**ZAŁĄCZNIK NR 4 DO SWZ**

**Zestawienie parametrów technicznych – wymaganych**

**w postępowaniu D25M/251/N/40-63rj/21**

**Zadanie nr 1 – Respirator – 1 sztuka**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Respirator – 1 sztuka**  **PRODUCENT -**  **MODEL -**  **KRAJ POCHODZENIA -**  **NAZWA KATALOGOWA -**  **ROK PRODUKCJI - 2021 r. (fabrycznie nowy)** | | | |
| **PARAMETRY TECHNICZNE I INNE WARUNKI** | | | |
| **L.p.** | **Opis parametru** | **Parametr wymagany**  **TAK/NIE\*** | **Opis oferowanego parametru\*\***  ***Uwaga: W przypadku określenia przez Zamawiającego parametru granicznego (np. min/max) Wykonawca wpisuje konkretną liczbę w oferowanym przedmiocie zamówienia.*** |
|  | **Parametry i cechy wymagane:** |  |  |
|  | Oznaczenie znakiem CE | TAK |  |
|  | Respirator do długotrwałej terapii niewydolności oddechowej różnego pochodzenia dla dorosłych, dzieci i niemowląt. | TAK |  |
|  | Respirator na podstawie jezdnej z blokadą kół | TAK |  |
|  | Zasilanie podstawowe z sieci elektrycznej 230V, 50 Hz | TAK |  |
|  | Wyposażony we własne, wbudowane w część główną respiratora, niezależne od sieci centralnej źródło powietrza medycznego zapewniające pracę w całym zakresie trybów wentylacji i nastaw. | TAK |  |
|  | Cicha praca urządzenia przy typowych nastawach wentylacji ≤ 48dB | TAK |  |
|  | Zasilanie awaryjne respiratora na minimum 45 minut pracy wraz z wbudowanym źródłem powietrza medycznego. | TAK, podać |  |
|  | Możliwość rozbudowy zasilania awaryjnego do minimum 3 godzin pracy niezależnej od sieci elektrycznej | TAK, podać |  |
|  | Gwarancja producenta na wbudowaną turbinę min. 8 lat, niezależna od udzielonej gwarancji na pozostałe podzespoły | TAK |  |
|  | Zasilanie w sprężony tlen z instalacji centralnej pod ciśnieniem w zakresie nie mniejszym niż 2,8 - 5,5 bar | TAK, podać |  |
|  | Respirator przystosowany do pracy z nawilżaczem aktywnym lub wymiennikiem wilgoci typu HME ("sztuczny nos") | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o zasilanie w tlen z koncentratora tlenu | TAK |  |
|  | **Tryby wentylacji** |  |  |
|  | Wentylacja objętościowo kontrolowana w trybach CMV, AC, VC-SIMV, | TAK |  |
|  | Wentylacja ciśnieniowo kontrolowana w trybach typu: BIPAP, BiLevel, DuoPAP | TAK |  |
|  | Oddech spontaniczny wspomagany ciśnieniem PS | TAK |  |
|  | Dodatnie ciśnienie końcowo-wydechowe/ Ciągłe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych PEEP / CPAP | TAK |  |
|  | Wentylacja nieinwazyjna przez maskę NIV dostępna we wszystkich trybach wentylacji | TAK |  |
|  | Automatyczne westchnienia z regulacją z regulacją poziomu PEEP | TAK |  |
|  | Wentylacja bezdechu z regulacją parametrów | TAK |  |
|  | Oddech ręczny, ręczne przedłużenie fazy wdechu | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o obowiązkową objętościową wentylację minutową typu MMV | TAK |  |
|  | Tryb wentylacji APRV | TAK |  |
|  | Automatyczna funkcja pre i post oxygenacji do toalety oskrzeli | TAK |  |
|  | Terapia O2 wysokimi przepływami minimum 55 l/min | TAK |  |
|  | Funkcja automatycznej adaptacji przepływu wdechowego typu AutoFlow w celu uzyskania jak najniższego ciśnienia wdechowego w trybach wentylacji z kontrolowaną objętością | TAK |  |
|  | Automatyczna kompensacja oporów rurki intubacyjnej | TAK |  |
|  | **Parametry regulowane** |  |  |
|  | Częstość oddechów w zakresie 2 - 80 l/min | TAK, podać |  |
|  | Objętość pojedynczego oddechu w zakresie min 20 - 2000 ml | TAK, podać |  |
|  | Ciśnienie wdechu dla wentylacji ciśnieniowo kontrolowanych w zakresie min. 5 - 90 cm H20 | TAK, podać |  |
|  | Ciśnienie wspomagania PSV w zakresie min. 0 - 30 cm H20 powyżej PEEP | TAK, podać |  |
|  | Ciśnienie PEEP / CPAP w zakresie min. 0 - 35 cm H20 | TAK, podać |  |
|  | Czas wdechu dla oddechów VCV regulowany w zakresie min. 0,2 - 8,0 sek. | TAK, podać |  |
|  | Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie w zakresie min. 21 -100% | TAK, podać |  |
|  | Płynna regulacja czasu lub współczynnika przyspieszenia przepływu dla oddechów ciśnieniowo kontrolowanych i wspomaganych | TAK, podać |  |
|  | Przepływowe wyzwalanie wdechu, czułość przepływowa: minimalny zakres czułości triggera 1-10 l/min | TAK, podać |  |
|  | Automatyczny dobór wartości przepływu w zależności od nastawionych parametrów wentylacji, maksymalny przepływ szczytowy nie mniej niż  200  l/min | TAK, podać |  |
|  | Regulowane procentowe kryterium zakończenia fazy wdechowej w trybach ze wspomaganiem oddechu,  minimalny zakres 10 – 60 % szczytowego przepływu | TAK, podać |  |
|  | **Parametry monitorowane** |  |  |
|  | Aktualnie stosowany tryb wentylacji | TAK |  |
|  | Rzeczywista całkowita częstość oddychania | TAK |  |
|  | Częstość oddechów spontanicznych | TAK |  |
|  | Objętość pojedynczego oddechu | TAK |  |
|  | Rzeczywista objętość wentylacji minutowej MV | TAK |  |
|  | Wentylacja minutowa spontaniczna | TAK |  |
|  | Wentylacja minutowa, udział procentowy lub objętość przecieku | TAK |  |
|  | Czas trwania fazy plateau wdechowego | TAK |  |
|  | Szczytowe ciśnienie wdechowe | TAK |  |
|  | Ciśnienie średnie | TAK |  |
|  | Ciśnienie fazy plateau | TAK |  |
|  | Podatność statyczna lub dynamiczna płuc, oporność | TAK |  |
|  | Integralny pomiar stężenia tlenu | TAK |  |
|  | Temperatura gazów oddechowych wyświetlana na ekranie sterującym respiratora | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o zintegrowany pomiar CO2 z prezentacją parametrów i krzywej na ekranie respiratora | TAK |  |
|  | Prezentacja i obsługa nastaw na pojedynczym (jedna matryca), wbudowanym, kolorowym dotykowym, minimum 12 calowym ekranie krzywych oddechowych minimum: ciśnienie czas, przepływ/czas, objętość/czas | TAK |  |
|  | Szybki start wentylacji z prekonfigurowanymi nastawami wentylacji w oparciu o podany przez użytkownika wzrost pacjenta (automatycznie wyliczone IBW) | TAK |  |
|  | Trendy z minimum 10 dni | TAK |  |
|  | **Inne** |  |  |
|  | W komplecie 25x jednorazowych dwuramiennych obwodów oddechowych pacjenta oraz 10 jednorazowych zastawek wydechowych | TAK |  |
|  | 5 czujników przepływu do dezynfekcji | TAK |  |
|  | 1 zastawka wydechowa do sterylizacji | TAK |  |
|  | 10 zastawek wydechowych jednorazowych | TAK |  |
|  | Możliwość doposażenia respiratora w mobilny system zaopatrzenia w tlen, 1 butla. | TAK |  |
|  | W komplecie pneumatyczny nebulizator do wziewnego podawania leków synchronizowany z wdechem pacjenta sterowany z kokpitu respiratora | TAK |  |
|  | Możliwość wyboru stosowanego sposobu nawilżania w celu zwiększenia dokładności pomiarów | TAK |  |
|  | Płuco testowe | TAK |  |
|  | W komplecie regulowany uchwyt do obwodów pacjenta | TAK |  |
|  | Polski interfejs i oprogramowanie aparatu | TAK |  |

**Uwaga:**

**\*WPISANIE „NIE” W PARAMETRACH TECHNICZNYCH WYMAGANYCH SPOWODUJE ODRZUCENIE OFERTY JAKO NIEZGODNEJ Z WYMOGAMI ZAMAWIAJĄCEGO,**

**\*\*NALEŻY WYPEŁNIĆ PODAJĄC SZCZEGÓŁOWY OPIS OFEROWANEGO WYPOSAŻENIA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy** | | |
| Imię i Nazwisko | Data | Podpis |
|  |  |  |
|  |  |  |