**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

**Pakiet 3: A) Respirator transportowy– 2 szt.**

**Producent : …………………………………………………(należy podać)**

**Model/ Typ : ………………………………………………………(należy podać)**

**Kraj pochodzenia: ................................................................. (należy podać)**

**Rok produkcji : 2018 lub 2019 ……………………..………(należy podać)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | **Opis wymaganego parametru** | **parametr wymagany** | **Deklaracja Wykonawcy - należy wpisać potwierdzenie TAK i oferowany parameter w miejscu żądanym** | |
| 1. **Ogólne** | | | | |
|  | Respirator | TAK | |  |
| 1 | Respirator transportowy dla dzieci i dorosłych | TAK | |  |
| 2 | Przewodnik głosowy w języku polskim prowadzący użytkownika przez wszystkie etapy wentylacji | TAK | |  |
| 3 | Waga max 0,6 kg | TAK - podać | |  |
| 4 | Autotest poprawności działania wykonywany po każdym uruchomieniu respiratora | TAK | |  |
| 5 | Częstość oddechów regulowana w zakresie min 10-25/min | TAK - podać | |  |
| 6 | Pojemność oddechowa regulowana w zakresie min 65 do 950 ml (pojedynczego oddechu) | TAK / podać | |  |
| 7 | Zasilanie w tlen o ciśnieniu min 2,7 do 6,0 bar. | TAK - podać | |  |
| 8 | Tryb wentylacji IPPV | TAK | |  |
| 9 | Wentylacja na żądanie | TAK | |  |
| 10 | Tryb CPR w postaci przewodnika resuscytacji z metronomem ucisków | TAK | |  |
| 11 | Zintegrowana regulacja częstości i objętości oddychania | TAK | |  |
| 12 | Możliwość ustawienia zastawki ciśnieniowej na dwóch poziomach – 20 lub 45 mbar (dla pacjenta zaintubowanego lub wentylowanego przez maskę – oznaczone piktogramami) | TAK - podać | |  |
| 13 | Wentylacja 100% tlenem | TAK | |  |
| 14 | Możliwość ręcznego wyzwalania oddechów w trybie CPR bezpośrednio przy masce do wentylacji | TAK | |  |
| 15 | Zasilanie bateryjne – czas pracy na baterii min. 2 lata | TAK | |  |
| 16 | Bezpiecznik chroniący elektroniczny układ sterujący | TAK | |  |
| 17 | Temperatura pracy min od -18°C do +60°C | TAK - podać | |  |
| 18 | Akustyczne i świetlne alarmy informujące o rozłączeniu przewodu pacjenta, spadku ciśnienia tlenu poniżej 2,7 bar, rozładowaniu baterii, przekroczeniu maksymalnego ciśnienia wentylacji | TAK | |  |
| 19 | Zestaw w torbie transportowej umożliwiającej przenoszenie w ręku, składający się z respiratora, przewodu pacjenta, zastawki pacjenta, maski nr 5, płuca testowego, przewodu ciśnieniowego ze złączem AGA o długości min 2m, butli min 2.7l, reduktora o przepływie do 25 l/min | TAK / podać *informacje wyświetlane jednocześnie na głównym ekranie podczas podaży* | |  |
|  | Torba transportowa na respiratory |  | |  |
| 20 | Torba tlenowa uniwersalna na respiratory transportowe | TAK | |  |
| 21 | Oznakowana krzyżem św. Andrzeja | TAK | |  |
| 22 | Z materiału w kolorze granatowym | TAK | |  |
| 23 | Wyposażona w pas odblaskowy | TAK | |  |
| 24 | Posiadająca uchwyty do przenoszenia w dłoni, na ramieniu oraz dodatkowe, chowane uchwyty do zawieszania na noszach transportowych, oraz chowane pasy szelkowe umożliwiające transport na plecach | TAK | |  |
| 25 | Miejsce na butle tlenową: 2,7 l, 2l, 1l | TAK | |  |
| 26 | Dostęp do butli od strony komory głównej oraz od strony kieszeni bocznej, w której przewidziane jest miejsce na reduktor | TAK | |  |
| 27 | Możliwość natychmiastowego wyciągnięcia butli | TAK | |  |
| 28 | Wyposażona w boczne kieszenie, umożliwiające umieszczenie dodatkowych akcesoriów | TAK | |  |
|  | **Butla tlenowa O2 2,7 l** |  | |  |
| 29 | Butla tlenowa aluminiowa min 2,7 l O2: | TAK | |  |
| 30 | Pojemność min 400 l O2 przy ciśnieniu 150 atm. | TAK - podać | |  |
| 31 | Możliwość napełniania do 200 atm. | TAK - podać | |  |
|  | **Reduktor tlenowy** |  | |  |
| 32 | Przepływomierz obrotowy min 0-25 l/min | TAK - podać | |  |
| 33 | Manometr zabezpieczony gumowa osłona, obrotowy o 360˚ | TAK - podać | |  |
| 34 | Standardowe szybkozłącze AGA do podłączenia respiratora | TAK | |  |
| 35 | Króciec do podłączenia przewodu tlenowego obrotowy o 360˚ (możliwość podłączenia przewodu tlenowego pod każdym kątem). | TAK - podać | |  |
| 36 | Możliwość mocowania na butli bez użycia narzędzi | TAK | |  |
| 37 | Konstrukcja odporna na czynniki zewnętrzne | TAK | |  |
| 38 | Wartość nastawionego przepływu widoczna w dwóch miejscach z boku i z przodu | TAK | |  |

Pakiet 3: B) Respirator - szt.1

Producent : …………………………………………………(należy podać)

Model/ Typ : ………………………………………………………(należy podać)

Kraj pochodzenia: ................................................................. (należy podać)

Rok produkcji : 2018 lub 2019 ……………………..………(należy podać)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | **Opis wymaganego parametru** | **parametr wymagany** | **Deklaracja Wykonawcy - należy wpisać potwierdzenie TAK i oferowany parameter w miejscu żądanym** | |
|  | | | | |
| 1 | **Parametry ogólne** |  | |  |
| 2 | Respirator do terapii oddechowej na SOR lub w trakcie transportu zarówno wewnątrzszpitalnego jak i ambulansem | TAK | |  |
| 3 | Respirator do zaawansowanej terapii oddechowej w trakcie transportu szpitalnego | TAK - podać | |  |
| 4 | Odporny na wstrząsy, wibracje. Przystosowany do pracy podczas transportu helikopterem. | TAK | |  |
| 5 | Odporny na zmiany temp. w zakresie minimum od -20 do 40ºC | TAK - podać | |  |
| 6 | Zasilanie gazowe w tlen z butli o ciśnieniu roboczym od 2,8 do 5,0 bar | TAK / podać | |  |
| 7 | Zasilanie z wewnętrznego akumulatora na min. 3 godz. | TAK - podać | |  |
| 8 | Zasilanie zewnętrznego źródła DC o napięciu od 12, 24 lub 28V | TAK | |  |
| 9 | Zasilanie AC 220 /230V | TAK | |  |
| 10 | Waga maksymalna respiratora (podstawowej jednostki wraz z akumulatorem) do 6 kg. | TAK - podać | |  |
|  | **Tryby wentylacji** |  | |  |
| 11 | CMV | TAK | |  |
| 12 | SIMV | TAK | |  |
| 13 | CPAP/PEEP | TAK | |  |
| 14 | typu BIPAP, BiLEVEL, | TAK | |  |
| 15 | PSV | TAK | |  |
| 16 | NIV | TAK | |  |
| 17 | Wentylacja ciśnieniowo kontrolowana z gwarantowaną objętością (typu PRVC, VG, AutoFlow) | TAK | |  |
|  | **Parametry regulowane** | TAK / podać *informacje wyświetlane jednocześnie na głównym ekranie podczas podaży* | |  |
| 18 | Częstośc oddechów min 5-60 /min |  | |  |
| 19 | Czas wdechu min 0,2 – 9,5 sekund | TAK | |  |
| 20 | Ciśnienie wdechu min 5-50 milibar | TAK | |  |
| 21 | Ciśnienie PEEP min 0-20 milibar | TAK | |  |
| 22 | Ciśnienie PSV min. 0-30 milibar | TAK | |  |
| 23 | Objętośc pojedynczego oddechu min 50-2 000 ml | TAK | |  |
| 24 | Regulowany stosunek wdechu do wydechu min 1:90 do 40:1 | TAK | |  |
| 25 | Płynna regulacja stężenia tlenu w zakresie minimum 40 do 100%, co 1% | TAK | |  |
| 26 | Zawór bezpieczeństwa otwierający system przy cisnieniu 80 mbar | TAK | |  |
| 27 | Regulowany przepływ wdechowy do min 80 l /min | TAK | |  |
| 28 | Regulowany sposób wzrostu ciśnienia oddechowego | TAK | |  |
| 29 | Synchronizacja z oddechem własnym pacjenta – regulator przepływowy w zakresie minimum od 1 do 10 l/min | TAK | |  |
|  | **Obrazowanie mierzonych parametrów wentylacji** |  | |  |
| 30 | Aktualnie prowadzony tryb wentylacji | TAK | |  |
| 31 | Częstość oddychania | TAK | |  |
| 32 | Częstość oddechów spontanicznych | TAK | |  |
| 33 | Objętość pojedynczego oddechu | TAK | |  |
| 34 | Wentylacja minutowa MV | TAK | |  |
| 35 | Wentylacja minutowa spontaniczna | TAK | |  |
| 36 | Ciśnienie szczytowo-wdechowe | TAK | |  |
| 37 | Ciśnienie średnie | TAK | |  |
| 38 | Ciśnienia Plateau | TAK | |  |
| 39 | Ciśnienie PEEP | TAK | |  |
| 40 | Regulacja czasu wzrostu ciśnienia wdechowego |  | |  |
| 41 | Przepływ wdechowy | TAK | |  |
|  | **Alarmy** | TAK | |  |
| 42 | Niskiego ciśnienia gazów zasilających | TAK | |  |
| 43 | Rzeczywistej częstości oddechów | TAK | |  |
| 44 | Za wysokiego ciśnienia szczytowego wdechu | TAK | |  |
| 45 | Za niskiego ciśnienia wdechu | TAK | |  |
| 46 | Alarm niskiej/ wysokiej wentylacji minutowej | TAK | |  |
| 47 | Alarm bezdechu | TAK | |  |
|  | **Inne wymagania** |  | |  |
| 48 | Możliwość rozbudowy o zintegrowane w respiratorze pomiar CO2 wraz z prezentacją parametrów na ekranie respiratora | TAK | |  |
| 49 | Funkcja automatycznego natlenowania do toalety oskrzeli | TAK | |  |
| 50 | Prezentacja krzywej ciśnienia, przepływu | TAK | |  |
| 51 | Kompletny uchwyt do zamocowania i przenoszenia respiratora, butli z reduktorem i akcesoriów | TAK | |  |
| 52 | Torba na akcesoria | TAK | |  |
| 53 | Złącze umożliwiające szybkie przełączanie się między zasilaniem z butli tlenowej a zasilaniem w tlen z gniazda centralnej instalacji szpitalnej. | TAK | |  |
| 54 | Automatyczny system przełączania zasilania w tlen przy wykryciu podłączenia do zewnętrznego źródła tlenu (np. instalacji gazów medycznych) | TAK | |  |
| 55 | Przewód zasilający w sprężony tlen o dł. min. 3 m. | TAK | |  |
| 56 | Płyta montażowa do zawieszenia urządzenia np. do ściany, wraz z możliwością podpięcia zasilacza i ładowania podczas umiejscowienia respiratora w uchwycie | TAK | |  |
| 57 | Jednorazowe układ oddechowy dla dorosłych: 5 kompletów o długości min. 1,5m oraz 5 kompletów o długości min. 3m | TAK | |  |
| 58 | Na wyposażeniu Płuco testowe | TAK | |  |

Proszę podać ( wymienić) części zużywalne ( jeżeli dotyczy): ……………………………………………………………………………..…………….………

Proszę podać ( wymienić) listę podmiotów upoważnionych przez wytwórcę lub autoryzowanych przedstawicieli do wykonywania czynności serwisowych: ……………………..………………..…

……………………………………………………………………………………………………………

UWAGA:

1. Parametry opisane w Zestawieniu Parametrów Technicznych są bezwzględnie wymagane. Nie spełnienie przez oferowany sprzęt jakiegokolwiek z parametrów wymaganych spowoduje odrzucenie oferty, jako niezgodnej z treścią SIWZ.

2. Oświadczamy, że oferowany powyżej wyspecyfikowany sprzęt jest zgodny z wymogami SIWZ, kompletny i będzie gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.