**Załącznik nr 3**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

***Zadanie nr 7 – Respirator transportowy 1 szt. dla potrzeb Oddziału Anestezjologii***

***i Intensywnej Terapii Powiatowego Szpitala Specjalistyczne***

***w Stalowej Woli***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Opis** |  | **Parametry oferowane** (podać) |
| 1. | Wykonawca/Producent | Podać |  |
| 2. | Nazwa-model/typ | Podać |  |
| 3. | Kraj pochodzenia | Podać |  |
| 4. | Rok produkcji | 2017 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametru, funkcji** | **Parametr punktowany** | **Wymogi graniczne TAK/NIE** | **Parametry oferowane** |
| **I.** | **Wymagania ogólne respiratora** |  |  |  |
|  | Respirator przeznaczony do wentylacji dorosłych i dzieci |  | TAK |  |
|  | Waga respiratora do **4** kg |  | TAK  PODAĆ |  |
|  | Respirator odporny na wstrząsy |  | TAK  PODAĆ |  |
|  | Respirator o stopniu ochrony min IP34 |  | TAK  PODAĆ |  |
|  | respirator z możliwością zasilania z zewnętrznego źródła DC o napięciu od **12 do 24 V** umożliwiające zastosowanie respiratora w ambulansie oraz transporcie lotniczym |  | TAK |  |
|  | Obsługa poprzez pokrętło i ekran dotykowy |  | TAK |  |
|  | Obsługa i komunikaty w **języku polskim** |  | TAK |  |
|  | Kolorowy, pojedynczy ekran TFT o przekątnej min. 8,4” rozdzielczość min. **640x 480** px. |  | TAK |  |
|  | System testów sprawdzających działanie respiratora |  | TAK |  |
|  | Funkcja autotestu dokonywana automatycznie lub na żądanie po włączeniu respiratora |  | TAK |  |
|  | Przygotowany do pracy z wymiennikami ciepła i wilgoci |  | TAK |  |
|  | Wbudowany składany uchwyt/rączka do przenoszenia |  | TAK |  |
| **II.** | **Zasilanie Pneumatyczne** |  |  |  |
|  | Własne zasilanie w powietrze z wbudowanej w aparat turbiny |  | TAK |  |
|  | Zasilanie w tlen z sieci szpitalnej o ciśnieniu min. 2,8 do 6 bar oraz wejście niskociśnieniowe od 0 do 1,5 bar i przepływie do 15 l/min |  | TAK |  |
| **III.** | **Zasilanie Elektryczne** |  |  |  |
|  | Zasilanie AC 220-240 V, 50/60Hz |  | TAK |  |
|  | Awaryjne zasilane akumulatorowe do podtrzymania pracy respiratora na minimum 2 godziny. |  | TAK  PODAĆ |  |
|  | Czas ładowania akumulatora wewnętrznego podczas stand-by max 2,5 godziny |  | TAK |  |
| **III.** | **Tryby wentylacji** |  |  |  |
|  | Wentylacja objętościowa wymuszona i asystująca z przepływem: stałym oraz opadającym |  | TAK |  |
|  | Wentylacja ciśnieniowa wymuszona i asystująca |  | TAK |  |
|  | SIMV z PS |  | TAK |  |
|  | Wentylacja PSV |  | TAK |  |
|  | CPAP |  | TAK |  |
|  | Możliwość programowania westchnięć |  | TAK |  |
|  | Wentylacja bezdechu z regulacją objętości, częstości oddechowej oraz czasu reakcji, |  | TAK |  |
|  | Wentylacja nieinwazyjna przez maskę NIV |  | TAK |  |
|  | Pauza wdechowa oraz wydechowa |  | TAk |  |
|  | Funkcja tlenoterapii (nie będąca trybem wentylacji) umożliwiająca podaż pacjentowi mieszanki powietrze/O2 o  określonym - regulowanym przez użytkownika poziomie przepływu (min. 50l/min) oraz wartości FiO2 | Regulacja przepływu powyżej 60 l/min **– 10 pkt.** | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o tryb wentylacji na dwóch poziomach ciśnienia typu BiPAP, Bi-Level, DuoPAP, Duo Levels | TAK – **5pkt** | TAK/NIE  PODAĆ |  |
|  | Możliwość rozbudowy o tryb wentylacji PRVC, tryb wentylacji ze zmiennym ciśnieniem i docelową objętością oddechową | TAK – **5pkt** | TAK/NIE  PODAĆ |  |
|  | Możliwość rozbudowy o tryb CPV – tryb łączący w wentylację i funkcje przystosowane do resuscytacji krążeniowo – oddechowej, mający zastosowanie u pacjentów z zawałem serca.  Pomiar min.  - częstotliwość uścisków obliczona przez respirator  - Maksymalne wahania ciśnienia wywołanego uściskami klatki piersiowej (cmH2O) | TAK – **20pkt** | TAK/NIE  PODAĆ |  |
|  | Możliwość rozbudowy o tryb wentylacji typu PS Pro, AutoMode | TAK – **10pkt** | TAK/NIE  PODAĆ |  |
| **IV.** | **Parametry regulowane** |  |  |  |
|  | Częstość oddechów min.: 1-80 odd/min |  | TAK  PODAĆ |  |
|  | Objętość pojedynczego oddechu min.: 20 – 2000 ml |  | TAK  PODAĆ |  |
|  | Regulowany czas wdechu zakres minimalny od 0,3 do 5,0 sek. |  | TAK |  |
|  | Regulowany stosunek I:E min. 1:9 do 1:1 lub stosunek Ti:Ttot min. 10% - 50% |  | TAK |  |
|  | Regulacja stężenia tlenu w zakresie od 21 do 100 %O2 |  | TAK |  |
|  | Ciśnienie wspomagania min od 5 do 40cmH2O |  | TAK |  |
|  | Przepływowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta min. 1-10 l/min |  | TAK |  |
|  | Regulowane kryterium zakończenia fazy wdechowej w trybach spontanicznych min. 20-80% przepływu szczytowego |  | TAK |  |
|  | Ciśnienie PEEP min od 0 do 20 cmH2O |  | TAK |  |
|  | Ciśnienie wdechowe min 5 – 50 cmH2O |  | TAK |  |
| **V.** | **Obrazowanie mierzonych parametrów wentylacji** |  |  |  |
|  | Aktualnie prowadzony tryb wentylacji |  | TAK |  |
|  | Rzeczywista całkowita częstość oddechowa |  | TAK |  |
|  | Objętość pojedynczego oddechu (wdechowa i wydechowa) |  | TAK |  |
|  | Rzeczywista objętość wentylacji minutowej (wydechowa) |  | TAK |  |
|  | Ciśnienie szczytowe |  | TAK |  |
|  | Ciśnienie średnie |  | TAK |  |
|  | Ciśnienie Plateau |  | TAK |  |
|  | Ciśnienie PEEP |  | TAK |  |
|  | % Przeciek |  | TAK |  |
|  | Pomiar stosunku I:E lub Ti:Ttot |  |  |  |
|  | Trendy mierzonych parametrów z min. 48godz.  Zapisywane parametry min.: RR, VTi, VMi, VTe, VMe, Pplat, Pszczyt, Pśred, PEEP, TI/Ttot, Przeciek, FiO₂, CO2 |  | TAK |  |
|  | Integralny pomiar stężenia tlenu |  | TAK |  |
|  | Możliwość automatycznego nastawienia granic alarmowych względem bieżących parametrów wentylacji |  | TAK |  |
| **VI.** | **Prezentacja graficzna** |  |  |  |
|  | Prezentacja na ekranie parametrów nastawianych i mierzonych, oraz krzywych dynamicznych |  | TAK |  |
|  | Jednoczesne wyświetlanie min. 2 krzywych dynamicznych z pośród :  przepływ/czas, ciśnienie/czas, objętość/czas |  | TAK |  |
|  | Okno monitorowania: możliwość przejścia w jednym kroku do okna monitorowania pozwalającego na obserwację powiększonych krzywych dynamicznych oraz podstawowych parametrów wentylacji. |  | TAK |  |
|  | Możliwość zamrożenia krzywych do ich analizy (pozwala min. na pomiar różnicy wartości między dwoma wybranymi przez użytkownika punktami wyświetlanych krzywych). |  | TAK |  |
| **VII.** | **Alarmy** |  |  |  |
|  | Braku zasilania w energię elektryczną |  | TAK |  |
|  | Niskiego ciśnienia lub rozłączenia pacjenta |  | TAK |  |
|  | Stężenia tlenu min/max |  | TAK |  |
|  | Za wysokiej częstości oddechowej |  | TAK |  |
|  | Zbyt wysokiego ciśnienia szczytowego |  | TAK |  |
|  | Alarm bezdechu |  | TAK |  |
|  | Awaria zasilania w tlen |  | TAK |  |
|  | Zatkania gałęzi wydechowej |  | TAK |  |
|  | Rozładowanie akumulatora |  | TAK |  |
|  | Dziennik zdarzeń i alarmów zapamiętujący min. 200 ostatnich zdarzeń wraz z opisem |  | TAK |  |
| **VIII.** | **Inne wymagania** |  |  |  |
|  | Możliwość rozbudowy o zintegrowany w respiratorze pomiar CO2 wraz z prezentacją parametrów na ekranie respiratora |  | TAK |  |
|  | Respirator wyposażony w protokół pozwalający na przysłanie parametrów wentylacji, alarmów i pomiarów do systemów HIS po integracji. |  | TAK |  |
|  | Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą nastawianych parametrów |  | TAK |  |
|  | Wielorazowa zastawka wydechowa z czujnikiem przepływu wydechowego x 1 kpl. na urządzenie |  | TAK |  |
|  | Uchwyt na ramę łóżka |  | TAK |  |
|  | Instrukcja obsługi w **języku polskim** wraz z dostawą |  | TAK |  |
|  | Gwarancja **min. 36 miesięcy w tym bezpłatne** przeglądy okresowe. Gwarancja obejmuje wszystkie części oferowanego systemu i jedynym gwarantem wszystkich oferowanych urządzeń jest jednostka oferująca i zapewnia użycie wyłącznie nowych części zamiennych w okresie gwarancyjnym. |  | TAK |  |
|  | Autoryzowany serwis **adres , tel. Fax , e-mail Wykonawcy** |  | TAK  PODAĆ |  |
|  | Szkolenie z zakresu obsługi aparatu :  -szkolenie personelu OAiIT w zakresie obsługi przedmiotu zamówienia zgodnie z  wymaganiami Producenta, zakończonego wydaniem imiennych certyfikatów  -zbiorowe szkolenie uzupełniające personelu OAiIT w zakresie obsługi przedmiotu zamówienia po  **6** tygodniach użytkowania sprzętu zakończonego wydaniem imiennych certyfikatów  - zbiorowe szkolenie uzupełniające personelu OAiIT w zakresie obsługi przedmiotu zamówienia w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, zakończonego wydaniem imiennych certyfikatów  - szkolenie z zakresu obsługi technicznej |  | TAK |  |
|  | **Dopuszczenie do obrotu na rynku polskim -** (załączyć dokument przy dostawie) |  | TAK |  |
|  | Dostępność części zamiennych 10 lat |  | TAK  Podać |  |

**......................................................................................**

***Data, podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionej/ych***

***do reprezentowania Wykonawcy***

**UWAGA**

***1.Wszystkie parametry i wartości podane w zestawieniu muszą dotyczyć oferowanej***

***konfiguracji.***

***2. W celu sprawdzenia wiarygodności parametrów wpisanych w tabeli, Zamawiający***

***zastrzega sobie prawo do weryfikacji danych technicznych u producenta***

***3. Parametry, których wartość liczbowa określona jest w rubryce „Parametry***

***wymagane” lub których spełnienie jest konieczne (zaznaczone Tak) stanowią***

***wymagania , których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty***