DZPZ/333/37PN/2020 Załącznik nr 7 do SIWZ

**Formularz parametrów wymaganych i ocenianych dla części nr 2**

**Respiratory stacjonarne szt. 4**

**Model: ……………………………………………………………………………**

**Producent: ……………………………………………………………………….**

**Rok Produkcji: ………………………………………………………………….**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Opis parametru** | **Spełnienie parametrów TAK/NIE** | **Parametr oferowany\*)** | **Parametr oceniany - punktacja** |
| **RESPIRATOR STACJONARNY** | | | | |
| 1 | Respirator do długotrwałej terapii niewydolności oddechowej różnego pochodzenia dla dorosłych | Tak |  |  |
| 2 | Respirator do długotrwałej terapii niewydolności oddechowej różnego pochodzenia dla dorosłych |  |  |  |
| 3 | Respirator na wózku o stabilnej konstrukcji z blokadą kół | Tak |  |  |
| 4 | Możliwość swobodnego obrotu ekranu i zmiany kąta nachylenia w celu dopasowania do wymagań stanowiska do intensywnej terapii bez użycia narzędzi | Tak |  |  |
| 5 | Możliwość powieszenia respiratora na sufitowej jednostce zasilającej (kolumnie) lub postawienia na półce kolumny | Tak |  |  |
| 6 | Ekran dotykowy, przekątna min 15-18" | Tak |  |  |
| 7 | Możliwość zawieszenia ekranu (jednostki monitorująco/sterującej) w odległości do 5 m od jednostki wentylacyjnej | Tak |  |  |
| 8 | Zasilanie w tlen i powietrze z sieci centralnej o ciśnieniu w zakresie minimum od 2,7 do 6 bar | Tak |  |  |
| 9 | Awaryjne zasilanie z wewnętrznego akumulatora do podtrzymania pracy urządzenia – minimalny czas pracy na akumulatorze 30 minut (podać) | Tak |  |  |
| 10 | Pomiar w minutach dostępnego czasu pracy respiartora na wewnętrznym akumulatorze | Tak |  |  |
| **Tryby wentylacji** | | | | |
| 11 | VC-CMV, AC (CMVAssist) | Tak |  |  |
| 12 | VC-SIMV, PC-SIMV | Tak |  |  |
| 13 | PC-AC, PC-SIMV, PC-BIPAP | Tak |  |  |
| 14 | SPN-CPAP/PS i VS | Tak |  |  |
| 15 | Oddech na dwóch poziomach ciśnienia typu BIPAP | Tak |  |  |
| 16 | Respirator wyposażony w ciśnieniowy tryb wentylacji PC/PSV | Tak |  |  |
| 17 | Wentylacja nieinwazyjna (NIV) dostępna we wszystkich trybach wentylacji | Tak |  |  |
| 18 | Tryb wentylacji APRV | Tak |  |  |
| 19 | Wentylacja kontrolowana objętościowo ze zminimalizowanym szczytowym ciśnieniem wdechowym typu AutoFlow | Tak |  |  |
| 20 | Wentylacja kontrolowana ciśnieniowo z gwarantowaną objętością docelową (VG) | Tak |  |  |
| 21 | Protokół automatycznego odzwyczajania pacjenta od wentylacji mechanicznej z automatyczną regulacją poziomu wspomagania ciśnienia na podstawie analizy etCO2, objętości oddechowej i częstości oddechu analizowanych przez respirator (lub podobny) | Parametr oceniany |  | Tak – 5 pkt.  Nie – 1 pkt.  Inne – 3 pkt. |
| 22 | 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 |  |  |
| 23 | Terapia O2 wysokimi przepływami | Tak |  |  |
| 24 | Manewr kreślenia pętli P-V przy niskim przepływie | Tak |  |  |
| 25 | Kompensacja przecieków | Tak |  |  |
| 26 | Automatyczne westchnienia z regulacją parametrów westchnień. | Tak |  |  |
| 27 | Możliwość prowadzenia wentylacji z ustalonym przez operatora stosunkiem wdech wydech (I:E). | Tak |  |  |
| 28 | Częstość oddechów przy wentylacji CMV-IPPV min. 1 – 90 oddechów/min. | Tak |  |  |
| 29 | Objętość pojedynczego oddechu minimum od 20 do 2000 ml. | Podać |  |  |
| 30 | Regulowane ciśnienie wdechu dla wentylacji ciśnieniowo kontrolowanych minimum od 1 do 95 cmH2O. | Tak |  |  |
| 31 | Ciśnienie wspomagane PSV minimum od 0 do 95 cmH2O. | Podać |  |  |
| 32 | Możliwość ustawienia PEEP/CPAP minimum od 0 do 40 cmH2O. | Tak |  |  |
| 33 | Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie w granicach 21-100% (elektroniczny mieszalnik gazów). | Tak |  |  |
| 34 | Wyzwalanie oddechu, wyzwalacz przepływowy: minimalny zakres czułości triggera: 0,5 l/min – 15 l/min. | Tak |  |  |
| 35 | Płynna regulacja czasu lub współczynnika narastania przepływu dla oddechu ciśnieniowo kontrolowanego i ciśnieniowo wspomaganych. | Tak |  |  |
| 36 | Regulacja czułości zakończenia fazy wdechu dla oddechów ciśnieniowo wspomaganych w zakresie minimum 5 – 70 % szczytowego przepływu wdechowego. | Parametr oceniany |  | Tak – 5 pkt.  Nie – 1 pkt. |
| 37 | Rzeczywista częstość oddychania. | Tak |  |  |
| 38 | Graficzna prezentacja płuc pacjenta wraz w wartościami cyfrowymi | Parametr oceniany |  | Tak – 5 pkt.  Nie – 1 pkt. |
| 39 | Częstość oddechów spontanicznych. | Tak |  |  |
| 40 | Objętość pojedynczego oddechu. | Tak |  |  |
| 41 | Częstość oddechów wyzwalanych przez pacjenta. | Tak |  |  |
| 42 | Objętość pojedynczego oddechu wspomaganego ciśnieniowo przy wentylacji SIMV. | Tak |  |  |
| 43 | Rzeczywista objętość wentylacji minutowej MV. | Tak |  |  |
| 44 | Rzeczywista objętość wentylacji minutowej spontanicznej. | Tak |  |  |
| 45 | Wentylacja minutowa, objętość lub frakcja przecieku. | Tak |  |  |
| 46 | Ciśnienie PEEP. | Tak |  |  |
| 47 | Ciśnienie okluzji P,01 | Tak |  |  |
| 48 | NIF – Negative Inspiratory Force | Tak |  |  |
| 49 | Szczytowe ciśnienie wdechowe. | Tak |  |  |
| 50 | Ciśnienie średnie. | Tak |  |  |
| 51 | Ciśnienie fazy Plateau. | Tak |  |  |
| 52 | Integralny pomiar stężenia tlenu metodą paramagnetyczną | Tak |  |  |
| 53 | Pomiar końcowo wydechowego CO2 w respiratorze | Tak |  |  |
| 54 | Kalkulacja współczynnika eliminacji dwutlenku węgla V’CO2 | Parametr oceniany |  | Tak – 5 pkt.  Nie – 1 pkt. |
| 55 | Możliwość wykonania manewru rekrutacji pęcherzyków płucnych poprzez płynne, bezpośrednie i jednoczesne zwiększanie ciśnienia szczytowego i PEEP – funkcja | Tak |  |  |
| 56 | Prezentacja na kolorowym min. 18” ekranie respiratora krzywych oddechowych: ciśnienie/czas, przepływ/czas, objętość/czas – z możliwością jednoczesnej obserwacji minimum trzech krzywych na ekranie; nie dopuszcza się ekranów kopiujących.  Dopuszcza się prezentację na kolorowym 15,6 calowym ekranie respiratora krzywych oddechowych: ciśnienie/czas, przepływ/czas, objętość/czas – z możliwością jednoczesnej obserwacji minimum trzech krzywych na ekranie | Tak |  |  |
| 57 | Prezentacja na kolorowym min. 18” ekranie respiratora pętli oddechowych co najmniej: ciśnienie/objętość; nie dopuszcza się ekranów kopiujących.  Dopuszcza się z prezentacją na kolorowym 15,6 calowym ekranie respiratora pętli oddechowych co najmniej: ciśnienie/objętość | Tak |  |  |
| 58 | Prezentacja na kolorowym min. 15-18” ekranie respiratora trendów mierzonych parametrów – co najmniej 31 dni; nie dopuszcza się ekranów kopiujących | Parametr oceniany |  | Tak – 5 pkt.  Nie – 1 pkt. |
| 59 | Możliwość odłączenia ekranu respiratora od jednostki pneumatycznej | Tak |  |  |
| 60 | Możliwość konfiguracji 6 ekranów | Tak |  |  |
| 61 | Kategorie alarmów według ważności. | Tak |  |  |
| 62 | Alarm wadliwej pracy elektroniki aparatu. | Tak |  |  |
| 63 | Alarm braku zasilania w energię elektryczną. | Tak |  |  |
| 64 | Niskiego ciśnienia gazów zasilających. | Tak |  |  |
| 65 | Alarm za wysokiego i za niskiego stężenia tlenu. | Tak |  |  |
| 66 | Alarm całkowitej objętości minutowej za wysokiej i za niskiej. | Tak |  |  |
| 67 | Alarm za wysokiej objętości oddechowej TV. | Tak |  |  |
| 68 | Alarm za wysokiej objętości oddechowej – tachypnoe. | Tak |  |  |
| 69 | Alarm zbyt wysokiego ciśnienia szczytowego. | Tak |  |  |
| 70 | Alarm zbyt niskiego ciśnienia wdechu lub przecieku. | Tak |  |  |
| 71 | Alarm bezdechu z automatycznym uruchomieniem wentylacji zastępczej. | Tak |  |  |
| 72 | Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą nastawionych parametrów. | Tak |  |  |
| 73 | Test respiratora na żądanie użytkownika. Możliwość pominięcia testu w sytuacjach wymagających szybkiego rozpoczęcia wentylacji. | Tak |  |  |
| 74 | Synchroniczny, pneumatyzny nebulizator do wziewnego podawania leków, sterowanie nebuliazatorem z ekranu respiratora | Parametr oceniany |  | Tak – 5 pkt.  Nie – 1 pkt. |
| 75 | Dreny gazowe do podłączenia respiratora o dł. min. 3 m. | Tak |  |  |
| 76 | Skrócona instrukcja obsługi dostępna na ekranie respiratora | Tak |  |  |
| 77 | Podpowiedzi kontekstualne na ekranie respiartora, minimum: do alaramow i trybów wentylacji | Tak |  |  |
| 78 | Polski interfejs i oprogramowanie aparatu. | Tak |  |  |
| 79 | Montaż sprzętu, uruchomienie i oddanie do eksploatacji oraz szkolenie personelu. | Tak |  |  |
| **Akcesoria** | | | | |
| 80 | 1 płuco testowe | Tak |  |  |
| 81 | 2 zastawki wydechowe wielorazowego użytku | Tak |  |  |
| 82 | Ramię podtrzymujące układy oddechowe | Tak |  |  |
| 83 | 10 zastawek wydechowych jednorazowego użytku | Tak |  |  |
| 84 | 10 kuwet jednorazowych do kapnometrii w strumieniu głównym | Tak |  |  |
| 85 | 2 czujniki przepływu do sterylizacji | Tak |  |  |
| 86 | 25 szt. jednorazowych, dwuramiennych obwodów oddechowych pacjenta | Tak |  |  |
| **Warunki gwarancji** | | | | |
| 87 | Wymagana gwarancja – **24 miesiące** - zgodnie z warunkami określonymi w projekcie umowy. |  |  |  |
| 88 | Do każdego urządzenia powinny być załączone następujące dokumenty:   * Instrukcja w języku polskim * Wykaz dostawców części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych - Dokument o którym mowa w Ustawie o wyrobach medycznych z dnia 20 maja 2010 r., Art. 90, ust. 3   Wykaz podmiotów obsługi serwisowej - Dokument o którym mowa w Ustawie o wyrobach medycznych z dnia 20 maja 2010 r., Art. 90, ust. ust. 4 |  |  |  |

\*)podać w przypadku innego, dopuszczonego rozwiązania/parametru oraz w przypadku parametru ocenianego.

Data i podpis ………………………………