

I. RESPIRATOR			
Lp.	Parametr wymagany	Wartość wymagana	Parametry oferowane
1.	Model/typ	Podać	
2.	Producent	Podać	
3.	Kraj pochodzenia	Podać	
4.	Fabrycznie nowy, rok produkcji 2015	Podać	
Wymagania ogólne			
5.	Respirator przeznaczony do wentylacji dorosłych i dzieci	Tak	
6.	Waga respiratora do 5 kg	Tak, podać	
7.	Respirator odporny na wstrząsy	Tak, podać	
8.	Respirator z możliwością zasilania z zewnętrznego źródła DC o napięciu od 12 do 24 V umożliwiające zastosowanie respiratora w ambulansie oraz transporcie lotniczym	Tak	
9.	Obsługa poprzez pokrętkę i ekran dotykowy	Tak	
10.	Obsługa i komunikaty w języku polskim	Tak	
11.	Kolorowy, pojedynczy ekran TFT o przekątnej min. 8,4" rozdzielczość min. 640x 480 px.	Tak, podać	
12.	System testów sprawdzających działanie respiratora	Tak	
13.	Funkcja autotestu dokonywana automatycznie lub na żądanie po włączeniu respiratora	Tak	
14.	Przygotowany do pracy z wymiennikami ciepła i wilgoci	Tak	
15.	Wbudowany uchwyt/rączka do przenoszenia	Tak	
Zasilanie pneumatyczne			
16.	Własne zasilanie w powietrze z wbudowanej w aparat turbiny	Tak	
17.	Zasilanie w tlen z sieci szpitalnej o ciśnieniu min. 2,8 do 6 bar oraz wejście niskociśnieniowe od 0 do 1,5 bar i przepływie do 15 l/min	Tak, podać	
Zasilanie elektryczne			
18.	Zasilanie AC 220-240 V, 50/60Hz	Tak	
19.	Awaryjne zasilane akumulatorowe do podtrzymania pracy respiratora na minimum 2 godziny.	Tak, podać	
20.	Czas ładowania akumulatora wewnętrznego podczas stand-by max 2,5 godziny	Tak, podać	
Tryby wentylacji			
21.	Wentylacja objętościowa wymuszona i asystująca z przepływem: stałym oraz opadającym	Tak	
22.	Wentylacja ciśnieniowa wymuszona i asystująca	Tak	
23.	SIMV z PS	Tak	
24.	Wentylacja PSV	Tak	

Załącznik nr 1b Parametry techniczne

25.	CPAP	Tak	
26.	Możliwość programowania westchnięć	Tak	
27.	Wentylacja bezdechu z regulacją objętości, częstości oddechowej oraz czasu reakcji,	Tak	
28.	Wentylacja nieinwazyjna przez maskę NIV	Tak	
29.	Pauza wdechowa oraz wydechowa	Tak	
30.	Funkcja tlenoterapii (nie będąca trybem wentylacji) umożliwiająca podaż pacjentowi mieszanki powietrze/O ₂ o określonym - regulowanym przez użytkownika poziomie przepływu oraz wartości FiO ₂	Tak	
31.	Funkcja szybkiego uruchomienia wentylacji dostępna z ekranu głównego menu do nagłych wypadków, która po wyborze kategorii i wagi pacjenta pozwala na rozpoczęcie wentylacji bez dodatkowych ustawień.	Tak	
32.	Możliwość rozbudowy o tryb wentylacji na dwóch poziomach ciśnienia typu BiPAP, Bi-Level, DuoPAP, Duo Levels	Tak, podać	
33.	Możliwość rozbudowy o tryb wentylacji PRVC, tryb wentylacji ze zmiennym ciśnieniem i docelową objętością oddechową	Tak, podać	
34.	Możliwość rozbudowy o tryb wentylacji PSIMV (Wentylacja wspomagana przerywana kontrolowana ciśnieniem)	Tak, podać	
Parametry regulowane			
35.	Częstość oddechów min.: 1-60 odd/min	Tak, podać	
36.	Objętość pojedynczego oddechu min.: 50 – 2000 ml	Tak, podać	
37.	Regulowany czas wdechu zakres minimalny od 0,3 do 5,0 sek.	Tak, podać	
38.	Regulowany stosunek I:E min. 1:9 do 1:1 lub stosunek Ti:Ttot min. 10% - 50%	Tak, podać	
39.	Regulacja stężenia tlenu w zakresie od 21 do 100 %O ₂	Tak, podać	
40.	Ciśnienie wspomagania min od 5 do 40cmH ₂ O	Tak, podać	
41.	Przepływowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta min. 1-10 l/min	Tak, podać	
42.	Regulowane kryterium zakończenia fazy wdechowej w trybach spontanicznych min. 20-80% przepływu szczytowego	Tak, podać	
43.	Ciśnienie PEEP min od 0 do 20 cmH ₂ O	Tak, podać	
44.	Ciśnienie wdechowe min 5 – 50 cmH ₂ O	Tak, podać	
Obrazowanie mierzonych parametrów wentylacji			
45.	Aktualnie prowadzony tryb wentylacji	Tak	
46.	Rzeczywista całkowita częstość oddechowa	Tak	
47.	Objętość pojedynczego oddechu (wdechowa i wydechowa)	Tak	

Załącznik nr 1b Parametry techniczne

48.	Rzeczywista objętość wentylacji minutowej (wydechowa)	Tak	
49.	Ciśnienie szczytowe	Tak	
50.	Ciśnienie średnie	Tak	
51.	Ciśnienie Plateau	Tak	
52.	Ciśnienie PEEP	Tak	
53.	% Przeciek	Tak	
54.	Pomiar stosunku I:E lub Ti:Ttot	Tak	
55.	Trendy mierzonych parametrów z min. 48godz. Zapisywane parametry min.: RR, VTi, VMi, VTe, VMe, Pplat, Pszczyt, Pśred, PEEP, TI/Ttot, Przeciek, FiO ₂ , CO ₂	Tak, podać	
56.	Integralny pomiar stężenia tlenu	Tak	
57.	Zintegrowany w respiratorze pomiar CO ₂ wraz z prezentacją parametrów na ekranie respiratora.	Tak	
58.	Zakres pomiaru wydychanego CO ₂ : min 2-99 mmHg	Tak, podać	
59.	Możliwość automatycznego nastawienia granic alarmowych względem bieżących parametrów wentylacji	Tak	
Prezentacja graficzna			
60.	Prezentacja na ekranie parametrów nastawianych i mierzonych, oraz krzywych dynamicznych	Tak	
61.	Jednoczesne wyświetlanie min. 2 krzywych dynamicznych z pośród : przepływ/czas, ciśnienie/czas, objętość/czas, objętość/CO ₂ , CO ₂	Tak, podać	
62.	Okno monitorowania: możliwość przejścia w jednym kroku do okna monitorowania pozwalającego na obserwację powiększonych krzywych dynamicznych oraz podstawowych parametrów wentylacji.	Tak	
63.	Możliwość zamrożenia krzywych do ich analizy (pozwala min. na pomiar różnicy wartości między dwoma wybranymi przez użytkownika punktami wyświetlanych krzywych).	Tak	
64.	Ręczny i automatyczny (na żądanie) dobór skali wyświetlania krzywych.	Tak	
Alarmy			
65.	Braku zasilania w energię elektryczną	Tak	
66.	Niskiego ciśnienia lub rozłączenia pacjenta	Tak	
67.	Stężenia tlenu min/max	Tak	
68.	Stężenia CO ₂ min/max	Tak	
69.	Za wysokiej częstości oddechowej	Tak	
70.	Zbyt wysokiego ciśnienia szczytowego	Tak	
71.	Alarm bezdechu	Tak	
72.	Awaria zasilania w tlen	Tak	
73.	Zatkania gałęzi wydechowej	Tak	
74.	Rozładowanie akumulatora	Tak	
75.	Dziennik zdarzeń i alarmów zapamiętujący min. 200 ostatnich zdarzeń wraz z opisem	Tak, podać	

Załącznik nr 1b Parametry techniczne

Inne wymagania			
76.	Czujnik CO2 wyposażony w wskaźnik LED pozwalający na sprawdzenie jego stanu (np. czujnik sprawny, kalibracja).	Tak	
77.	Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą nastawianych parametrów	Tak	
78.	Złącze USB do przenoszenia danych i dokonywania aktualizacji oprogramowania	Tak	
79.	Respirator wyposażony w protokół pozwalający na przysłanie parametrów wentylacji, alarmów i pomiarów do systemów HIS po integracji.	Tak	
80.	Wielorazowa zastawka wydechowa z czujnikiem przepływu wydechowego x 2 kpl. na urządzenie	Tak	
81.	Podstawa jezdna z miejscem na butle	Tak	
82.	Adaptory jednorazowe do pomiaru CO ₂ dla dorosłych min. 25 szt.	Tak, podać	
83.	Instrukcja obsługi w języku polskim wraz z dostawą	Tak	
84.	Przeglądy gwarancyjne zgodnie z dokumentacją producenta dokonywane na koszt wykonawcy w okresie gwarancji	Tak	
85.	Autoryzowany serwis producenta	Tak, podać	
86.	Szkolenie personelu.	Tak	

UWAGA: Nie spełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty.

Do oferty należy dołączyć foldery producenta potwierdzające wyżej określone parametry techniczne urządzeń.

.....
podpis Wykonawcy