**Załącznik nr. 1**

**Cz.1– 1**

Przedmiot zamówienia: **Respirator Stacjonarny SZT. - 1**

Producent :

Nazwa-model/typ :

Rok produkcji ( fabrycznie nowy z 2024r.) :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | **Parametry techniczne:** | **Parametr Wymagany** | **Parametr Oferowany ( należy wpisać)** |
|  | **Parametry ogólne:** |  |  |
|  | **WARUNKI OGÓLNE** | TAK |  |
|  | Respirator dla dzieci i dorosłych:   * Dzieci od min. 5 kg * Dorośli do min. 250 kg | TAK |  |
|  | Certyfikat CE | TAK |  |
|  | Respirator do terapii niewydolności oddechowej różnego typu do stosowania na różnych oddziałach w tym między innymi na oddziale intensywnej terapii, sali wybudzeń, szpitalnym oddziale ratunkowym i w transporcie wewnątrzszpitalnym | TAK |  |
|  | **ZASILANIE RESPIRATORA** | TAK |  |
|  | Zasilanie w tlen ze źródła sprężonych gazów o zakresie ciśnienia min. 2-6 bar | TAK |  |
|  | Zasilanie w powietrze z wbudowanej w respirator turbiny powietrza | TAK |  |
|  | Przewód zasilania tlenowego o dł. min. 3 m. ze złączem dostosowanym do instalacji gazowej | TAK |  |
|  | Układ mieszania gazów oddechowych elektroniczno - pneumatyczny z płynną regulacją | TAK |  |
|  | Automatyczna kompensacja przepływu w przypadku nagłego zaniku podaży tlenu tak aby pacjent otrzymywał zaprogramowaną objętość oddechową | TAK |  |
|  | Zasilanie z wewnętrznej baterii na min. 90 minut pracy przy wszystkich rodzajach trybów i zakresach parametrów, w razie konieczności dłuższego transportu istnieje możliwość dołożenia dodatkowego modułu baterii bezpośrednio do obudowy respiratora bez udziału serwisu i bez użycia narzędzi | TAK |  |
|  | Napięcie zasilania AC 230 V ,± 10%, 50 Hz | TAK |  |
|  | Możliwość zasilania 12 V w razie awarii zasilania głównego i wyczerpania akumulatorów | TAK |  |
|  | **RODZAJE WENTYLACJI** | TAK |  |
|  | Wentylacja z zadaną objętością | TAK |  |
|  | Wentylacja z zadanym ciśnieniem | TAK |  |
|  | Wentylacja ze wspomaganiem oddechu spontanicznego ciśnieniem | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o wentylację ze wspomaganiem oddechu spontanicznego objętością | TAK |  |
|  | Wentylacja awaryjna przy niewydolnej wentylacji wspomaganej | TAK |  |
|  | Synchroniczna przerywana wentylacja obowiązkowa SIMV ze wspomaganiem ciśnieniowym objętościowo kontrolowana oraz ciśnieniowo kontrolowana | TAK |  |
|  | Wentylacja typu AutoFlow lub APV lub VC+ lub PRVC |  |  |
|  | Możliwość rozbudowy o wentylację dwupoziomową typu BiLevel lub Bi-Vent lub BiPAP lub DuoPAP | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję z automatycznym przełączaniem pomiędzy trybem wentylacji kontrolowanej do trybu wentylacji wspomaganej i odwrotnie w zależności od inicjacji przez pacjenta oddechu spontanicznego i bez aktywacji alarmów | TAK |  |
|  | Wyzwalanie oddechu przepływem regulowane ręcznie | TAK |  |
|  | Wyzwalanie oddechu ciśnieniem regulowane ręcznie | TAK |  |
|  | Wyzwalanie oddechu ciśnieniem regulowane w szerokim zakresie min -1 do -20 cmH2O | TAK |  |
|  | Wdech manualny | TAK |  |
|  | Wbudowany system nebulizacji aktywowany i regulowany z pozycji ekranu respiratora | TAK |  |
|  | Możliwość regulacji kończenia fazy wdechowej w zakresie min. 1-65 % przepływu szczytowego | TAK |  |
|  | Funkcja powrotu do poprzedniego trybu i ustawień wentylacji | TAK |  |
|  | Funkcja natlenowania |  |  |
|  | Funkcja wstrzymania na wdechu do min. 30 sekund | TAK |  |
|  | Funkcja wstrzymania na wydechu | TAK |  |
|  | Automatyczna kompensacja podatności układu oddechowego z możliwością włączania i wyłączania funkcji w trakcie wentylacji | TAK |  |
|  | Funkcja natlenowywania z regulowanym stężeniem tlenu i automatycznego rozpoznawania odłączenia i podłączenia pacjenta przy czynności odsysania z dróg oddechowych z zatrzymaniem pracy respiratora | TAK |  |
|  | **PARAMETRY NASTAWIANE** | TAK |  |
|  | Częstość oddechów, minimalny zakres  5 - 150 oddechów/min | TAK |  |
|  | Objętość pojedynczego oddechu,  minimalny zakres 20 – 2000 ml | TAK |  |
|  | Regulowany stosunek wdechu do wydechu min. w zakresie 4:1 - 1:10 dla trybu VC i PC | TAK |  |
|  | Regulowany czas wdechu minimalny zakres 0,1 do 5,0 sekund |  |  |
|  | Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowanie płynnie w zakresie 21-100% | TAK |  |
|  | Ciśnienie wdechowe PCV (minimalny zakres 1 – 80 cmH2O) | TAK |  |
|  | Ciśnienie wdechowe PCV (regulacja w szerokim zakresie 0 – 95 cmH2O) | TAK |  |
|  | Ciśnienie wspomagania PSV (minimalny zakres 1 - 80 cmH2O) | TAK |  |
|  | Ciśnienie wspomagania PSV (regulacja w szerokim zakresie 0 – 95 cmH2O) | TAK |  |
|  | PEEP minimalny zakres 1 - 40 cmH2O | TAK |  |
|  | PEEP regulacja w szerokim zakresie 1 – 50 cmH2O | TAK |  |
|  | Programowalna przez użytkownika konfiguracja startowa respiratora wraz z zakresami alarmowymi | TAK |  |
|  | **PARAMETRY WYŚWIETLANE** | TAK |  |
|  | Kolorowy monitor o przekątnej minimum 12 cali i wysokiej rozdzielczości ekranu min. 1024x768 pikseli do obsługi respiratora poprzez ekran dotykowy i obrazowania parametrów, wraz z funkcją regulacji nachylenia monitora | TAK |  |
|  | Obsługa respiratora i opisy w języku polskim | TAK |  |
|  | Całkowita częstość oddychania (w formie cyfrowej) | TAK |  |
|  | Częstość i wentylacja minutowa oddechów własnych pacjenta (w formie cyfrowej) | TAK |  |
|  | Wdechowa i wydechowa objętość pojedynczego oddechu (w formie cyfrowej) | TAK |  |
|  | Wdechowa i wydechowa objętość całkowitej wentylacji minutowej (w formie cyfrowej) | TAK |  |
|  | Ciśnienie szczytowe (w formie cyfrowej) | TAK |  |
|  | Średnie ciśnienie w układzie oddechowym (w formie cyfrowej) | TAK |  |
|  | Ciśnienie pauzy wdechowej (w formie cyfrowej) | TAK |  |
|  | Ciśnienie PEEP (w formie cyfrowej) | TAK |  |
|  | Ciśnienie PEEPtotal (w formie cyfrowej) | TAK |  |
|  | Podatność statyczna (w formie cyfrowej) | TAK |  |
|  | Podatność dynamiczna (w formie cyfrowej) | TAK |  |
|  | Opór wdechowy (w formie cyfrowej) | TAK |  |
|  | Opór wydechowy (w formie cyfrowej) | TAK |  |
|  | Praca oddechowa pacjenta (w formie cyfrowej) | TAK |  |
|  | P 0.1 | TAK |  |
|  | Graficzna prezentacja krzywych dynamicznych : Ciśnienie / czas, Przepływ /czas, Objętość / czas | TAK |  |
|  | Pętle oddechowe: Ciśnienie/objętość, Przepływ/objętość | TAK |  |
|  | Możliwość jednoczesnej prezentacji przebiegów dynamicznych i pętli oddechowych | TAK |  |
|  | Automatyczne ustawianie skali przy zapisie krzywych na monitorze | TAK |  |
|  | **ALARMY** |  |  |
|  | Braku zasilania w energię elektryczną | TAK |  |
|  | Braku zasilania w tlen | TAK |  |
|  | Objętości minutowej (wysokiej i niskiej) | TAK |  |
|  | Wysokiego ciśnienia w układzie pacjenta | TAK |  |
|  | Bezdechu | TAK |  |
|  | Stężenia tlenu w gazach wdechowych | TAK |  |
|  | Niezdolności do pracy (uszkodzenia kontroli elektronicznej lub mechanicznej) | TAK |  |
|  | Kategorie alarmów według ważności | TAK |  |
|  | Pamięć trendów parametrów min. 72 godziny | TAK |  |
|  | **WYPOSAŻENIE DODATKOWE** | TAK |  |
|  | Układ pomiarowy przepływu umieszczony w obrębie obudowy respiratora (elektroniczny – wielorazowego użytku – możliwość wyjęcia zastawki wydechowej wraz z czujnikiem przepływu bez użycia narzędzi oraz możliwość czyszczenia zastawki wydechowej wraz z czujnikiem przepływu w myjce automatycznej) | TAK |  |
|  | Odporny na uszkodzenia system pomiaru przepływu – pomiar ultradźwiękowy | TAK |  |
|  | Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą parametrów wentylacji | TAK |  |
|  | Autotest aparatu sprawdzający poprawność działania elementów pomiarowych, szczelność i podatność układu oddechowego | TAK |  |
|  | Respirator przeznaczony do pracy ze standardowymi dwuramiennymi jednorazowymi i wielorazowymi układami oddechowymi od różnych producentów | TAK |  |
|  | Płucko testowe wielokrotnego użytku z możliwością sterylizacji w autoklawie | TAK |  |
|  | **WYMAGANIA DODATKOWE** | TAK |  |
|  | Szkolenia w zakresie obsługi dla personelu medycznego | TAK |  |
|  | Dostępność części na min. 10 lat | TAK |  |
|  | Autoryzowany serwis producenta | TAK |  |
|  | Gwarancja min 36 miesięcy. Przeglądy techniczne w cenie oferty w okresie gwarancji zgodnie wymogami producenta, ostatni przegląd na koniec okresu gwarancyjnego. | TAK |  |

Powyższe warunki graniczne stanowią wymagania odcinające. Nie spełnienie nawet jednego z w/w

wymagań spowoduje odrzucenie oferty.

Oferowane urządzenie o wyspecyfikowanych parametrach ma być kompletne i po dostawie gotowe

do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez dodatkowych zakupów

Data……………………….

Podpis……………………

**Załącznik nr. 1**

**Cz.1– 2**

**Przedmiot zamówienia: Respirator Mobilny Transportowy ( Typ 1 ) SZT. - 4**

Producent :

Nazwa-model/typ :

Rok produkcji ( fabrycznie nowy z 2024r.) :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parametry techniczne:** | **Parametr Wymagany** | **Parametr Oferowany ( należy wpisać)** |
|  | **Parametry ogólne:** |  |  |
| 1. 1. | Respirator przeznaczony do wentylacji okresowej i ciągłej(24 godziny na dobę) dla dorosłych i dzieci o wadze ciała min. Od 2,5 kg. Respirator do prowadzenia wentylacji pacjenta metodą nieinwazyjną i inwazyjną. Respirator przeznaczony do zastosowania stacjonarnego oraz transportu wewnątrzszpitalnego. | TAK |  |
|  | Wyrób fabrycznie nowy | TAK |  |
|  | Waga urządzenia ze zintegrowanym(-i) akumulatorem(-ami) Li-On zapewniającym(-i) nieprzerwaną pracę urządzenia min. 14 godzin bez konieczności ich ładowania: max. 6,3 kg | TAK PODAĆ |  |
|  | Możliwość zastosowania dodatkowego, zewnętrznego akumulatora zasilającego (12 V) | TAK |  |
|  | Możliwość ustawienia min. 4 programów wentylacji | TAK |  |
|  | Aparat wyposażony w komunikację Bluetooth oraz WiFi | TAK |  |
|  | Możliwość zgrania danych terapeutycznych w czasie terapii na nośniku pamięci (typu karta pamięci) lub zapisywanie w pamięci z urządzenia na pamięć zewnętrzną przez port typu USB (pendrive) | TAK PODAĆ |  |
|  | Zasilanie w sprężony tlen z układu centralnego min. Ciśnienie 3 bar do 5,5 bar | TAK PODAĆ |  |
|  | Zasilanie w tlen o niskim ciśnieniu z przepływem min. 0 do 30l/min | TAK |  |
|  | Respirator wyposażony w mieszalnik tlenu. Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie w zakresie minimum 21% do 100%. | TAK |  |
|  | Wyświetlacz dotykowy minimum 8” przekątnej ekranu umożliwiający jednoczesne monitorowanie: objętości oddechowej (VTe), częstości oddechów (RR), przecieków powietrza, ciśnień terapeutycznych, wentylacji minutowej (MV), stosunku I/E, szczytowego przepływu i ciśnienia oraz poziomu naładowania akumulatora zasilającego. | TAK |  |
|  | Tryby pracy minimum:  CPAP  ST  PSV(Pressure Support Ventilation)  PAC (Pressure Assisted Control),  Typu V target (wspomaganie ciśnieniowe z gwarancją objętości),  AC,  VC,  SIMV,  PC-SIMV (lub tryby równoważne o innych nazwach)-  MPV -PC ( wentylacja przez ustnik z kontrolą ciśnienia)  MPV -VC ( wentylacja przez ustnik z kontrolą objętości) | TAK PODAĆ |  |
|  | Dla trybów wentylacji sterowanej ciśnieniem (tryby: S/T, PSV, A/C- PC) możliwość zaprogramowania określonej objętości oddechowej wydechowej (TVexh.) w zakresie 50-2000ml przy zastosowaniu obwodu z portem wydechowym; | TAK |  |
|  | Hybrydowy tryb wentylacji z jednoczesnym automatycznym dostosowaniem ciśnień wdechowych (PS) i automatycznym doborem ciśnień wydechowych w celu eliminacji zaburzeń oddychania o charakterze obturacyjnym TYPU BEZDECH, SPŁYCENIE, CHRAPANIE ( auto – PEEP) | TAK |  |
|  | Alarmy ustawiane w zakresie:  - Ciśnienie wdechowe min. 1 - 90 cm H20  - Objętość oddechowa min. 10 - 2000 mi lub wyłączony,  - Wentylacja minutowa min. 1 - 30 I/min lub wyłączony,  - Częstość oddechów min. I - 90 n/min lub wyłączony,  - Odłączenie obwodu min. 10 - 60 s lub wyłączony,  - Interwał bezdechu min. 10- 60 s, | TAK PODAĆ |  |
|  | Monitorowanie parametrów w zakresie :  - Objętość oddechowa min. 0 - 2000 ml ,  - Szacunkowy wsp. przecieku min. 0- 200 I/min  - Szczytowy przepływ wdechowy min. 0-200 I /min  - Śr. ciśnienie w drogach oddechowych min. 0- 90 cm H20  - Współczynnik I:E min. 9,9: 1 - 1 : 9,9  - Wentylacja minutowa min. 0- 30 l/min  - Częstość oddechów min. 1 - 90 /min  - Szczytowe ciśnienie wdechowe min. 0 - 90cm H20  - Procent oddechów wyzwalanych przez pacjenta 0-100% | TAK PODAĆ |  |
|  | Możliwość zastosowania automatycznego triggera wyzwalającego zmiany ciśnienia pomiędzy fazami oddechowymi (wdech-wydech oraz wydech-wdech), reagującego na spontaniczny wysiłek oddechowy pacjenta bez konieczności manualnego dostosowania | TAK OPISAĆ |  |
|  | Możliwość zastosowania triggera wdechowego przepływowego, min. 0,5 -9 l / min | TAK PODAĆ |  |
|  | Możliwość zastosowania triggera wydechowego w zakresie 10% - 90% przepływu szczytowego | TAK PODAĆ |  |
|  | Typy obwodów:  - aktywna zastawka wydechowa z proksymalnym ciśnieniem (PAP)  - aktywna zastawka wydechowa z czujnikiem przepływu  - pasywny układ pacjenta z portem wydechowym  - obwód dwuramienny | TAK/NIE |  |
|  | Możliwość zastosowania obwodu pacjenta z zastawką oddechową, jak i obwodu bez zastawki (z portem wydechowym) zarówno dla trybów sterowanych objętością i ciśnieniem. Zastosowanie zarówno przy wentylacji inwazyjnej i nieinwazyjnej. | TAK/NIE |  |
|  | Ustawienia parametrów min. :  - IPAP min. 3-50 cm H2O,  - EPAP/PEEP min. 3-25 cm H2O,  - CPAP min. 3-25 cm H2O,  - wspomaganie ciśnieniowe min. 0 -30 cm H2O,  - objętość oddechowa min. 50-2000ml,  - częstość oddychania min. 0-80 oddechów na minutę,  - czas wdechu min. 0,3- 5,0 s,  - Czas narastania min. 0-6,  - czułość wyzwalania przepływem min. 0,5 – 9 l/min,  - czułość cyklu przepływu min. 10-90 %, | TAK PODAĆ |  |
|  | Możliwość monitorowania Sp02, EtCO2 oraz FiO2 z wykorzystaniem dodatkowych czujników | TAK |  |
|  | Możliwość wyświetlania na ekranie parametrów oporu dynamicznego | TAK PODAĆ |  |
|  | Aparat wyposażony w składany uchwyt umożliwiający łatwe przenoszenie urządzenia | TAK |  |
|  | **WYPOSAŻENIE** |  |  |
|  | Maski jednorazowe ustno-nosowe w rozmiarach S ,M, L – 3 szt. | TAK |  |
|  | Respirator w zestawie z kompletnym układem pacjenta 22mm - 10 sztuk | TAK |  |
|  | Respirator w zestawie z wózkiem transportowym min. blokada trzech kół i koszykiem na akcesoria – 1 sztuka | TAK |  |
|  | Respirator wyposażony w zasilanie zintegrowanym(-i) akumulatorem(-ami) Li-On zapewniającym(-i) nieprzerwaną pracę urządzenia min. 14 godzin bez konieczności ich ładowania | TAK/NIE |  |
|  | Instrukcja użytkowania w języku polskim w postaci papierowej oraz elektronicznej | TAK |  |
|  | **GWARANCJA I SERWIS** |  |  |
|  | Instalacja, uruchomienie. Przeszkolenie personelu z obsługi urządzenia. | TAK |  |
|  | Żywotność turbiny minimum 50,000,00 godzin nieprzerwanej pracy | TAK PODAĆ |  |
|  | Gwarancja obejmuje wykonanie bezpłatnych przeglądów technicznych i konserwacyjnych wraz z kosztami materiałów niezbędnych do ich wykonania, zgodnie z wymogami producenta | TAK |  |
|  | Czas reakcji serwisu liczony do momentu podjęcia czynności naprawczych – maksymalnie 24 godziny od zgłoszenia usterki. | TAK |  |
|  | Czas usunięcia usterki w siedzibie Zamawiającego – maksymalnie 5 dni roboczych od daty zgłoszenia | TAK |  |
|  | Przy naprawie dłuższej niż 5 dni lub wymagającej zabrania urządzenia do serwisu wykonawcy wymagane jest wstawienie na czas naprawy urządzenia zastępczego | TAK |  |
|  | Naprawy, przeglądy i czynności konserwacyjne wykonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis producenta | TAK, PODAĆ |  |
|  | Gwarancja min. 36 miesięcy. Przeglądy techniczne w cenie oferty w okresie gwarancji zgodnie wymogami producenta, ostatni przegląd na koniec okresu gwarancyjnego. | TAK |  |

Powyższe warunki graniczne stanowią wymagania odcinające. Nie spełnienie nawet jednego z w/w

wymagań spowoduje odrzucenie oferty.

Oferowane urządzenie o wyspecyfikowanych parametrach ma być kompletne i po dostawie gotowe

do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez dodatkowych zakupów

Data……………………….

Podpis……………………

**Załącznik nr. 1**

**Cz.1– 3**

**Przedmiot zamówienia: Respirator Mobilny Transportowy ( Typ 2 ) – 1 szt.**

Producent :

Nazwa-model/typ :

Rok produkcji ( fabrycznie nowy z 2024r.) :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parametry techniczne:** | **Parametr Wymagany** | **Parametr Oferowany ( należy wpisać)** |
|  | **Parametry ogólne:** |  |  |
|  | Możliwość pracy w różnych środowiskach: m.in. w ambulansach, w szpitalach, w transporcie lotniczym, konstrukcja przenośna, zgodnie z normą EN 1789 | TAK, podać |  |
|  | Respirator przeznaczony do wentylacji dorosłych, dzieci i niemowląt od 5 kg | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie elektryczne:  - zewnętrzny zasilacz AC-DC, 230V 50/60Hz  - wymienny akumulator min. 2800 mAh  - zasilacz samochodowy DC-DC (opcja) | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie tlenowe:  - niskociśnieniowe – 21-100% O2 (opcja)  - wysokociśnieniowe – mikser tlenowy 30-95% (opcja) | TAK |  |
|  | Napęd turbinowy pozwalający na pracę bez zewnętrznego zasilania gazowego | TAK |  |
|  | Czas pracy akumulatora min. 3,5 godzin | TAK, podać |  |
|  | Czas ładowania akumulatora do 4 godzin. | TAK, podać |  |
|  | Możliwość wymiany akumulatora przez użytkownika, bez użycia narzędzi | TAK |  |
|  | Konstrukcja kompaktowa, przenośna, waga maksymalna do 1,5 kg | TAK, podać |  |
|  | Sterowanie za pomocą pokrętła funkcyjnego | TAK |  |
|  | Wyświetlanie parametrów i ustawień na kolorowym wyświetlaczu. | TAK |  |
|  | Autotest sprawdzający działania respiratora każdorazowo po włączeniu urządzenia lub wprowadzeniu nowego pacjenta | TAK |  |
|  | Możliwość ustawienia parametrów oddechowych na podstawie wagi pacjenta i wybranego trybu wentylacji | TAK |  |
|  | Automatyczne rozpoznanie zastosowanego układu oddechowego dorosły/dziecko podczas testu początkowego | TAK |  |
|  | **Typy i tryby wentylacji;** |  |  |
|  | SIMV-VC-PS | TAK |  |
|  | SIMV-PC | TAK |  |
|  | HFNC | TAK |  |
|  | CPR | TAK |  |
|  | Wdech manualny - według ustalonych aktualnie parametrów | TAK |  |
|  | CPAP-PS - ciągłe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych ze wsparciem ciśnieniowym | TAK |  |
|  | Backup – tryb awaryjny na wypadek bezdechu | TAK |  |
|  | Możliwość ustawienia własnych startowych parametrów wentylacji | TAK |  |
|  | **Parametry regulowane:** |  |  |
|  | Częstość oddechowa: płynna regulacja w zakresie min. 2 – 60 odd/min | TAK, podać |  |
|  | Wartość graniczna ciśnienia: płynna regulacja w zakresie min. 11 – 60 odd/min | TAK, podać |  |
|  | Objętość oddechowa: płynna regulacja w zakresie mn. 50 – 1900 ml | TAK, podać |  |
|  | Współczynnik I:E min. od 1:4 do 4:1 | TAK, podać |  |
|  | Czas wdechu: płynna regulacja w zakresie min. 0,3 – 4s. | TAK, podać |  |
|  | Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej: 21 - 100% (z nisko i wysokociśnieniowego źródła tlenu) | TAK, podać |  |
|  | Zastawka PEEP: 0 – 20 cmH2O, regulowana zewnętrznie | TAK, podać |  |
|  | Przepływomierz: zakres regulacji 0,5 – 35 l/min | TAK, podać |  |
|  | Ciśnienie w trybie CPAP PS: regulowane w zakresie 5 – 50 cmH2O | TAK, podać |  |
|  | Czułość triggera: regulowane w zakresie -0,25 do -10 cmH2O, | TAK, podać |  |
|  | HFNC zakresy regulowane:  - przepływ: 10-60 l/min,  - graniczna wartość ciśnienia: 20-60 cmH2O,  - czas narastania: 0-20 min. | TAK, podać |  |
|  |  |  |  |
|  | **Parametry monitorowane** | TAK |  |
|  | Częstotliwość oddechowa | TAK |  |
|  | Objętość minutowa | TAK |  |
|  | Objętość oddechowa wdechowa lub wydechowa | TAK |  |
|  | PEEP | TAK |  |
|  | I:E | TAK |  |
|  | Szczytowe ciśnienie oddechowe | TAK |  |
|  | Krzywa przepływu lub ciśnienia w drogach oddechowych | TAK |  |
|  | **Alarmy:** |  |  |
|  | Niskiej i wysokiej częstotliwość oddechowa | TAK |  |
|  | Wysokiego cieśnienia | TAK |  |
|  | Niskiej objętości oddechowej | TAK |  |
|  | Przecieku | TAK |  |
|  | Bezdechu | TAK |  |
|  | Niskiej i wysokiej objętości minutowej | TAK |  |
|  | PEEP | TAK |  |
|  | Alarmy techniczne, minimum: rozładowany akumulator, niski poziom naładowania, odłączenie pacjenta, odłączenie rurki, odłączenie zasilania. | TAK, podać |  |
|  | **Dodatkowe wyposażenie/opcjonalne:** |  |  |
|  | Etui ochronne z możliwością zamocowania na ramy łóżka lub wózka, rączką transportową oraz paskiem na ramię | TAK |  |
|  | Dodatkowy akumulator min. 2800mAh | TAK |  |
|  | Wąż ciśnieniowy do tlenu - AGA | TAK |  |
|  | Niskociśnieniowy zestaw wzbogacający O2 | TAK |  |
|  | Wysokociśnieniowy mikser O2 | TAK |  |
|  | Układ oddechowy pacjenta – dorosły – op. 10 szt. | TAK |  |
|  | Zasilacz samochodowy DC-DC - 18-28VDC, maks. 4 A | TAK |  |
|  | Filtr wlotowy op. 5 szt. | TAK |  |
|  | Gwarancja min 36 miesięcy. Przeglądy techniczne w cenie oferty w okresie gwarancji zgodnie wymogami producenta, ostatni przegląd na koniec okresu gwarancyjnego. | TAK |  |

Powyższe warunki graniczne stanowią wymagania odcinające. Nie spełnienie nawet jednego z w/w

wymagań spowoduje odrzucenie oferty.

Oferowane urządzenie o wyspecyfikowanych parametrach ma być kompletne i po dostawie gotowe

do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez dodatkowych zakupów

Data……………………….

Podpis……………………