Oznaczenie sprawy: 11/ZP/2018 Załącznik nr 2 do SIWZ

Pakiet 11 – parametry techniczne.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Respirator** | **Wypełnia Wykonawca** |
| 1 | Producent – nazwa i kraj |  |
| 2 | Nazwa i typ/model |  |
| 3 | Rok produkcji |  |

Opis przedmiotu zamówienia

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Parametry wymagane** | **Parametry** | **Wypełnia Wykonawca**  **TAK/ NIE/ opis** |
| **I** | **WARUNKI OGÓLNE** |  |  |
|  | Respirator do terapii niewydolności oddechowej różnego typu do stosowania na różnych oddziałach w tym między innymi na oddziale intensywnej terapii, sali wybudzeń, szpitalnym oddziale ratunkowym i w transporcie wewnątrzszpitalnym. | Bez oceny |  |
|  | Respirator dla dzieci i dorosłych o wadze od min. 2 kg do min. 250 kg. | Bez oceny |  |
| **II** | **ZASILANIE RESPITATORA** |  |  |
|  | Zasilanie w tlen ze źródła sprężonych gazów o zakresie ciśnienia min. 2-6 bar. | Bez oceny |  |
|  | Zasilanie w powietrze z wbudowanej w respirator turbiny powietrza. | Bez oceny |  |
|  | Przewód zasilania tlenowego o dł. min. 3 m. ze złączem dostosowanym do instalacji gazowej. | Bez oceny |  |
|  | Układ mieszania gazów oddechowych elektroniczno - pneumatyczny z płynną regulacją. | Bez oceny |  |
|  | Automatyczna kompensacja przepływu w przypadku nagłego zaniku podaży tlenu tak aby pacjent otrzymywał zaprogramowaną objętość oddechową. | Bez oceny |  |
|  | Zasilanie z wewnętrznej baterii na min. 90 minut pracy przy wszystkich rodzajach trybów i zakresach parametrów, w razie konieczności dłuższego transportu istnieje możliwość dołożenia dodatkowego modułu baterii bezpośrednio do obudowy respiratora bez udziału serwisu i bez użycia narzędzi. | Bez oceny |  |
|  | Napięcie zasilania AC 230 V , 10%, 50 Hz. | Bez oceny |  |
|  | Możliwość zasilania 12 V w razie awarii zasilania głównego i wyczerpania akumulatorów. | Parametr punktowany  Tak – 10 pkt  Nie – 0 pkt |  |
| **III** | **RODZAJE WENTYLACJI** |  |  |
|  | Wentylacja z zadaną objętością. | Bez oceny |  |
|  | Wentylacja z zadanym ciśnieniem. | Bez oceny |  |
|  | Wentylacja ze wspomaganiem oddechu spontanicznego ciśnieniem. | Bez oceny |  |
|  | Możliwość rozbudowy o wentylację ze wspomaganiem oddechu spontanicznego objętością. | Bez oceny |  |
|  | Wentylacja awaryjna przy niewydolnej wentylacji wspomaganej. | Bez oceny |  |
|  | Synchroniczna przerywana wentylacja obowiązkowa SIMV ze wspomaganiem ciśnieniowym objętościowo kontrolowana oraz ciśnieniowo kontrolowana. | Bez oceny |  |
|  | Wentylacja typu AutoFlow lub APV lub VC+ lub PRVC. | Bez oceny |  |
|  | Możliwość rozbudowy o wentylację dwupoziomową typu BiLevel lub Bi-Vent lub BiPAP lub DuoPAP. | Bez oceny |  |
|  | Funkcja z automatycznym przełączaniem pomiędzy trybem wentylacji kontrolowanej do trybu wentylacji wspomaganej i odwrotnie w zależności od inicjacji przez pacjenta oddechu spontanicznego i bez aktywacji alarmów – Automode. | Bez oceny |  |
|  | Wyzwalanie oddechu przepływem regulowane ręcznie. | Bez oceny |  |
|  | Wyzwalanie oddechu ciśnieniem regulowane ręcznie. | Bez oceny |  |
|  | Wyzwalanie oddechu ciśnieniem regulowane w szerokim zakresie min -1 do -20 cmH2O. | Parametr punktowany  Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |  |
|  | Wdech manualny. | Bez oceny |  |
|  | Wbudowany system nebulizacji aktywowany i regulowany z pozycji ekranu respiratora. | Bez oceny |  |
|  | Możliwość regulacji kończenia fazy wdechowej w zakresie min. 1-65 % przepływu szczytowego. | Bez oceny |  |
|  | Funkcja powrotu do poprzedniego trybu i ustawień wentylacji. | Bez oceny |  |
|  | Funkcja natlenowania. | Bez oceny |  |
|  | Funkcja wstrzymania na wdechu do min. 30 sekund. | Bez oceny |  |
|  | Funkcja wstrzymania na wydechu. | Bez oceny |  |
|  | Automatyczna kompensacja podatności układu oddechowego z możliwością włączania i wyłączania funkcji w trakcie wentylacji. | Parametr punktowany  Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |  |
|  | Funkcja natlenowywania z regulowanym stężeniem tlenu i automatycznego rozpoznawania odłączenia i podłączenia pacjenta przy czynności odsysania z dróg oddechowych z zatrzymaniem pracy respiratora. | Bez oceny |  |
| **IV** | **PARAMETRY NASTAWIANE** |  |  |
|  | Częstość oddechów, minimalny zakres  5 - 150 oddechów/min. | Bez oceny |  |
|  | Objętość pojedynczego oddechu,  minimalny zakres 20 – 2000 ml. | Bez oceny |  |
|  | Regulowany stosunek wdechu do wydechu min. w zakresie 4:1 - 1:10 dla trybu VC i PC. | Bez oceny |  |
|  | Regulowany czas wdechu minimalny zakres 0,1 do 5,0 sekund. | Bez oceny |  |
|  | Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowanie płynnie w zakresie 21-100%. | Bez oceny |  |
|  | Ciśnienie wdechowe PCV (minimalny zakres 1 – 80 cmH2O). | Bez oceny |  |
|  | Ciśnienie wdechowe PCV (regulacja w szerokim zakresie 0 – 95 cmH2O). | Parametr punktowany  Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |  |
|  | Ciśnienie wspomagania PSV (minimalny zakres 1 - 80 cmH2O). | Bez oceny |  |
|  | Ciśnienie wspomagania PSV (regulacja w szerokim zakresie 0 – 95 cmH2O). | Parametr punktowany  Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |  |
|  | PEEP minimalny zakres 1 - 40 cmH2O. | Bez oceny |  |
|  | PEEP regulacja w szerokim zakresie 1 – 50 cmH2O. | Parametr punktowany  Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |  |
|  | Programowalna przez użytkownika konfiguracja startowa respiratora wraz z zakresami alarmowymi. | Bez oceny |  |
| **V** | **PARAMETRY WYŚWIETLANE** |  |  |
|  | Kolorowy monitor o przekątnej minimum 12 cali i wysokiej rozdzielczości ekranu min. 1024x768 pikseli do obsługi respiratora poprzez ekran dotykowy i obrazowania parametrów, wraz z funkcją regulacji nachylenia monitora. | Bez oceny |  |
|  | Obsługa respiratora i opisy w języku polskim. | Bez oceny |  |
|  | Całkowita częstość oddychania (w formie cyfrowej). | Bez oceny |  |
|  | Częstość i wentylacja minutowa oddechów własnych pacjenta (w formie cyfrowej). | Bez oceny |  |
|  | Wdechowa i wydechowa objętość pojedynczego oddechu (w formie cyfrowej). | Bez oceny |  |
|  | Wdechowa i wydechowa objętość całkowitej wentylacji minutowej (w formie cyfrowej). | Bez oceny |  |
|  | Ciśnienie szczytowe (w formie cyfrowej). | Bez oceny |  |
|  | Średnie ciśnienie w układzie oddechowym (w formie cyfrowej). | Bez oceny |  |
|  | Ciśnienie pauzy wdechowej (w formie cyfrowej). | Bez oceny |  |
|  | Ciśnienie PEEP (w formie cyfrowej). | Bez oceny |  |
|  | Ciśnienie PEEPtotal (w formie cyfrowej). | Bez oceny |  |
|  | Podatność statyczna (w formie cyfrowej). | Bez oceny |  |
|  | Podatność dynamiczna (w formie cyfrowej). | Bez oceny |  |
|  | Opór wdechowy (w formie cyfrowej). | Bez oceny |  |
|  | Opór wydechowy (w formie cyfrowej). | Bez oceny |  |
|  | Praca oddechowa pacjenta (w formie cyfrowej). | Parametr punktowany  Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |  |
|  | P 0.1 | Bez oceny |  |
|  | Graficzna prezentacja krzywych dynamicznych : Ciśnienie / czas, Przepływ /czas, Objętość /czas. | Bez oceny |  |
|  | Pętle oddechowe: Ciśnienie/objętość, Przepływ/objętość. | Bez oceny |  |
|  | Możliwość jednoczesnej prezentacji przebiegów dynamicznych i pętli oddechowych. | Bez oceny |  |
|  | Automatyczne ustawianie skali przy zapisie krzywych na monitorze. | Bez oceny |  |
| **VI** | **ALARMY** |  |  |
|  | Braku zasilania w energię elektryczną. | Bez oceny |  |
|  | Braku zasilania w tlen. | Bez oceny |  |
|  | Objętości minutowej (wysokiej i niskiej). | Bez oceny |  |
|  | Wysokiego ciśnienia w układzie pacjenta. | Bez oceny |  |
|  | Bezdechu. | Bez oceny |  |
|  | Stężenia tlenu w gazach wdechowych. | Bez oceny |  |
|  | Niezdolności do pracy (uszkodzenia kontroli elektronicznej lub mechanicznej). | Bez oceny |  |
|  | Kategorie alarmów według ważności. | Bez oceny |  |
|  | Pamięć trendów parametrów min. 72 godziny. | Bez oceny |  |
| **VII** | **WYPOSAŻENIE DODATKOWE** |  |  |
|  | 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). | Bez oceny |  |
|  | Odporny na uszkodzenia system pomiaru przepływu – pomiar ultradźwiękowy. | Parametr punktowany  Tak – 10 pkt  Nie – 0 pkt |  |
|  | Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą parametrów wentylacji. | Bez oceny |  |
|  | Autotest aparatu sprawdzający poprawność działania elementów pomiarowych, szczelność i podatność układu oddechowego. | Bez oceny |  |
|  | Respirator przeznaczony do pracy ze standardowymi dwuramiennymi jednorazowymi i wielorazowymi układami oddechowymi od różnych producentów. | Bez oceny |  |
|  | Płucko testowe wielokrotnego użytku z możliwością sterylizacji w autoklawie. | Bez oceny |  |
|  | Instalacja, montaż i szkolenie personelu obsługującego urządzenie - w cenie oferty | Tak |  |
|  | Serwic na terenie Polski (podać adres) | Tak |  |