**Załącznik nr 2**

**Pakiet III. Respirator stacjonarny – 1 kpl.**

**Wykonawca: ……………………………………………..**

**Nazwa i typ: ……………………………………………..**

**Producent/ Kraj : ……………………………………………..**

**Rok produkcji : sprzęt fabrycznie nowy - nieużywany / 2020**

**Do oferty należy załączyć materiały w języku polskim potwierdzające spełnienie poniższych wymagań – z zaznaczeniem w tabeli nr strony na której jest potwierdzony dany parametr, w załączonych materiałach należy zakreślić właściwy fragment i wpisać którego punktu dotyczy.**

**Odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” lub „parametr oferowany” spowoduje odrzucenie oferty**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | **PARAMETRY OFEROWANE /  NR STRONY W MATERIAŁACH INFORMACYJNYCH DOŁĄCZONYCH DO OFERTY** |
| **A.** | **PARAMETRY OGÓLNE** | |  |
|  | **Wymagania ogólne** | **TAK** |  |
|  | Stacjonarny na podstawie jezdnej, co najmniej dwa koła z blokada | TAK, podać |  |
|  | Zakres wagowy obejmujący pacjentów powyżej 5kg | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie powietrzem z centralnego źródła sprężonego gazu pod ciśnieniem minimum od 2,8 do 5,0 bar. W przypadku innych zakresów do respiratora musi być dołączony odpowiedni reduktor | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie w tlen z centralnego źródła sprężonego gazu pod ciśnieniem minimum od 2,8 do 5,0 bar. W przypadku innych zakresów do respiratora musi być dołączony odpowiedni reduktor | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie AC 230 VAC 50 Hz +/- 10 % | TAK, podać |  |
|  | Awaryjne zasilanie z wbudowanego akumulatora na nie mniej niż 0,5 godziny pracy (respirator bez sprężarki) | TAK, podać |  |
|  | Możliwość wymiany akumulatora przez obsługę w trakcie pracy respiratora przy zasilaniu akumulatorowym | TAK, podać |  |
|  | **Tryby wentylacji** | **TAK** |  |
|  | Wentylacja wspomagana/kontrolowana CMV/Assist- IPPV | TAK, podać |  |
|  | Zsynchronizowana przerywana wentylacja obowiązkowa SIMV | TAK, podać |  |
|  | Wentylacja spontaniczna | TAK, podać |  |
|  | Dodatnie ciśnienie końcowo – wydechowe/ Ciągłe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych PEEP/CPAP | TAK, podać |  |
|  | Wentylacja na dwóch poziomach ciśnienia typu BiPAP, Bi-Level, DuoPAP, APRV | TAK, podać |  |
|  | Wentylacja nieinwazyjna NIV (wydzielony przycisk wyboru wentylacji nieinwazyjnej) | TAK, podać |  |
|  | Wentylacja bezdechu z możliwością ustawienia parametrów oddechowych i rodzaju oddechu VCV lub PCV | TAK, podać |  |
|  | Wdech manualny | TAK, podać |  |
|  | Oddech kontrolowany objętością VCV | TAK, podać |  |
|  | Oddech kontrolowany ciśnieniem PCV | TAK, podać |  |
|  | Oddech kontrolowany ciśnieniem z docelową objętością typu PRVC, AutoFlow, APV, VC+ | TAK, podać |  |
|  | Oddech spontaniczny wspomagany ciśnieniem PSV/ASB | TAK, podać |  |
|  | Automatyczna kompensacja oporu przepływu rurki dotchawiczej lub tracheotomijnej typu ATC, TC, TRC | TAK, podać |  |
|  | Oddech spontaniczny wspomagany proporcjonalnie typu PPS, PAV, zgodny z algorytmem Younesa lub wentylacja ASV zgodna z algorytmem Otisa | TAK, podać |  |
|  | Oddech spontaniczny wspomagany objętością VSV | TAK, podać |  |
|  | **Parametry nastawialne** | **TAK** |  |
|  | Częstość oddechów w zakresie nie mniejszym niż od 5 do 100 na minutę | TAK, podać |  |
|  | Objętość pojedynczego oddechu w zakresie nie mniejszym niż od 30 do 2000 ml | TAK, podać |  |
|  | Szczytowy przepływ wdechowy dla oddechów wymuszonych objętościowo- kontrolowanych w zakresie nie mniejszym niż od 6 do120 l/min | TAK, podać |  |
|  | Stosunek wdechu do wydechu I:E w zakresie nie mniejszym niż od 1: 9 do 4:1 | TAK, podać |  |
|  | Czas wdechu Ti od 0.2 do 5.0s | TAK, podać |  |
|  | Czas plateau w zakresie nie mniejszym niż od 0,0 do 2,0 s. | TAK, podać |  |
|  | Ciśnienie wdechowe PCV w zakresie nie mniejszym niż od 5 do 80 cmH2O | TAK, podać |  |
|  | Ciśnienie wspomagania PSV/ASB w zakresie nie mniejszym niż od 0 do 60 cmH2O | TAK, podać |  |
|  | Ciśnienie PEEP/CPAP w zakresie nie mniejszym niż od 0 do 30 cmH2O | TAK, podać |  |
|  | Płynnie regulowany czas lub współczynnik narastania przepływu /ciśnienia dla PCV/PSV/ASB | TAK, podać |  |
|  | Regulowane procentowe kryterium zakończenia fazy wdechowej w trybie PSV/ASB w zakresie nie mniejszym niż od 5 do 50% | TAK, podać |  |
|  | Przepływowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta w zakresie nie mniejszym niż od 0,5 do 15 l/min | TAK, podać |  |
|  | Ciśnieniowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta w zakresie nie mniejszym niż od 0,5 do 15 cmH2O | TAK, podać |  |
|  | Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie przez mieszalnik elektroniczno-pneumatyczny kontrolowany mikroprocesorowo w zakresie od 21 do 100% co 1%. | TAK, podać |  |
|  | **Pomiary parametrów** | **TAK** |  |
|  | Integralny pomiar stężenia tlenu | TAK, podać |  |
|  | Pomiar całkowitej częstości oddychania | TAK, podać |  |
|  | Pomiar objętości pojedynczego oddechu | TAK, podać |  |
|  | Pomiar całkowitej objętości wentylacji minutowej | TAK, podać |  |
|  | Pomiar objętości spontanicznej wentylacji minutowej | TAK, podać |  |
|  | Pomiar ciśnienia szczytowego | TAK, podać |  |
|  | Pomiar średniego ciśnienia w układzie oddechowym | TAK, podać |  |
|  | Pomiar stosunku wdech/wydech I:E | TAK, podać |  |
|  | Pomiar ciśnienia plateau | TAK, podać |  |
|  | Pomiar ciśnienia PEEP/CPAP | TAK, podać |  |
|  | Pomiar ciśnienia AutoPEEP | TAK, podać |  |
|  | Pomiar podatności statycznej płuc pacjenta | TAK, podać |  |
|  | Pomiar oporności wdechowej płuc pacjenta | TAK, podać |  |
|  | Pomiar NIF/MIP maksymalnego ciśnienia wdechowego, negatywnej siły wdechowej. | TAK, podać |  |
|  | Pomiar P 0,1 ciśnienia okluzji po 100 ms. | TAK, podać |  |
|  | Indeks dyszenia RSB/SBI (f/Vt) | TAK, podać |  |
|  | Pomiar objętości przecieku w fazie wdechu przy włączonej funkcji kompensacji nieszczelności | TAK, podać |  |
|  | Pomiar przecieku w fazie wydechowej przy danym ciśnieniu PEEP przy włączonej funkcji kompensacji nieszczelności | TAK, podać |  |
|  | **Monitor graficzny** | **TAK** |  |
|  | Podstawowy kolorowy monitor o przekątnej całkowitej minimum 14” do obrazowania parametrów wentylacji oraz wyboru i nastawiania parametrów wentylacji | TAK, podać |  |
|  | Dodatkowy monitor, wyświetlacz na którym prezentowane są podstawowe parametry respiratora, komunikaty alarmowe w przypadku uszkodzenia podstawowego ekranu | TAK, podać |  |
|  | Możliwość obrotu monitora w płaszczyźnie poziomej lub/i pionowej w stosunku do respiratora | TAK, podać |  |
|  | Graficzna prezentacja ciśnienia, przepływu, objętości w funkcji czasu  Co najmniej 3 krzywe jednocześnie na ekranie | TAK, podać |  |
|  | Graficzna prezentacja pętli ciśnienie – objętość lub przepływ – objętość | TAK, podać |  |
|  | Możliwość prezentacji danych z ostatnich 48 godzin . Trendy w postaci graficznej i tabelarycznej | TAK, podać |  |
|  | **Alarmy/Sygnalizacja** | **TAK** |  |
|  | Hierarchia alarmów w zależności od ważności | TAK, podać |  |
|  | Alarm wizualny ma być widoczny z każdej strony respiratora 360o , nawet gdy obsługa znajduje się z tyłu respiratora | TAK, podać |  |
|  | Alarm zaniku zasilania sieciowego | TAK, podać |  |
|  | Alarm zaniku zasilania bateryjnego | TAK, podać |  |
|  | Alarm niskiego ciśnienia tlenu | TAK, podać |  |
|  | Alarm niskiego ciśnienia powietrza | TAK, podać |  |
|  | Alarm zbyt niskiego lub zbyt wysokiego stężenia tlenu w ramieniu wdechowym | TAK, podać |  |
|  | Alarm wysokiej całkowitej objętości minutowej | TAK, podać |  |
|  | Alarm niskiej całkowitej objętości minutowej | TAK, podać |  |
|  | Alarm wysokiego ciśnienia | TAK, podać |  |
|  | Alarm niskiego ciśnienia wdechowego lub rozłączenia układu oddechowego | TAK, podać |  |
|  | Alarm wysokiej częstości oddechów | TAK, podać |  |
|  | Alarm wysokiej objętości oddechowej | TAK, podać |  |
|  | Alarm niskiej objętości oddechowej | TAK, podać |  |
|  | Alarm niskiej częstości oddechów lub bezdechu | TAK, podać |  |
|  | Alarm rozłączenia układu pacjenta | TAK, podać |  |
|  | Pamięć alarmów z komentarzem | TAK, podać |  |
|  | **Inne funkcje i wyposażenie** | **TAK** |  |
|  | Możliwość wyboru krzywej przepływu dla oddechów obowiązkowych objętościowo- kontrolowanych. Minimum prostokątna i opadająca | TAK, podać |  |
|  | Możliwość wspomagania oddechu spontanicznego ciśnieniem PSV na obu poziomach ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, APRV | TAK, podać |  |
|  | Automatyczna kompensacja przecieków możliwa do włączenia w trybach inwazyjnych i nieinwazyjnych wentylacji | TAK, podać |  |
|  | Funkcja Stand-by. Respirator musi mieć możliwość świadomego odłączenia układu oddechowego od pacjenta, z zawieszeniem wszystkich alarmów. Po ponownym podłączeniu układu oddechowego respirator powinien automatycznie rozpocząć wentylacje z parametrami z przed rozłączenia. | TAK, podać |  |
|  | Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą parametrów wentylacji | TAK, podać |  |
|  | Łatwy wybór elementów obsługi na ekranie poprzez dotyk | TAK, podać |  |
|  | Możliwość powrotu do nastawień ostatniego pacjenta po wyłączeniu aparatu | TAK, podać |  |
|  | Wstępne ustawienie parametrów wentylacji i alarmów na podstawie wagi pacjenta oraz na podstawie wzrostu i płci pacjenta | TAK, podać |  |
|  | Test aparatu sprawdzający poprawność działania i szczelność układu oddechowego wykonywany automatycznie lub na żądanie użytkownika | TAK, podać |  |
|  | Wydechowy filtr przeciwbakteryjny z pojemnikiem na skropliny | TAK, podać |  |
|  | Wdechowy filtr przeciwbakteryjny | TAK, podać |  |
|  | Sztuczne płuco testowe- worek testowy | TAK, podać |  |
|  | Ramię do podtrzymywania rur pacjenta. | TAK, podać |  |
|  | Kompletny układ oddechowy dla dorosłych jednopacjentowy – min.10 kompletnych układów | TAK, podać |  |
|  | Nebulizator wielorazowy nie wymagający przepływu gazu do napędu, do podawania leków w formie aerozolu przeznaczony do pracy z pacjentami intubowanymi i wentylowanymi nieinwazyjnie przez maskę. Aparat do stosowania u pacjentów podłączonych do respiratora a także u oddychających spontanicznie. MMAD < 4.0 µm. Do każdego respiratora jeden kompletny zestaw t + dodatkowo drugi wielorazowy element nebulizujący umieszczany w układzie oddechowym | TAK, podać |  |
|  | Złącze do komunikacji z urządzeniami zewnętrznymi umożliwiające przesyłanie danych z respiratora. | TAK, podać |  |
|  | Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim | TAK, podać |  |
| **B.** |  |  |  |
| 1 | Instrukcja obsługi i użytkowania w języku polskim, w formie papierowej i elektronicznej, skrócona wersja instrukcji obsługi i BHP w formie zalaminowanej (jeżeli Wykonawca posiada), paszport techniczny, karta gwarancyjna, wykaz punktów serwisowych, kopie dokumentów wraz z tłumaczeniem w przypadku oryginału w języku obcym: Certyfikat CE (jeżeli dotyczy) oraz Deklaracja Zgodności – wystawiona przez producenta wykazu czynności serwisowych, które mogą być wykonywane przez użytkownika samodzielnie nieskutkujące utratą gwarancji | TAK z dostawą |  |
| 2 | Czy producent zaleca wykonywanie przeglądów technicznych?  Jeżeli TAK podać częstotliwość wykonania przeglądów technicznych zalecanych przez producenta | TAK/NIE[[1]](#footnote-1)  Podać jeśli zalecane |  |
| 3 | Czy w oferowanym aparacie przetwarzane są dane osobowe (np. imię, nazwisko, pesel, data urodzenia, płeć, waga, ciśnienie krwi, wzrost, kardiostymulator / rozrusznik, rasa, palący/niepalący, itd.) | TAK/ NIE[[2]](#footnote-2) Jeżeli tak, podać jakie |  |

Treść oświadczenia wykonawcy:

1. Oświadczamy, że przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się w przypadku wygrania postępowania do dostarczenia sprzętu spełniającego wyspecyfikowane parametry.
2. Oświadczamy, że oferowany, powyżej wyspecyfikowany sprzęt jest kompletny i po zainstalowaniu będzie gotowy do eksploatacji, bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

………...............................................................................

podpis i pieczęć osób wskazanych w dokumencie

uprawniającym do występowania w obrocie prawnym

lub posiadających pełnomocnictwo

1. Odpowiedź NIE - nie powoduje odrzucenia oferty [↑](#footnote-ref-1)
2. Odpowiedź NIE - nie powoduje odrzucenia oferty [↑](#footnote-ref-2)