**PCZ/II-ZP/11/2020 Załącznik nr 2.1 do SIWZ**

**ZESTAWIENIE WARUNKÓW I PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

**Pakiet 1 – RESPIRATOR STACJONARNY**

**Ilość: 1 sztuka**

Producent: ………………………………………………………………………………………………………

Nazwa-model/typ: ……………………………………………………………………………………………..

Kraj pochodzenia: ..…………………………………………………………………………………………….

Rok produkcji (nie starszy niż 2020r.) podać: ….………………………………………….........................

Osoba wyznaczona do kontaktu w sprawie realizacji zamówienia: ………………………………………

……………………………………………………………………tel. ………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametru/warunek** | **Warunki wymagane, konieczne do spełnienia** | **Parametry oferowanego aparatu****PODAĆ/OPISAĆ** |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy | TAK |  |
|  | **Parametry ogólne** |
|  | Respirator do długotrwałej terapii niewydolności oddechowej różnego pochodzenia. | TAK |  |
|  | Respirator dla dzieci i dorosłych. | TAK |  |
|  | Respirator na wózku o stabilnej konstrukcji z blokadą kół | TAK |  |
|  | Możliwość swobodnego obrotu ekranu i zmiany kąta nachylenia w celu dopasowania do wymagań stanowiska do intensywnej terapii bez użycia narzędzi | TAK |  |
|  | Możliwość powieszenia respiratora na sufitowej jednostce zasilającej (kolumnie) lub postawienia na półce kolumny | TAK  |  |
|  | Zasilanie w tlen i powietrze z sieci centralnej o ciśnieniu w zakresie minimum od 2,8 do 5,5 bar | TAK |  |
|  | Awaryjne zasilanie z wewnętrznego akumulatora do podtrzymania pracy urządzenia – minimalny czas pracy na akumulatorze 30 minut (podać) | TAK |  |
|  | **Tryby wentylacji** |
|  | VC-CMV, AC (CMVAssist) | TAK |  |
|  | VC-SIMV | TAK |  |
|  | PC-SIMV, PC-AC,  | TAK |  |
|  | SPN-CPAP/PS | TAK |  |
|  | Oddech na dwóch poziomach ciśnienia typu BiLevel, DuoPAP, BIPAP. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o tryb wentylacji typu MMV | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o tryb wentylacji typu PPS lub PAV+ | TAK |  |
|  | Wentylacja nieinwazyjna (NIV) dostępna we wszystkich trybach wentylacji | TAK |  |
|  | Wentylacja kontrolowana objętościowo ze zminimalizowanym szczytowym ciśnieniem oddechowym typu AutoFlow | TAK |  |
|  | Wentylacja kontrolowana ciśnieniowo z gwarantowaną objętością docelową | TAK |  |
|  | Automatyczna kompensacja oporów rurki tracheotomijnej (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 |  |
|  | Kompensacja przecieków  | TAK |  |
|  | Automatyczne westchnienia z regulacją parametrów westchnień. | TAK |  |
|  | Możliwość prowadzenia wentylacji z ustalonym przez operatora stosunkiem wdech wydech (I:E). | TAK |  |
|  | Częstość oddechów przy wentylacji CMV-IPPV minimum 1 – 95 1/min. | TAK |  |
|  | Objętość pojedynczego oddechu minimum od 20 do 2000 ml. | TAK |  |
|  | Regulowane ciśnienie wdechu dla wentylacji ciśnieniowo kontrolowanych minimum od 1 do 90 cmH2O. | TAK |  |
|  | Ciśnienie wspomagane PSV minimum od 0 do 90 cmH2O.  | TAK |  |
|  | Możliwość ustawienia PEEP/CPAP minimum od 0 do 50 cmH2O. | TAK |  |
|  | Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie w granicach 21-100% (elektroniczny mieszalnik gazów) | TAK |  |
|  | Wyzwalanie oddechu, czułość przepływowa: minimalny zakres czułości triggera: 0,5 l/min – 15 l/min. | TAK |  |
|  | Płynna regulacja czasu lub współczynnika narastania przepływu dla oddechu ciśnieniowo kontrolowanego i ciśnieniowo wspomaganych. | TAK |  |
|  | Regulacja czułości zakończenia fazy wdechu dla oddechów ciśnieniowo wspomaganych w zakresie minimum 5 – 65 % szczytowego przepływu wdechowego. | TAK |  |
|  | Rzeczywista częstość oddychania. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o graficzną, dynamiczną prezentację płuc pacjenta wraz w wartościami mierzonymi | TAK |  |
|  | Częstość oddechów spontanicznych. | TAK |  |
|  | Objętość pojedynczego oddechu. | TAK |  |
|  | Częstość oddechów wyzwalanych przez pacjenta. | TAK |  |
|  | Objętość pojedynczego oddechu wspomaganego ciśnieniowo przy wentylacji SIMV. | TAK |  |
|  | Rzeczywista objętość wentylacji minutowej MV. | TAK |  |
|  | Rzeczywista objętość wentylacji minutowej spontanicznej. | TAK |  |
|  | Wentylacja minutowa, objętość lub frakcja przecieku. | TAK |  |
|  | Ciśnienie PEEP. | TAK |  |
|  | Ciśnienie okluzji P,01 | TAK |  |
|  | NIF – Negative Inspiratory Force | TAK |  |
|  | Szczytowe ciśnienie wdechowe | TAK |  |
|  | Ciśnienie średnie | TAK |  |
|  | Ciśnienie fazy Plateau | TAK |  |
|  | Integralny pomiar stężenia tlenu metodą paramagnetyczną | TAK |  |
|  | Zabezpieczenie miejsca połączenia zastawek z rurami układu oddechowego przed przypadkowym uszkodzeniem lub rozłączeniem dzięki metalowemu wspornikowi ochronnemu | TAK |  |
|  | Kalkulacja współczynnika wentylacji przestrzeni martwej Vds/Vte | TAK |  |
|  | Możliwość wykonania manewru rekrutacji pęcherzyków płucnych poprzez płynne, bezpośrednie i jednoczesne zwiększanie ciśnienia szczytowego i PEEP – opisać | TAK - opisać |  |
|  | 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 |  |
|  | Możliwość rozbudowy o prezentację na kolorowym minimum 15” ekranie respiratora trendów mierzonych parametrów – co najmniej 7 dni; nie dopuszcza się ekranów kopiujących | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł kapnometrii w strumieniu głównym | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o automatyczny protokół odzwyczajania pacjenta od respiratora oparty na pomiarach częstości oddechu, objętości oddechowej oraz poziomie CO2 | TAK |  |
|  | Możliwość odłączenia ekranu respiratora od jednostki pneumatycznej | TAK |  |
|  | **Alarmy** |
|  | Kategorie alarmów według ważności | TAK |  |
|  | Alarm wadliwej pracy elektroniki aparatu | TAK |  |
|  | Alarm braku zasilania w energię elektryczną | TAK |  |
|  | Alarm niskiego ciśnienia gazów zasilających | TAK |  |
|  | Alarm za wysokiego i za niskiego stężenia tlenu. | TAK |  |
|  | Alarm całkowitej objętości minutowej za wysokiej i za niskiej. | TAK |  |
|  | Alarm za wysokiej objętości oddechowej TV | TAK |  |
|  | Alarm za wysokiej częstości oddechowej – tachypnea. | TAK |  |
|  | Alarm zbyt wysokiego ciśnienia szczytowego. | TAK |  |
|  | Alarm zbyt niskiego ciśnienia wdechu lub przecieku. | TAK |  |
|  | Alarm bezdechu z automatycznym uruchomieniem wentylacji zastępczej. | TAK |  |
|  | **Inne wymagania** |
|  | Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą nastawionych parametrów. | TAK |  |
|  | Komunikat o zalecanym teście aparatu i obwodu oddechowego po włączeniu urządzenia. Możliwość pominięcia testu w sytuacjach wymagających szybkiego rozpoczęcia wentylacji. | TAK |  |
|  | Pneumatyczny, synchroniczny nebulizator do wziewnego podawania leków do każdego respiratora; sterowanie nebuliazatorem z ekranu respiratora | TAK |  |
|  | Dreny gazowe do podłączenia respiratora o dł. min. 3 m. | TAK |  |
|  | Podpowiedzi kontekstualne dotyczące minimum trybów wentylacji i alarmów wyświetlane na ekranie. | TAK |  |
|  | Polski interfejs i oprogramowanie aparatu | TAK |  |
|  | Montaż sprzętu, uruchomienie i oddanie do eksploatacji oraz szkolenie personelu | TAK |  |
|  | Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie kraju | TAK |  |
|  | Instrukcja obsługi i serwisowa w języku polskim, wraz z kodami serwisowymi oferowanych urządzeń – Wykonawca dostarczy wraz z towarem | TAK |  |
|  | Dokumenty dopuszczające oferowany przedmiot zamówienia do obrotu i używania na terenie RP, zgodnie z ustawą z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2020 poz. 186) - Wykonawca dostarczy wraz z towarem | TAK |  |
|  | **Akcesoria** |
|  | 1 płuco testowe | TAK |  |
|  | 1 zastawka wydechowa wielorazowego użytku | TAK |  |
|  | Ramię podtrzymujące układy oddechowe | TAK |  |
|  | 10 zastawek wydechowych jednorazowego użytku | TAK |  |
|  | 25 szt. jednorazowych dwuramiennych obwodów oddechowych | TAK |  |
|  | 5 czujników przepływu do dezynfekcji | TAK |  |
|  | **Podać inne funkcje i akcesoria wliczone w cenę** | **PODAĆ** |  |

**UWAGI:**

* Oświadczamy, że w/w oferowany przedmiot zamówienia jest kompletny i będzie gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych inwestycji.
* Oświadczamy iż dostarczymy na swój koszt materiały potrzebne do sprawdzenia czy przedmiot zamówienia funkcjonuje prawidłowo
* Oświadczamy, iż wszystkie zaoferowane elementy przedmiotu zamówienia są ze sobą kompatybilne.

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

 Podpis osoby upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy