**EZ/ZP/153/2020/ESŁ**

Załącznik nr 2e do SIWZ

(Załącznik nr 1 do umowy)

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**(Wymagane parametry techniczno-funkcjonalne)**

**PAKIET NR 5**

1. **Respirator– 2 szt.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wykonawca/Producent** | | |  | | | |
| **Nazwa-model/typ** | | |  | | | |
| **Kraj pochodzenia** | | |  | | | |
| **Rok produkcji min. 2020 r.** | | | | | | |
| **Lp.** | | **Opis minimalnych wymaganych parametrów technicznych** | | | **Wartość wymagana** | **Wartość oferowana** |
| **Respirator** | | | | | | |
| I | **Parametry ogólne** | | |  | |  |
| 1 | Oznaczenie znakiem CE | | | Tak, podać | |  |
| 2 | Respirator do długotrwałej terapii niewydolności oddechowej różnego pochodzenia dla dorosłych i dzieci | | | Tak, | |  |
| 3 | Respirator na podstawie jezdnej z blokadą kół | | | Tak, | |  |
| 4 | Zasilanie podstawowe z sieci elektrycznej 230V, 50 Hz | | | Tak, | |  |
| 5 | 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, podać | |  |
| 6 | Cicha praca urządzenia przy typowych nastawach wentylacji ≤ 48dB | | | Tak, podać | |  |
| 7 | Zasilanie awaryjne respiratora na minimum 45 minut pracy wraz z wbudowanym źródłem powietrza medycznego. | | | Tak, podać | |  |
| 8 | Możliwość rozbudowy zasilania awaryjnego do minimum 3 godzin pracy niezależnej od sieci elektrycznej | | | Tak, podać | |  |
| 9 | Gwarancja producenta na wbudowaną turbinę min. 8 lat, niezależna od udzielonej gwarancji na pozostałe podzespoły | | | Tak | |  |
| 10 | Zasilanie w sprężony tlen z instalacji centralnej pod ciśnieniem w zakresie nie mniejszym niż 2,8 - 5,5 bar | | | Tak, podać | |  |
| 11 | Respirator przystosowany do pracy z nawilżaczem aktywnym lub wymiennikiem wilgoci typu FHME ("sztuczny nos") | | | Tak | |  |
| 12 | Możliwość zasilania w tlen z koncentratora tlenu | | | Tak, | |  |
| **II.** | **Tryby wentylacji** | | | x | |  |
| 13 | Wentylacja objętościowo kontrolowana w trybach CMV, AC, VC-SIMV, | | | Tak, podać | |  |
| 14 | Wentylacja ciśnieniowo kontrolowana w trybiach typu: BIPAP, BiLevel, DuoPAP | | | Tak, podać | |  |
| 15 | Oddech spontaniczny wspomagany ciśnieniem Pc\_AC | | | Tak, opisać | |  |
| 16 | Dodatnie ciśnienie końcowo-wydechowe/ Ciągłe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych PEEP / CPAP | | | Tak, opisać | |  |
| 17 | Wentylacja nieinwazyjna przez maskę NIV dostępna we wszystkich trybach wentylacji | | | Tak, opisać | |  |
| 18 | Automatyczne westchnienia z regulacją parametrów westchnień, z regulacją poziomu PEEP | | | Tak | |  |
| 19 | Wentylacja bezdechu z regulacją parametrów | | | Tak, | |  |
| 20 | Oddech ręczny, ręczne przedłużenie fazy wdechu | | | Tak | |  |
| 21 | Możliwość rozbudowy o obowiązkową objętościową wentylację minutową typu MMV | | | Tak | |  |
| 22 | Tryb wentylacji APRV | | | Tak | |  |
| 23 | Automatyczna funkcja pre i post oxygenacji do toalety oskrzeli | | | Tak | |  |
| 24 | Terapia O2 wysokimi przepływami minimum 55 l/min | | | Tak podać | |  |
| 25 | Funkcja automatycznej adaptacji przepływu wdechowego typu AutoFlow w celu uzyskania jak naniższego ciśnienia wdechowego w trybach wentylacji z kontrolowaną objętością | | | Tak | |  |
| 26 | Automatyczna kompensacja oporów rurki intubacyjnej | | | Tak, | |  |
| **III** | **Parametry regulowane** | | | x | |  |
| 27 | Częstość oddechów w zakresie min. 3 - 80 l/min | | | Tak, podać | |  |
| 28 | Objętość pojedynczego oddechu w zakresie min 50 - 2000 ml | | | Tak, podać | |  |
| 29 | Ciśnienie wdechu dla wentylacji ciśnieniowo kontrolowanych w zakresie min. 5 - 90 cm H20 | | | Tak, podać | |  |
| 30 | Ciśnienie wspomagania PSV w zakresie min. 0 - 30 cm H20 powyżej PEEP | | | Tak, podać | |  |
| 31 | Ciśnienie PEEP / CPAP w zakresie min. 0 - 35 cm H20 | | | Tak, podać | |  |
| 32 | Czas wdechu dla oddechów VCV regulowany w zakresie min. 0,2 - 8,0 sek. | | | Tak, podać | |  |
| 33 | Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie w zakresie min. 21 -100% | | | Tak, podać | |  |
| 34 | Płynna regulacja czasu lub współczynnika przyspieszenia przepływu dla oddechów ciśnieniowo kontrolowanych i wspomaganych | | | Tak, podać | |  |
| 35 | Przepływowe wyzwalanie wddechu, czułość przepływowa: minimalny zakres czułości triggera 1-10 l/min | | | Tak, podać | |  |
| 36 | Automatyczny dobór wartości przepływu w zależności od nastawionych parametrów wentylacji, maksymalny przepływ szczytowy nie mniej niż  200  l/min | | | Tak, podać | |  |
| 37 | Regulowane procentowe kryterium zakończenia fazy wdechowej w trybach ze wspomaganiem oddchu,  minimalny zakres 10 – 60 % szczytowego przepływu | | | Tak, podać | |  |
| **IV** | **Parametry monitorowane** | | | x | |  |
| 38 | Aktualnie stosowany tryb wentylacji | | | Tak, | |  |
| 39 | Rzeczywista całkowita częstość oddychania | | | Tak, | |  |
| 40 | Częstość oddechów spontanicznych | | | Tak, | |  |
| 41 | Objętość pojedynczego oddechu | | | Tak, | |  |
| 42 | Rzeczywista objętość wentylacji minutowej MV | | | Tak, | |  |
| 43 | Wentylacja minutowa spontaniczna | | | Tak, | |  |
| 44 | Wentylacja minutowa, udział procentowy lub objętość przecieku | | | Tak, | |  |
| 45 | Czas trwania fazy plateau wdechowego | | | Tak, | |  |
| 46 | Szczytowe ciśnienie wdechowe | | | Tak, | |  |
| 47 | Ciśnienie średnie | | | Tak, | |  |
| 48 | Ciśnienie fazy plateau | | | Tak, | |  |
| 49 | Podatność statyczna lub dynamiczna płuc, oporność | | | Tak, | |  |
| 50 | Integralny pomiar stężenia tlenu | | | Tak, | |  |
| 51 | Temperatura gazów oddechowych wyświetlana na ekranie sterującym respiratora | | | Tak, | |  |
| 52 | Możliwość rozbudowy o zintegrowany pomiar CO2 z prezentacją parametrów na ekranie respiratora. | | | Tak, | |  |
| **V** | **Prezentacja graficzna** | | | x | |  |
| 53 | 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, opisać | |  |
| 54 | Szybki start wentylacji z prekonfigurowanymi nastawami wentylacji w oparciu o podany przez użytkownika wzrost pacjenta (automatycznie wyliczone IBW) | | | Tak, | |  |
| 55 | Trendy z minimum 10 dni | | | Tak, podać | |  |
| **VI** | **Inne** | | | x | |  |
| 56 | W komplecie 25x jednorazowch dwuramiennych obwodów oddechwych pacjenta oraz 10 jednorazowych zastawek wydechowa | | | Tak, | |  |
| 57 | 5 czujników przepływu do dezynfekcji | | | Tak | |  |
| 58 | Możliwość doposażenia respiratora w mobilny system zaopatrzenia w tlen, min 2 butle. Uchwyt sprzęgany z respiratorem, certyfikowany przez producenta respiratora | | | Tak, opisać | |  |
| 59 | Możliwość doposażenia respiratora w uchwyt łączący respirator z łóżkiem pacjenta | | | Tak, | |  |
| 60 | W komplecie pneumatyczny nebulizator do wziewnego podawania leków synchronizowany z wdechem pacjenta sterowany z kokpitu respiratora | | | Tak, | |  |
| 61 | Możliwość wyboru stosowanego sposobu nawilżania w celu zwiększenia dokładności pomiarów | | | Tak, | |  |
| 62 | Płuco testowe | | | Tak, | |  |
| 63 | W komplecie regulowany uchwyt do obwodów pacjenta | | | Tak, | |  |
| 64 | Polski interfejs i oprogramowanie aparatu. W komplecie instrukcja obsługi po polsku | | | Tak, | |  |
| 65 | Szkolenie personelu wskazanego przez Zamawiającego w zakresie obsługi, konserwacji oraz mycia i dezynfekcji potwierdzone stosownym zaświadczeniem. | | | Tak, | |  |
| 66 | Karta gwarancyjna | | | TAK  załączyć  przy dostawie | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Okres gwarancji minimum 24 miesiące licząc od dnia wydania Zamawiającemu towaru zgodnego z umową. | **Dodatkowy okres** gwarancji ponad minimalny należy podać w formularzu ofertowym | *(dodatkowy okres gwarancji będzie punktowany zgodnie z kryterium oceny ofert opisanym pkt.41 SIWZ.)* |

Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny prowadzi………………………..………………....... (uzupełnić)

Parametry wymagane stanowią parametry graniczne / odcinające – nie spełnienie nawet jednego z w/w parametrów spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu traktowany będzie jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia.

Oświadczamy, że oferowane, powyżej wyspecyfikowane, urządzenie jest kompletne i po zainstalowaniu będzie gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów inwestycyjnych.