**Respirator stacjonarny**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Respirator stacjonarny** | | **Warunek** | **Potwierdzenie/ Opis Wykonawcy** |
| 1 | Typ/Model | Tak/Podać |  |
| 2 | Producent | Tak/Podać |  |
| 3 | Rok produkcji | Tak/Podać |  |
| 4 | Zaoferowany przedmiot zamówienia musi posiadać dopuszczenie do obrotu i do używania zgodnie z ustawą dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych ( Dz. U. z 2019 r. poz. 175 ) w szczególności:   1. spełniać tzw. Wymagania zasadnicze, określone w rozporządzeniach Ministra Zdrowia uwzględniającym wymagania prawa wspólnotowego w szczególności w zakresie wytwarzania, opakowania i oznakowania tych wyrobów; 2. posiadać deklarację zgodności dla oferowanego przedmiotu zamówienia;   c ) oznakowano je znakiem zgodności CE | Tak/Podać |  |
| 5 | Wykaz dostawców części i materiałów – zgodnie z art. 90 ust. 3 Ustawy o wyrobach medycznych z dnia 20 maja 2010r. ( Dz. U. z 2019 r. poz. 175 ) | Tak/Podać |  |
| 6 | Wykaz podmiotów upoważnionych przez wytwórcę lub autoryzowanego przedstawiciela do wykonywania czynności – zgodnie z art. 90 ust. 4 ustawy o wyrobach medycznych z dnia 20 maja 2010 r. ( Dz. U. z 2019r. poz. 175 ) | Tak/Podać |  |
| **Ogólne parametry techniczne** | | | |
|  | Respirator do długotrwałej terapii niewydolności oddechowej różnego pochodzenia | Tak |  |
|  | Aparat fabrycznie nowy | Tak |  |
|  | Ekran minimum 15” | Tak/Podać |  |
|  | Respirator dla dzieci i dorosłych | Tak |  |
|  | Respirator na wózku jezdnym, co najmniej 2 koła blokowane. | Tak |  |
|  | Zasilanie w tlen i powietrze z sieci centralnej o ciśnieniu w zakresie minimum od 3,0 do 5,0 bar | Tak/Podać |  |
|  | Zasilanie sieciowe 230 V, 50-60 Hz | Tak/Podać |  |
|  | Awaryjne zasilanie bateryjne min. 60 min. w warunkach standardowych | Tak/Podać |  |
| **Tryby wentylacji** | | | |
|  | Wentylacja wspomagana/kontrolowana CMV/ Assist–IPPV. | Tak/Podać |  |
|  | Zsynchronizowana przerywana wentylacja obowiązkowa SIMV | Tak/Podać |  |
|  | PEEP/CPAP | Tak/Podać |  |
| **Parametry wentylacji** | | | |
|  | Rzeczywista częstość oddychania | Tak/Podać |  |
|  | Objętość pojedynczego oddechu | Tak/Podać |  |
|  | Objętość wentylacji minutowej MV | Tak/Podać |  |
|  | Objętość wentylacji minutowej spontanicznej | Tak/Podać |  |
|  | Wentylacja minutowa, objętość lub frakcja przecieku | Tak/Podać |  |
|  | Ciśnienie PEEP | Tak/Podać |  |
|  | Ciśnienie średnie | Tak/Podać |  |
|  | Ciśnienie fazy Plateau | Tak/Podać |  |
|  | Ciśnienie AutoPEEP | Tak/Podać |  |
|  | Ciśnienie zaklinowania P0,1 | Tak/Podać |  |
|  | Pomiar NIF | Tak/Podać |  |
|  | Podatność i opór | Tak/Podać |  |
|  | Integralny pomiar stężenia tlenu | Tak/Podać |  |
|  | Kalkulacja indeksu dyszenia RSB | Tak/Podać |  |
|  | Możliwość przyszłościowej rozbudowy o:  Moduł lub urządzenie zewnętrzne z przeznaczeniem do pracy na oddziałach intensywnej terapii medycznej do prezentacji parametru VCO2- wytwarzania dwutlenku węgla, VO2- zużycia tlenu, EE- pomiar wydatku energetycznego, RQ- wskaźnika oddechowego  lub  proporcjonalne wspomaganie oddechu spontanicznego PAV+ zgodne z algorytmem Younesa umożliwiające naturalną zmienność wzorca oddechowego z automatycznym dostosowaniem wspomagania do zmian mierzonych parametrów płuc - minimum podatności, elastancji i oporów oddechowych pacjenta  lub  proporcjonalne wspomaganie oddechu spontanicznego PPS bez automatycznego dostosowywania wspomagania ale z możliwością przełączenia na wentylację ze zmiennym wspomaganiem ciśnieniowym Variable Pressure suport, generującą zmienne ciśnienie wspomagania, mechanicznie naśladujące zmienność naturalnego trybu oddechowego. | Tak/Nie  Podać |  |
|  | Pomiar czynnościowej pojemności zalegającej, pomocnej w diagnozie stanu pacjenta jak i postępowaniu w przypadku chorób płuc o podłożu zaporowym jak i restrykcyjnym lub pomiar pojemności życiowej pomocny w diagnozie zmian pojemności płuc. | Tak/Podać |  |
| **Parametry Regulowane** | | | |
|  | Częstość oddechów 5 – 100 1/min | Tak/Podać |  |
|  | Objętość pojedynczego oddechu minimum od 30 do 1800 ml | Tak/Podać |  |
|  | Regulowane ciśnienie wdechu dla wentylacji ciśnieniowo kontrolowanych minimum od 5 do 90 cmH2O | Tak/Podać |  |
|  | Ciśnienie wspomagania PSV minimum od 5 do 60 cmH2O | Tak/Podać |  |
|  | Możliwość ustawienia PEEP/CPAP minimum od 1 do 45 cmH2O | Tak/Podać |  |
|  | częstotliwość oddechowa oddechów zastępczych przy SIMV fSIMV minimum 1-20 1/min |  |  |
|  | Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie.  Respirator wyposażony w pneumatyczno-elektroniczny mieszalnik gazów kontrolowany mikroprocesorowo pozwalający na zmianę wdechowego stężenia tlenu w zakresie 21% do 100%, co 1%.  Stężenie tlenu regulowane także w trybie wentylacji rezerwowej. | Tak/Podać |  |
|  | Wyzwalanie oddechu, czułość przepływowa: minimalny zakres czułości triggera: 1 l/min –8 l/min | Tak/Podać |  |
|  | Wyzwalanie oddechu, czułość ciśnieniowa: minimalny zakres czułości triggera: -1 cm H2O do – 10 cm H2O | Tak/Podać |  |
|  | Regulacja czasu lub współczynnika narastania przepływu dla oddechów ciśnieniowo kontrolowanych i ciśnieniowo wspomaganych | Tak/Podać |  |
|  | Regulacja czułości zakończenia fazy wdechu dla oddechów ciśnieniowo wspomaganych w zakresie minimum 5-50% szczytowego przepływu wdechowego | Tak/Podać |  |
| **Obrazowanie mierzonych parametrów wentylacji** | | | |
|  | Rzeczywista częstość oddechowa pacjenta | Tak |  |
|  | Objętość pojedynczego oddechu | Tak |  |
|  | Rzeczywista objętość wentylacji minutowej MV | Tak |  |
|  | Zintegrowany pomiar stężenia tlenu – czujnik chemiczny | Tak |  |
|  | Ciśnienie PEEP | Tak |  |
|  | Ciśnienie średnie | Tak |  |
|  | Statyczna i dynamiczna podatność płuc | Tak |  |
|  | Szczytowe ciśnienie w pęcherzykach płucnych | Tak |  |
|  | Końcowo-wydechowe ciśnienie w pęcherzykach płucnych | Tak |  |
|  | Pomiar czasu wdechu i wydechu | Tak |  |
| **Alarmy** | | | |
|  | Kategorie alarmów według ważności | Tak |  |
|  | Wadliwej pracy elektroniki aparatu – awaria systemu | Tak |  |
|  | Alarm zaniku zasilania sieciowego i bateryjnego | Tak |  |
|  | Niskiego ciśnienia gazów zasilających | Tak/Podać |  |
|  | Za wysokiego i za niskiego stężenia tlenu w ramieniu wdechowym | Tak/Podać |  |
|  | Objętości minutowej, za wysokiej i za niskiej | Tak |  |
|  | Za wysokiej objętości oddechowej i za niskiej objętości oddechowej | Tak |  |
|  | Za wysokiej częstości oddechów –tachypnea i alarm niskiej częstości oddechu | Tak |  |
|  | Zbyt wysokiego ciśnienia szczytowego | Tak |  |
|  | Pamięć alarmów z komentarzem dotyczącym możliwą przyczyną wystąpienia alarmu | Tak |  |
|  | Zbyt niskiego ciśnienia wdechu lub przecieku | Tak |  |
|  | Rozłączenia układu oddechowego | Tak |  |
|  | Alarm bezdechu z automatycznym uruchomieniem wentylacji zastępczej | Tak |  |
| **Komputerowy system optymalizacji** | | | |
|  | stopniowe przestawianie pacjenta na własny oddech | Tak |  |
|  | trendy – zapisuje alarmy, zdarzenia i zmiany parametrów respiratora/pacjenta | Tak |  |
|  | archiwizacja danych | Tak/Nie |  |
| **Inne wymagania** | | | |
|  | Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą nastawionych parametrów | Tak |  |
|  | Nebulizator do wziewnego podawania leków do każdego respiratora | Tak |  |
|  | Respirator wyposażony w:   * jednorazowe układy oddechowe dla dorosłych do współpracy z jednorazowymi filtrami/nawilżaczami HME – 10 sztuk,   10 filtrów wdechowych, 10 filtrów wydechowych | Tak/Podać |  |
|  | Polski interfejs i oprogramowanie aparatu | Tak |  |
| **Warunki serwisu** | | | |
|  | Okres gwarancji minimum 36 miesięcy | Tak/Podać |  |
|  | W okresie gwarancji w ramach zaoferowanej ceny Wykonawca przeprowadzi okresowe przeglądy techniczne przedmiotów zamówienia w ilości i zakresie zgodnym z wymogami określonymi w dokumentacji technicznej łącznie z wymianą wszystkich części i materiałów eksploatacyjnych niezbędnych do wykonania przeglądu. Ostatni przegląd musi zostać wykonany w ostatnim miesiącu gwarancji. | Tak/Podać |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszenie usterki nastąpi najpóźniej w następnym dniu roboczym od dnia zgłoszenia. Dni robocze rozumiane są jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. | Tak/Podać |  |
|  | Czas skutecznej naprawy od momentu zgłoszenia awarii – max. 5 dni roboczych, rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. | Tak/Podać |  |
|  | Okres dostępności części zamiennych od daty sprzedaży przez min. 10 lat. | Tak/Podać |  |
|  | W okresie gwarancji Wykonawca do napraw i przeglądów będzie używał wyłącznie nowych części zamiennych | Tak/Podać |  |
|  | Przedłużenie gwarancji o czas niesprawności sprzętu | Tak/Podać |  |
|  | Serwis gwarancyjny świadczony będzie przez podmiot autoryzowany przez Producenta, świadczący usługi w miejscu instalacji sprzętu. Komunikacja z serwisem odbywać się będzie w języku polskim | Tak/Podać |  |