**Znak sprawy: EZ/238/2025/SL**

**Załącznik nr 2.5 do SWZ**

*(Załącznik nr ………. do umowy)*

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNO-FUNKCJONALNYCH**

**Pakiet nr 5**

**RESPIRATOR TURBINOWY Z MOŻLIWOŚCIĄ WENTYLACJI NIEINWAZYJNEJ- 2 kpl.**

**Rok produkcji : /sprzęt fabrycznie nowy - nieużywany / 2025**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Parametry techniczne i funkcjonalne** | **Wymagania** | **Parametr oferowany – opisać, podać zakresy** *(wskazać dokument przedmiotowy wraz z numerem strony na potwierdzenie spełnienia parametru)* | |
|  | Nazwa produktu | podać |  | |
|  | Typ/model | podać |  | |
|  | Producent | podać |  | |
|  | Respirator do terapii niewydolności oddechowej różnego pochodzenia dla dorosłych i dzieci w warunkach szpitalnych i transportu wewnątrzszpitalnego. | TAK |  | |
|  | Respirator na podstawie jezdnej z blokadą kół. | TAK |  | |
|  | Zasilanie podstawowe z sieci elektrycznej 230V, 50/60 Hz. | Tak, podać |  | |
|  | 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 ≤ 45dB. | Tak, podać |  | |
|  | Zasilanie awaryjne respiratora na minimum 45 minut pracy wraz z wbudowanym źródłem powietrza medycznego. | 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 |  | |
| **Tryby wentylacji** | | | | |
|  | Wentylacja objętościowo kontrolowana w trybach typu 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 |  | |
|  | Wdech ręczny, ręczne przedłużenie fazy wdechu. | TAK |  | |
|  | Obowiązkowa objętościowa wentylacja minutowa typu MMV. | TAK |  | |
|  | Automatyczna funkcja pre i post oxygenacji do toalety oskrzeli. | TAK |  | |
|  | Terapia O2 wysokimi przepływami minimum 55 l/min. | Tak, podać |  | |
|  | Funkcja automatycznej adaptacji przepływu wdechowego typu AutoFlow w celu uzyskania jak naniższego 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 50 - 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 przyspieszenia przepływu dla oddechów ciśnieniowo kontrolowanych i wspomaganych. | TAK |  | |
|  | Przepływowe wyzwalanie wdechu, czułość przepływowa: minimalny zakres czułości wyzwalacza 1-10 l/min. | Tak, podać |  | |
|  | Kompensacja przecieku, przepływ wdechowy minimum 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 |  | |
|  | Całkowita częstość oddechów. | 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 minutowa przecieku | TAK |  | |
|  | Czas trwania fazy plateau. | 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 pomiar CO2 w strumieniu głównym z prezentacją parametrów i krzywej na ekranie respiratora. | TAK |  | |
|  | Sterowanie i monitorowanie na kolorowym, dotykowym, minimum 12 calowym ekranie krzywych oddechowych. Minimum krzywe: ciśnienie czas, przepływ/czas, objętość/czas. | Tak, podać |  | |
|  | 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 | 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 |  | |
|  | Płuco testowe. | TAK |  | |
|  | W komplecie regulowany uchwyt do obwodów pacjenta. | TAK |  | |
|  | Polski interfejs i oprogramowanie aparatu | TAK |  | |
|  | Możliwość wysyłania danych do zewnętrznych systemów CIS | TAK |  | |
| **Pozostałe:** | | | | |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące | TAK | ***Dodatkowy okres gwarancji ponad minimalny należy podać w formularzu ofertowym.***Dodatkowy okres gwarancji będzie punktowany zgodnie z kryterium oceny ofert opisanym w SWZ. |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim (załączyć wraz z dostawą urządzenia) | TAK |  | |
|  | Karta gwarancyjna (załączyć wraz z dostawą urządzenia) | TAK |  | |
|  | Szkolenie w zakresie obsługi aparatu w siedzibie Zamawiającego. | TAK |  | |
|  | Przedmiot umowy jest **wyrobem medycznym** wrozumieniu **ustawy z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych** (Dz.U. 2024 poz. 1620) oraz Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie wyrobów medycznych.  W przypadku, gdy **komponenty, akcesoria lub elementy zestawu** nie stanowią wyrobu medycznego w rozumieniu ww. ustawy, **Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia stosownego oświadczenia** wskazując, **które elementy nie są wyrobami medycznymi** | TAK | *Szczegółową kalkulację cenową dotyczącą wyrobów niemedycznych Wykonawca winien podać w formie odrębnej tabeli stanowiącej załącznik do formularza ofertowego* | |

**Parametry wymagane zaznaczone „TAK” stanowią parametry graniczne, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu traktowany będzie jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji przedmiotu zamówienia.**

**Wszystkie parametry muszą być potwierdzone w dołączonych do oferty dokumentach przedmiotowych wraz z tłumaczeniem na język polski.**

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

**Treść oświadczenia wykonawcy:**

1. Oświadczamy, że przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się w przypadku wygrania przetargu do dostarczenia sprzętu spełniającego wyspecyfikowane parametry.
2. Oświadczamy, że oferowane, powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i po zainstalowaniu będzie gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów inwestycyjnych.