|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Poz | Asortyment | Jednostka miary (j.m.) | Szacunkowa ilość potrzeb j.m. |  Cena jednostkowa netto  |  Wartość netto  | Vat stawka | Vat kwota |  Wartość brutto  | Nazwa lub nr katalogowy oraz producent zaoferowanego asortymentu |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6=4x5 | 7 | 8=6x7 | 9=6+8 | 10 |
| 1. | Respirator spełniający wymogi opisane w tabeli 1.1 | sztuka | 1 |  |  |  |  |  |  |
| Suma netto: |  | Suma brutto: |  |  |

.................................................................

Podpisy osób uprawnionych

 do reprezentacji Wykonawcy lub pełnomocnika

**Tabela 1.1 Parametry respiratora**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp** |  | **WYMAGANIE** |
|
|
| 1 | **Parametry ogólne** |  |
| 2 | Respirator do długotrwałej terapii niewydolności oddechowej różnego pochodzenia. | Tak |
| 3 | Respirator dla dzieci i dorosłych. | Tak |
| 4 | Możliwość rozbudowy o opcję neonatologiczną | Tak |
| 5 | Respirator na wózku o stabilnej konstrukcji z blokadą kół | Tak |
| 6 | Ekran dotykowy: szklany ekran pojemnościowy, przekątna 15,6" | Tak |
| 7 | Możliwość swobodnego obrotu ekranu i zmiany kąta nachylenia w celu dopasowania do wymagań stanowiska do intensywnej terapii bez użycia narzędzi | Tak |
| 8 | Możliwość powieszenia respiratora na sufitowej jednostce zasilającej (kolumnie) lub postawienia na półce kolumny | Tak |
| 9 | Możliwość zawieszenia ekranu (jednostki monitorująco/sterującej) w odległości do 10 m od jednostki wentylacyjnej | Tak  |
| 10 | Zasilanie w tlen i powietrze z sieci centralnej o ciśnieniu w zakresie minimum od 2,7 do 6 bar | Tak |
| 11 | Awaryjne zasilanie z wewnętrznego akumulatora do podtrzymania pracy urządzenia – minimalny czas pracy na akumulatorze 30 minut  | Tak |
| 12 | Pomiar w minutach dostępnego czasu pracy respiratora na wewnętrznym akumulatorze | Tak |
| 13 | **Tryby wentylacji** |
| 14 | VC-CMV, AC (CMVAssist) | Tak |
| 15 | VC-SIMV, PC-SIMV,  | Tak |
| 16 | PC-SIMV, PC-AC, PC-BIPAP | Tak |
| 17 | SPN-CPAP/PS i VS | Tak |
| 18 | Oddech na dwóch poziomach ciśnienia typu BIPAP. | Tak |
| 19 | Wentylacja nieinwazyjna (NIV) dostępną we wszystkich trybach wentylacji | Tak |
| 20 | Wentylacja kontrolowana objętościowo ze zminimalizowanym szczytowym ciśnieniem oddechowym typu AutoFlow | Tak |
| 21 | Wentylacja kontrolowana ciśnieniowo z gwarantowaną objętością docelową typu VG | Tak |
| 22 | Automatyczną kompensacja oporów rurki tracheotomijnej lub intubacyjnej (ATC).Dostępne w trybach spontanicznych i wymuszonych; wewnętrzna średnica rurki wewnątrztchawiczej ET w rozmiarze min. 2-12 mm oraz rurki tracheotomijnej w rozm. min. 2,5 do 12 mm; stopień kompensacji regulowany w zakresie 0-100% | Tak |
| 23 | Terapia O2 wysokimi przepływami | Tak, |
| 24 | Tryb wentylacji APRV | Tak  |
| 25 | Manewr kreślenia pętli P-V niskim przepływem ( LF P-V Loop) | Tak |
| 26 | Tryb obowiązkowej wentylacji minutowej typu MMV | Tak  |
| 27 | Możliwość rozbudowy o tryb wentylacji proporcjonalnej PPS | Tak |
| 28 | Możliwość rozbudowy w tryb wsparcia ciśnieniowego typu Pressure Support | Tak  |
| 29 | Możliwość rozbudowy o tryb wentylacji tzv "szumowej" VPS | Tak |
| 30 | Możliwość rozbudowy o graficzną dynamiczną wizualizację płuc pacjenta (SPV) wraz z wartościami mierzonymi | Tak  |
| 31 | Możliwość rozbudowy o automatyczny protokół odzwyczajania pacjenta od respiratora oparty na pomiarach parametrów spontanicznego VT, RR oraz kapnometrii | Tak |
| 32 | Możliwość rozbudowy o kapnometrię w strumieniu głównym | Tak  |
| 33 | Możliwość rozbudowy o opcję noworodkową | Tak |
| 34 | Kompensacja przecieków  | Tak |
| 35 | Automatyczne westchnienia z regulacją parametrów westchnień. | Tak |
| 36 | Możliwość prowadzenia wentylacji z ustalonym przez operatora ze stałym stosunkiem wdechu do wydechu (I:E). | Tak |
| 37 | Częstość oddechów przy wentylacji CMV minimum 0,5 – 150 oddechów/min. | Tak |
| 38 | Objętość pojedynczego oddechu minimum od 20 do 3000 ml. | Tak |
| 39 | Regulowane ciśnienie wdechu dla wentylacji ciśnieniowo kontrolowanych minimum od 1 do 95 cmH2O. | Tak |
| 40 | Ciśnienie wspomagane PSV minimum od 0 do 95 cmH2O.  | Tak |
| 41 | Możliwość ustawienia PEEP/CPAP minimum od 0 do 50 cmH2O. | Tak |
| 42 | Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie w granicach 21-100% (elektroniczny mieszalnik gazów). | Tak |
| 43 | Wyzwalanie oddechu, czułość przepływowa: minimalny zakres czułości triggera: 0,2 l/min – 15 l/min. | Tak |
| 44 | Płynna regulacja czasu narastania przepływu dla oddechu ciśnieniowo kontrolowanego i ciśnieniowo wspomaganych. | Tak |
| 45 | Regulacja czułości zakończenia fazy wdechu dla oddechów ciśnieniowo wspomaganych w zakresie minimum 5 – 70 % szczytowego przepływu wdechowego. | Tak |
| 46 | Rzeczywista częstość oddychania. | Tak |
| 47 | Częstość oddechów spontanicznych. | Tak |
| 48 | Objętość pojedynczego oddechu. | Tak |
| 49 | Częstość oddechów wyzwalanych przez pacjenta. | Tak |
| 50 | Objętość pojedynczego oddechu wspomaganego ciśnieniowo przy wentylacji SIMV. | Tak |
| 51 | Rzeczywista objętość wentylacji minutowej MV. | Tak |
| 52 | Rzeczywista objętość wentylacji minutowej spontanicznej. | Tak |
| 53 | Wentylacja minutowa, objętość lub frakcja przecieku. | Tak |
| 54 | Ciśnienie PEEP. | Tak |
| 55 | Ciśnienie okluzji P,01 | Tak |
| 56 | NIF – Negative Inspiratory Force | Tak |
| 57 | Szczytowe ciśnienie wdechowe. | Tak |
| 58 | Ciśnienie średnie. | Tak |
| 59 | Ciśnienie fazy Plateau. | Tak |
| 60 | Integralny pomiar stężenia tlenu metodą paramagnetyczną | Tak |
| 61 | Możliwość wykonania manewru rekrutacji pęcherzyków płucnych poprzez płynne, bezpośrednie i jednoczesne zwiększanie ciśnienia szczytowego i PEEP (stałe ciśnienie napędowe) | Tak |
| 62 | Możliwość połączenia (funkcja link) TI z RR (stały stosunek I:E) | Tak |
| 63 | Prezentacja na kolorowym minimum 15” ekranie respiratora krzywych oddechowych: ciśnienie/czas, przepływ/czas, objętość/czas – z możliwością jednoczesnej obserwacji minimum trzech krzywych na ekranie; nie dopuszcza się ekranów kopiujących | Tak |
| 64 | Prezentację na kolorowym minimum 15” ekranie respiratora trendów mierzonych parametrów – co najmniej 7 dni; nie dopuszcza się ekranów kopiujących | Tak |
| 65 | Możliwość eksportu trendów z ostatnich 31 dni | Tak |
| 66 | Możliwość konfiguracji 6 ekranów  | Tak |
| 67 | Możliwość włączenia trybu symulacji wentylacji do celów szkoleniowych | Tak |
| 68 | Możliwość odłączenia ekranu respiratora od jednostki pneumatycznej | Tak |
| 69 | **Kategorie alarmów według ważności:** |
| 70 | Wadliwej pracy elektroniki aparatu. | Tak |
| 71 | Braku zasilania w energię elektryczną. | Tak |
| 72 | Niskiego ciśnienia gazów zasilających. | Tak |
| 73 | Za wysokiego i za niskiego stężenia tlenu. | Tak |
| 74 | Całkowitej objętości minutowej za wysokiej i za niskiej. | Tak |
| 75 | Za wysokiej objętości oddechowej TV. | Tak |
| 76 | Za wysokiej częstości oddechowej – tachypnoe. | Tak |
| 77 | Zbyt wysokiego ciśnienia szczytowego. | Tak |
| 78 | Zbyt niskiego ciśnienia wdechu lub przecieku. | Tak |
| 79 | Alarm bezdechu z automatycznym uruchomieniem wentylacji zastępczej. | Tak |
| 80 | Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą nastawionych parametrów. | Tak |
| 81 | Komunikat o zalecanym teście aparatu i obwodu oddechowego po włączeniu urządzenia. Możliwość pominięcia testu w sytuacjach wymagających szybkiego rozpoczęcia wentylacji. | Tak |
| 82 | Pneumatyczny, synchroniczny nebulizator do wziewnego podawania leków do każdego respiratora; sterowanie nebulizatorem z ekranu respiratora | Tak |
| 83 | Dreny gazowe do podłączenia respiratora o dł. min. 3 m. | Tak |
| 84 | Podpowiedzi tekstowe i graficzne dotyczące minimum trybów wentylacji, alarmów i manewrów terapeutycznych wyświetlane na ekranie. | Tak |
| 85 | Możliwość włączenia trybu symulacji wentylacji w celach szkoleniowych | Tak |
| 86 | Pełna instrukcja obsługi dostępna z ekranu respiratora | Tak |
| 87 | Polski interfejs i oprogramowanie aparatu. | Tak |
| 88 | Montaż sprzętu, uruchomienie i oddanie do eksploatacji oraz szkolenie personelu. | Tak |
| 89 | **Akcesoria**  |
| 90 | 1 płuco testowe | Tak |
| 91 | 2 zastawki wydechowe wielorazowego użytku | Tak |
| 92 | Ramię podtrzymujące układy oddechowe | Tak |
| 93 | 10 zastawek wydechowych jednorazowego użytku | Tak |
| 94 | 25 szt. jednorazowych dwuramiennych obwodów oddechowych | Tak |
| 95 | 5 czujników przepływu do dezynfekcji | Tak |
| 96 | Paszport techniczny oraz przeglądy w okresie gwarancji wliczone w cenę oferty | Tak |

.................................................................

Podpisy osób uprawnionych

 do reprezentacji Wykonawcy lub pełnomocnika