oddechowego	TAK	
90.	Układ pomiarowy przepływu umieszczony w obrębie obudowy respiratora (elektroniczny – wielorazowego użytku – możliwość wyjęcia zastawki wydechowej wraz z czujnikiem przepływu bez użycia narzędzi oraz możliwość czyszczenia zastawki wydechowej wraz z czujnikiem przepływu w myjce automatycznej)	TAK	
91.	Nawilżacz wraz z systemem mocowania do respiratora	TAK	

92	Możliwość stosowania jednorazowych układów oddechowych od różnych producentów	TAK	
93.	Płucko testowe wielokrotnego użytku na każdy aparat (autoklawowalne)	TAK	

Wykonawca oświadcza, że oferowany powyżej wyspecjalizowany sprzęt medyczny jest fabrycznie nowy, nie używany, nie był przedmiotem wystaw i prezentacji, a po dostarczeniu i zamontowaniu przez Wykonawcę będzie gotowy do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez dodatkowych zakupów i dostaw.

Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszej tabelce.

W przypadku pojedynczych parametrów, nie występujących w materiałach firmowych, Zamawiający dopuszcza oświadczenie producenta **lub autoryzowanego dystrybutora oferowanego urządzenia**.

Zamawiający zastrzega sobie prawo weryfikacji deklarowanych parametrów z użyciem wszelkich dostępnych źródeł, w tym zapytanie bezpośrednio u producenta sprzętu.

Część B: FORMULARZ CENOWY

Lp.	Nazwa sprzętu	Ilość	Cena jedn. netto PLN	Wartość netto w PLN	Podatek w %	Wartość brutto w PLN	Cena jednostkowa brutto w PLN
1.	Respirator (zgodny z parametrami określonymi w części A) (nazwa, model)	2 szt					

Wartość:

netto:PLN (słownie:)

brutto:PLN (słownie:)

.....dnia

.....
/podpis i pieczętka upoważnionego przedstawiciela /