**Załącznik Nr 1 do SIWZ**

**Pakiet nr 1 - Respirator - ilość: 1 szt.**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Producent: ………………………………………..

Model/Typ: ……………………………………….

Kraj pochodzenia: ………………………………..

Rok produkcji: **2016**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | ***Parametry techniczno-użytkowe*** | **PARAMETRY OFEROWANE - opisać, wypełnić\*** |
| * + - * 1. **WYMAGANIA OGÓLNE** | | |
|  | Respirator 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 | \* |
|  | Zakres wagowy obejmuje pacjentów powyżej 5 kg | \* |
| 3. | Zasilanie powietrzem z centralnego źródła sprężonego gazu pod ciśnieniem min. od 2,8 do 5,0 bar.  W przypadku innych zakresów Zamawiający wymaga dołączenia odpowiedniego reduktora. | \*Podać zakres: |
| 4. | Zasilanie w tlen z centralnego źródła sprężonego gazu pod ciśnieniem od 2,8 do 5,0 bar.  W przypadku innych zakresów Zamawiający wymaga dołączenia odpowiedniego reduktora. | \* Podać zakres: |
| 5. | Zasilanie AC 230 VAC 50 Hz±10% | \* |
| 6. | Awaryjne zasilanie ze zintegrowanego akumulatora na mniej niż 0,5 godziny pracy | \* |
| 7. | Podczas pracy respiratora na zasilaniu akumulatorowym możliwość użycia dodatkowego akumulatora i jego wymiany na nowy naładowany bez przerwy w pracy respiratora | \* |
| * + - * 1. **TRYB WENTYLACJI** | | |
| 1. | Wentylacja wspomagana/kontrolowana  CMV/Assist - IPPV | \* |
|  | Zsynchronizowana przerywana wentylacja obowiązkowa SIMV | \* |
|  | Wentylacja spontaniczna | \* |
|  | Dodatnie ciśnienie końcowo-wydechowe/ciągłe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych PEEP/CPAP | \* |
|  | Wentylacja na dwóch poziomach ciśnienia typu BiPAP lub Bi-Level lub DuoPAP lub APRV | \*Podać typ: |
|  | Wentylacja nieinwazyjna NIV (wydzielony przycisk wyboru wentylacji nieinwazyjnej) | \* |
|  | Wentylacja bezdechu z możliwością ustawienia parametrów oddechowych i rodzaju oddechu VCV lub PCV | \*Podać rodzaj: |
|  | Wdech manualny | \* |
|  | Oddech kontrolowany objętością VCV | \* |
|  | Oddech kontrolowany ciśnieniem PCV | \* |
|  | Oddech kontrolowany ciśnieniem z docelową objętością typu PRVC lub AutoFlow lub APV lub VC+ | \*Podać typ: |
|  | Oddech spontaniczny wspomagany ciśnieniem OSV/ASB | \* |
|  | Automatyczna kompensacja oporu przepływu rurki dotchawiczej lub tracheotomijnej typu ATC lub TC lub TRC | \*Podać: |
|  | Oddech spontaniczny wspomagany proporcjonalnie typu PPS lub PAV+  zgodny z algorytmem Younesa lub NAVA | \*Podać: |
|  | Oddech spontaniczny wspomagany objętością VSV | \* |
| **III. PARAMETRY NASTAWIALNE** | | |
|  | Częstość oddechów w zakresie nie mniejszym niż 5 do 100 na minutę | \*Podać zakres: |
|  | Objętość pojedynczego oddechu w zakresie nie mniejszym niż od 30 do 2000 ml | \*Podać zakres: |
|  | Szczytowy przepływ wdechowy dla oddechów wymuszonych objętościowo - kontrolowanych w zakresie nie mniejszym niż od 6 do 150 l/min | \*Podać zakres: |
|  | Stosunek wdechu do wydechu I:E w zakresie nie mniejszym niż od 1:9 do 4:1 | \*Podać zakres: |
|  | Czas wdechu Ti od 0,2 do 5,0 s | \* Podać czas: |
|  | Czas plateau w zakresie nie mniejszym niż od 0,0 do 2,0 s | \*Podać zakres: |
|  | Ciśnienie wdechowe PCV w zakresie nie mniejszym niż od 5 do 80 cmH2O | \*Podać zakres: |
|  | Ciśnienie wspomagania PSV/ASB w zakresie mnie mniejszym niż od 0 do 60 cmH2O | \*Podać zakres: |
|  | Ciśnienie PEEP/CPAP w zakresie nie mniejszym niż od 0 do 40 cmH2O | \*Podać zakres: |
|  | Płynnie regulowany czas lub współczynnik narastania przepływu / ciśnienia dla PCV/PSV/ASB | \* |
|  | Regulowane procentowe kryterium zakończenia fazy wdechowej w trybie PSV/ASB w zakresie nie mniejszym niż od 5 do 50 % | \*Podać zakres: |
|  | Przepływowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta w zakresie nie mniejszym niż od 0,5 do 15 l/min | \*Podać zakres: |
|  | Ciśnieniowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta w zakresie nie mniejszym niż od 0,5 do 15 cmH2O | \*Podać zakres: |
|  | Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie przez mieszalnik elektryczno – pneumatyczny kontrolowany mikroprocesowo w zakresie od 21 do 100 % co 1% | \*Podać zakres: |
| 1. **POMIARY PARAMETRÓW** | | |
|  | Pomiar parametrów nie wymagający sterylizacji, dezynfekcji lub wymiany czujników pomiarowych pomiędzy pacjentami | \* |
|  | Integralny pomiar stężenia tlenu | \* |
|  | Pomiar całkowitej częstości oddychania | \* |
|  | Pomiar objętości pojedynczego oddechu | \* |
|  | Pomiar całkowitej objętości wentylacji minutowej | \* |
|  | Pomiar objętości spontanicznej wentylacji minutowej | \* |
|  | Pomiar ciśnienia szczytowego | \* |
|  | Pomiar średniego ciśnienia w układzie oddechowym | \* |
|  | Pomiar stosunku wdech / wydech I:E | \* |
|  | Pomiar ciśnienia plateau | \* |
|  | Pomiar ciśnienia PEEP / CPAP | \* |
|  | Pomiar ciśnienia AutoPEEP | \* |
|  | Pomiar podatności statycznej płuc pacjenta | \* |
|  | Pomiar oporności wdechowej płuc pacjenta | \* |
|  | Pomiar NIF / MIP maksymalnego ciśnienia wdechowego, negatywnej siły wdechowej | \* |
|  | Pomiar P 0,1 ciśnienia okluzji po 100 ms | \* |
|  | Indeks dyszenia RSB / SBI (f/Vt) | \* |
|  | Pomiar objętości przecieku w fazie wdechu przy włączonej funkcji kompensacji nieszczelności | \* |
|  | Pomiar przecieku w fazie wydechowej przy danym ciśnieniu PEEP przy włączonej funkcji kompensacji nieszczelności | \* |
| 1. **MONITOR GRAFICZNY** | | |
|  | Podstawowy kolorowy monitor o przekątnej całkowitej min. 14” do obrazowania parametrów wentylacji oraz wyboru i nastawiania parametrów wentylacji | \*Podać przekątną całkowitą monitora: |
|  | Możliwość obrotu monitora w płaszczyźnie poziomej w stosunku do respiratora | \* |
|  | Graficzna prezentacja ciśnienia, przepływu, objętości w funkcji czasu. Co najmniej 3 krzywe jednocześnie na ekranie | \* |
|  | Graficzna prezentacja pętli ciśnienie - objętość lub przepływ - objętość | \*Podać: |
|  | Dodatkowy wyświetlacz, ekran itp. informujący o podstawowych parametrach wentylacji przy uszkodzeniu ekranu głównego | \* |
|  | Możliwość jednoczesnej prezentacji krzywych i pętli na ekranie | \* |
|  | Możliwość prezentacji danych z ostatnich 48 godzin. Trendy w postaci graficznej tabelarycznej | \* |
| 1. **ALARMY / SYGNALIZACJA** | | |
|  | Hierarchia alarmów w zależności od ważności | \* |
|  | Alarm zaniku zasilania sieciowego | \* |
|  | Alarm zaniku zasilania bateryjnego | \* |
|  | Alarm niskiego ciśnienia tlenu | \* |
|  | Alarm niskiego ciśnienia powietrza | \* |
|  | Alarm zbyt niskiego lub zbyt wysokiego stężenia tlenu w ramieniu wdechowym | \* |
|  | Alarm wysokiej całkowitej objętości minutowej | \* |
|  | Alarm niskiej całkowitej objętości minutowej | \* |
|  | Alarm wysokiego ciśnienia | \* |
|  | Alarm niskiego ciśnienia wdechowego lub rozłączenia układu oddechowego | \* |
|  | Alarm wysokiej częstości oddechów | \* |
|  | Alarm wysokiej objętości oddechowej | \* |
|  | Alarm niskiej objętości oddechowej | \* |
|  | Alarm niskiej częstości oddechów lub bezdechu | \* |
|  | Pamięć alarmów z komentarzem | \* |
| 1. **INNE FUNKCJE I WYPOSAŻENIE** | | |
|  | Alarm wizualny widoczny z każdej strony respiratora w zakresie 360° | \* |
|  | Zachowanie ciągłości wentylacji poprzez obejście elementów podejrzanych o uszkodzenie gdy testy diagnostyczne prowadzone w tle normalnej pracy wykrywają problem dotyczący elementów mieszania gazów, sytemu wdechowego lub systemu wydechowego. Funkcja ta ma za zadanie dać operatorowi czas na wymianę respiratora na sprawny | \* |
|  | Możliwość wyboru krzywej przepływu dla oddechów obowiązkowych objętościowo – kontrolowanych. Minimum prostokątna i opadająca | \* |
|  | Możliwość regulowanego wspomagania oddechu spontanicznego ciśnieniem PSV na obu poziomach ciśnienia przy BIPAP lub BILEVEL lub APRV | \* |
|  | Automatyczna kompensacja przecieków możliwa do włączenia w trybach inwazyjnych i nieinwazyjnych wentylacji | \* |
|  | Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą parametrów wentylacji | \* |
|  | Łatwy wybór elementów obsługi na ekranie poprzez dotyk | \* |
|  | Możliwość powrotu do nastawień ostatniego pacjenta po włączeniu aparatu | \* |
|  | Wstępne ustawienie parametrów wentylacji i alarmów na podstawie wagi pacjenta IBW lub wzrostu | \* |
|  | Test aparatu sprawdzający poprawność działania i szczelność układu oddechowego wykonywany automatycznie lub na żądanie użytkownika | \* |
|  | Sztuczne płuco testowe - worek testowy dołączony do respiratora | \* |
|  | Uchwyt mocujący do nawilżacza | \* |
|  | Ramię do podtrzymywania rur pacjenta | \* |
|  | Układ oddechowy dla dorosłych kompatybilny z oferowanym urządzeniem – 2 kpl wielorazowe | \* |
|  | Złącze do komunikacji z urządzeniami zewnętrznymi umożliwiającymi przesłanie danych do respiratora | \* |
|  | Wdechowy filtr przeciwbakteryjny z pojemnikiem na skropliny dla respiratora oferowanego - 2 kpl wielorazowe | \* |
|  | Wydechowy filtr przeciwbakteryjny z pojemnikiem na skropliny dla oferowanego respiratora - 2 kpl wielorazowe | \* |
| 1. **WARUNKI , GWARANCJI I SERWISU, INNE** | | |
|  | Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim | \* |
|  | Zgłoszenia, usterek, przeglądów gwarancyjnych: telefonicznie, faxem, e-mail | \*  Nr telefonu: ………………………  Fax: ………………………………...  Mail: ………………………….……. |
|  | Ilość przeglądów technicznych urządzenia wymagana przez producenta w okresie gwarancji | Podać: ……………………….…… \* |
|  | Bezpłatny autoryzowany serwis gwarancyjny | \*Nazwa:  ………………………………………………………………………  Adres:  ………………………………………………………………………  Telefon: ……………………………………..  Fax: ……………………………………..  Mail: ……………………………………… |

\* ***wypełnia Wykonawca***

„Oświadczam/my, że oferowane urządzenie spełnia powyższe wymagania, jest kompletne, fabrycznie nowe i będzie gotowe do użytku beż żadnych dodatkowych zakupów.”

...........................................................................................

Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej/ uprawnionych

do reprezentowania wykonawcy