Załącznik nr 2c do SIWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**ZADANIE 3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RESPIRATOR TRANSPORTOWY (zestaw) – 2 szt.** | | | |
| Lp. | **CECHY APARATU** |  | Poniżej należy **wypełnić** tabelę opisując lub potwierdzając wszystkie dane i parametry wymagane przez Zamawiającego |
| 1. | Urządzenie typ, model | Podać |  |
| 2. | Producent/Firma | Podać |  |
| 3. | Kraj pochodzenia | Podać |  |
| 4. | Rok produkcji-fabrycznie nowe | TAK |  |
| 5. | Oznakowanie CE | TAK |  |
| **I** | **PODSTAWOWE PARAMETRY** |  |  |
| 6. | Wentylacja zastępcza, terapia tlenowa, PEEP, CPAP w jednym kompaktowym aparacie. | TAK |  |
| 7. | Możliwość pracy w najbardziej wymagającym środowisku: karetki pogotowia, samoloty i śmigłowce, transport szpitalny,  diagnostyka obrazowa MRI. | TAK |  |
| 8. | Tryb wentylacji CPAP (z ciągłym dodatnim ciśnieniem w drogach oddechowych):  coraz szerzej stosowany w z lewokomorową niewydolnością układu krążenia czy z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc, które mogą doprowadzić do ostrej niewydolności układu oddechowego (ARDS). Zastosowanie CPAP może być wskazane gdzie pacjenci z ostrą niewydolnością oddechową mogą być wspomagani w oddychaniu za pomocą CPAP, szczególnie w przypadkach utrudnionej lub niemożliwej do wykonania intubacji | TAK |  |
| 9. | Dwa tryby wentylacji: Demand i CMV/Demand | TAK |  |
| 10. | Niezależna płynna regulacja częstości i objętości oddechowej | TAK |  |
| 11. | Wentylacja manualna z ograniczeniem objętości oddechowej | TAK |  |
| 12. | Płynna regulacja ciśnienia granicznego w układzie pacjenta | TAK |  |
| 13. | Dwa poziomy stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej | TAK |  |
| 14. | Terapia tlenowa, zintegrowany przepływomierz | TAK |  |
| 15. | Możliwość pracy w rezonansie magnetycznym MRI | TAK |  |
| 16. | Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa zintegrowany z alarmem dźwiękowym wysokiego ciśnienia | TAK |  |
| 17. | Zasilanie i sterowanie wyłącznie pneumatyczne | TAK |  |
| 18. | Niskie zużycie gazu zasilającego | TAK |  |
| 19. | Wskaźnik niskiego ciśnienia gazu zasilającego | TAK |  |
| 20. | System elektronicznych wskaźników oraz alarmów dźwiękowych i wizualnych zasada działania: czasowo zmienny generator przepływu | TAK |  |
| 21. | Zakres przepływu: 8 – 38 l/min | TAK |  |
| 22. | Zasilanie: pneumatyczne, suchy, bezolejowy gaz, ciśnienie 280 – 600 kPa | TAK |  |
| 23. | Częstość oddechowa: płynna regulacja w zakresie 8 – 40 odd/min | TAK |  |
| 24. | Objętość oddechowa: płynna regulacja w zakresie 70 – 1500 ml | TAK |  |
| 25. | Współczynnik I:E od 1:1,4 (przy 40 odd/min) do 1:2,5 (przy 8 odd/min) | TAK |  |
| 26. | Oddech manualny: zgodnie z nastawianą objętością i częstością oddechową | TAK |  |
| 27. | Zastawka PEEP zintegrowana: zakres regulacji 0 – 20 cm H2O | TAK |  |
| 28. | Przepływomierz: zakres regulacji 0,5 – 35 l/min | TAK |  |
| 29. | Przepływ w trybie CPAP: regulowany w zakresie 0 – 12,5 l/min. ) | TAK |  |
| 30. | Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej: 50% / 100% | TAK |  |
| 31. | Zastawka bezpieczeństwa: regulowana w zakresie 20 – 60 cm H2O | TAK |  |
| 32. | Waga: do 3,0 kg | TAK |  |
| 33. | W zestawie torba transportowa | TAK |  |
| 34. | Butla tlenowa 2,7l | TAK |  |
| 35. | Reduktor z przepływomierzem | TAK |  |
| 36. | Obwód oddechowy jednorazowy-10szt. | TAK |  |
| **RESPIRATOR TANSPORTOWY PEDIATRYCZNY (ZESTAW) – 1szt.** | | | |
| Lp. | **CECHY APARATU** |  | Poniżej należy **wypełnić** tabelę opisując lub potwierdzając wszystkie dane i parametry wymagane przez Zamawiającego |
| 1. | Urządzenie typ, model | Podać |  |
| 2. | Producent/Firma | Podać |  |
| 3. | Kraj pochodzenia | Podać |  |
| 4. | Rok produkcji-fabrycznie nowe | TAK |  |
| 5. | Oznakowanie CE | TAK |  |
| 6. | Respirator przeznaczony do wentylacji noworodków, niemowląt i dzieci o masie ciała do 20kg |  |  |
| 7. | Pneumatycznie zasilany, dostosowany do pracy na oddziałach szpitalnych | TAK |  |
| 8. | Urządzenie umożliwia wentylację w kilku trybach (CMV+PEEP, CMV+ACTIVE PEEP, IMV+CPAP, CPAP) z precyzyjną regulacją parametrów oddechu i stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej. | TAK |  |
| 9. | Wyposażone w elektroniczny system alarmów dźwiękowych i wizualnych. | TAK |  |
| 10. | Przystosowane do pracy w środowisku rezonansu magnetycznego. | TAK |  |
| 11. | Respirator może być zasilany ze źródła tlenu, bądź tlenu i powietrza wyposażonego w złącze typu AGA. Może to być zarówno butla, jak i instalacja szpitalna lub karetkowa. | TAK |  |
| 12. | Specjalna konstrukcja i trwała obudowa zabezpiecza jego elementy sterujące przed uderzeniami i przypadkowym przestawieniem, a także gwarantuje niezachwianą pracę nawet w trudnych warunkach środowiskowych. |  |  |
| 13. | Zasilanie wyłącznie pneumatyczne |  |  |
| 14. | Niskie zużycie gazu zasilającego | TAK |  |
| 15. | Tryby wentylacji: CMV+PEEP, CMV+ACTIVE PEEP, IMV+CPAP, CPAP | TAK |  |
| 16. | Niezależna płynna regulacja czasu wdechu ( 0,25 do 2,0 sek), czasu wydechu (0,25 do 4,0 sek) i ciśnienia wdechu (12 do 70cm H2O) | TAK |  |
| 17. | Płynna regulacja ciśnienia PEEP i CPAP (2/3 do 20 cmH2O (w trybie Active PEPP i CPAP), 0 do 20 cmH2O ( w trybie PEEP) | TAK |  |
| 18. | Płynna regulacja stężenia tlenu (21% i 100%) | TAK |  |
| 19. | Wbudowany manometr ciśnienia w drogach oddechowych ( zakres pomiaru: od 10 do 100 cmH2O) | TAK |  |
| 20. | Regulowana zastawka ciśnieniowa bezpieczeństwa | TAK |  |
| 21. | Alarm dźwiękowy przekroczenia ciśnienia granicznego w drogach oddechowych | TAK |  |
| 22. | Wskaźniki niskiego ciśnienia gazów zasilających | TAK |  |
| 23. | System alarmów elektronicznych | TAK |  |
| 24. | Monoblokowa budowa | TAK |  |
| 25. | Elementy sterujące osłonięte przez zarys obudowy | TAK |  |
| 26. | Odporny na działanie wody oraz niskich i wysokich temperatur | TAK |  |
| 27. | Odporny na wstrząsy, wibracje, upadki, uszkodzenia mechaniczne | TAK |  |
| 28. | Przystosowany do pracy w środowisku rezonansu magnetycznego | TAK |  |
| 29. | Niewielkie wymiary: 92 x 250 x 162 mm | TAK |  |
| 30. | Niska waga: poniżej 4kg | TAK |  |
| 31. | Obwód oddechowy jednorazowy-10szt | TAK |  |
| 32. | Torba transportowa | TAK |  |
| 33. | Butla tlenowa 2,7l | TAK |  |
| 34. | Reduktor z przepływomierzem | TAK |  |
| **RESPIRATOR STACJONARNY – 1szt.** | | | |
| Lp. | **CECHY APARATU** |  | Poniżej należy **wypełnić** tabelę opisując lub potwierdzając wszystkie dane i parametry wymagane przez Zamawiającego |
| 1. | Urządzenie typ, model | Podać |  |
| 2. | Producent/Firma | Podać |  |
| 3. | Kraj pochodzenia | Podać |  |
| 4. | Rok produkcji-fabrycznie nowe | TAK |  |
| 5. | Oznakowanie CE | TAK |  |
| **I** | **PODSTAWOWE PARAMETRY** |  |  |
| 6. | Respirator do długotrwałej wentylacji pacjentów z niewydolnością oddechową różnego pochodzenia powietrzem z otoczenia oraz z dodatkiem tlenu. | TAK |  |
| 7. | Respirator do inwazyjnej i nieinwazyjnej wentylacji kontrolowanej i wspomaganej | TAK |  |
| 8. | Respirator na podstawie jezdnej | TAK |  |
| 9. | Zasilanie podstawowe z sieci elektrycznej 230V, 50 Hz i akumulatorowe – czas pracy min. 30 min. | TAK | **30 min - 0 pkt**  **31-40 min – 2 pkt**  **41-50 min – 3 pkt**  **51-60 min – 4 pkt**  **powyżej 60 min- 5 pkt** |
| 10. | Możliwość zasilania tlenem z sieci szpitalnej lub koncentratora tlenu | TAK |  |
| 11. | Wyposażony we własne, niezależne od sieci centralnej źródło powietrza medycznego (kompresor, turbina, tłok) | TAK |  |
| 12. | Respirator przystosowany do pracy z nawilżaczem naktywnym lub wymiennikiem wilgoci typu FHME („sztuczny nos”) | TAK |  |
| **II.** | **Typy i tryby wentylacji** |  |  |
| 13. | Oddech spontaniczny wspomagany ciśnieniem PCV | TAK |  |
| 14. | Możliwość wentylacji ciśnieniowo kontrolowanej z ustawieniem gwarantowanej objętości oddechu | TAK |  |
| 15. | SIMV-VCV Synchronizowana przerywana wentylacja wymuszona z oddechami wymuszonymi objętościowo kontrolowanymi | TAK |  |
| 16. | Dodatnie ciśnienie końcowo-wydechowe/ciągłe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych PEEP/CPAP | TAK |  |
| 17. | Wentylacja ciśnieniowo kontrolowana PCV | TAK |  |
| 18. | Wentylacja na dwóch poziomach ciśnienia typu BIPAP, BiLevel | TAK |  |
| 19. | Wentylacja objętościowo kontrolowana VCV | TAK |  |
| 20. | Wentylacja przy bezdechu uruchamiana automatycznie | TAK |  |
| 21. | Wentylacja automatyczna na wypadek uszkodzenia podzespołów pomiarowych respiratora | TAK |  |
| 22. | Przepływowy wyzwalacz (tigger oddechowy) z regulacją czułości i automatyczną kompensacją przecieków. | TAK |  |
| **II** | **Parametry regulowane** |  |  |
| 23. | Częstość oddechów w zakresie min. 6-40 1/min | TAK |  |
| 24. | Objętość pojedynczego oddechu przy wentylacji objętościowo kontrolowanej w zakresie min 100-1500 ml | TAK |  |
| 25. | Ciśnienie wdechu dla wentylacji ciśnieniowo kontrolowanej w zakresie min. 10-50 mbar | TAK |  |
| 26. | Ciśnienie wspomagania PSV w zakresie min. 5-30 mbar | TAK |  |
| 27. | Ciśnienie PEEP/CPAP w zakresie min. 5-20 mbar | TAK |  |
| 28. | Czas wdechu w zakresie min. 0,4-0,6 sek. | TAK |  |
| 29. | Regulacja podawanego stężenia tlenu w zakresie 21-100% | TAK |  |
| 30. | Płynna regulacja przyspieszenia przepływu dla oddechów ciśnieniowo kontrolowanych i wspomaganych | TAK |  |
| 31. | Automatyczna regulacja czasu przyspieszenia przepływu | TAK |  |
| 32. | Automatyczny dobór czułości tiggera oddechowego do sposobu spontanicznego oddychania pacjenta | TAK |  |
| **III** | **Parametry monitorowane** |  |  |
| 33. | Aktualnie prowadzony tryb wentylacji | TAK |  |
| 34. | Rzeczywista całkowita częstość oddychania | TAK |  |
| 35. | Objętość pojedynczego oddechu | TAK |  |
| 36. | Całkowita wentylacja minutowa | TAK |  |
| 37. | Szczytowe ciśnienie wdechowe | TAK |  |
| 38. | Średnie ciśnienie cyklu oddechowego | TAK |  |
| 39. | Ciśnienie PEEP | TAK |  |
| **IV** | **Prezentacja graficzna** |  |  |
| 40. | Prezentacja na zintegrowanym kolorowym ekranie cyfrowym wartości parametrów monitorowanych przez respirator | TAK |  |
| 41. | Prezentacja na kolorowym ekranie respiratora krzywych oddechowych-min:  - ciśnienie w funkcji czasu  - przepływ w funkcji czasu | TAK |  |
| **V** | **Alarmy** |  |  |
| 42. | Zbyt niskiej objętości minutowej | TAK |  |
| 43. | Zbyt wysokiej częstości oddechów – tachypnoe | TAK |  |
| 44. | Bezdechu z regulowanym czasem bezdechu | TAK |  |
| 45. | Zbyt wysokiego ciśnienia szczytowego wdechu | TAK |  |
| 46. | Niskiego ciśnienia lub rozłączenia układu oddechowego | TAK |  |
| 47. | Alarm rozłączenia układu oddechowego z regulowanym dopuszczalnym czasem rozłączenia | TAK/ podać |  |
| 48. | Regulowana głośność alarmów | TAK |  |
| **VI** | **Inne wymagania** |  |  |
| 49. | Zabezpieczenie ustawionych parametrów przed przypadkową zmianą przez pacjenta | TAK |  |
| 50. | Kompletny układ oddechowy dla dorosłych wielokrotnego użytku | TAK |  |
| 51. | Hałas w czasie pracy nie większy niż 40 dBA | TAK |  |
| 52. | Wodoszczelność obudowy w klasie min. IPX 1 | TAK |  |
| 53. | Waga respiratora (jednostki podstawowej) ułatwiająca przenoszenie – do 7kg | TAK | **powyżej 10 kg – 0 pkt**  **9,1 - 10,0 kg - 2 pkt**  **8,1 - 9,0 kg – 3 pkt**  **7,1 - 8,0 kg – 4 pkt**  **do 7,00 kg – 5 pkt** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **WYMAGANIA OGÓLNE** | | | |
| 1. | Aktualne certyfikaty i/lub deklaracje potwierdzające spełnienie odpowiednich dla wyrobu medycznego norm lub dyrektyw, uwzględniając w szczególności wymagania UE, deklaracja zgodności.  Wpis do rejestru Wyrobów Medycznych. Podać numer. Kopia dokumentu na wezwanie Zamawiającego. | TAK |  |
| 2. | Instrukcja obsługi, użytkowania oraz konserwacji i dezynfekcji w języku polskim przy dostawie (w formie wydrukowanej i elektronicznej).  Skrócona instrukcja przy aparacie, po 1 egz. | TAK |  |
| 3. | Dokumentacja techniczna sprzętu w wersji elektronicznej i wydrukowanej w języku polskim | TAK |  |
| 4. | Instruktaż z zakresu obsługi personelu medycznego oraz technicznego w ramach zakupu sprzętu w siedzibie zamawiającego, po bezwzględnym uzgodnieniu terminu szkolenia z kupującym wraz z wydaniem zaświadczenia, certyfikatu o przebytym szkoleniu | TAK |  |
| 5. | Instruktaż personelu technicznego w zakresie bieżącej konserwacji oraz podstawowych napraw wraz z wydaniem zaświadczenia, certyfikatu o przebytym szkoleniu dla dwóch osób | TAK |  |
| 6. | Okres pełnej gwarancji i obsługi serwisowej na oferowane urządzenia min. 24 miesiące | TAK  punktacja | Min. 24 m-ce  Max 48 m-cy  Punktacja według SIWZ |
| 7. | Karta gwarancyjna wystawiona na zaoferowany okres gwarancji, wymagana przy dostarczeniu urządzeń | TAK |  |
| 8. | W okresie gwarancji min. 1 nieodpłatny przegląd w roku, zgodnie z zaleceniami producenta | TAK  **opisać** |  |
| 9. | Czas naprawy urządzenia w okresie gwarancyjnym max 3 dni lub urządzenie zastępcze | TAK  **opisać** |  |
| 10. | Paszport techniczny dla poszczególnych urządzeń przy dostawie | TAK |  |
| 11. | Termin dostawy 30 dni | TAK |  |
| 12. | Dostawa urządzeń do siedziby zamawiającego wraz z instalacją, konfiguracją i uruchomieniem | TAK |  |
| 13. | Zabezpieczenie autoryzowanego serwisu w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym na okres minimum 10 lat | TAK |  |

**UWAGA**

Wypełniając powyższe tabele Wykonawca może je przepisać na komputerze i odpowiednio dostosować wielkość wierszy i kolumn do potrzeb Wykonawcy, zachowując treść poszczególnych wierszy i ich kolejność zapisaną przez Zamawiającego. Zmiana treści lub jej brak a także zmiana kolejności wierszy lub kolumn oraz ich brak spowoduje odrzucenie oferty.

Pytania dotyczące powyższych parametrów i wymagań muszą odnosić się precyzyjnie do poszczególnych punktów w tabeli i przedmiotu zamówienia. Niezastosowanie się przez Wykonawcy do danego wymogu skutkować będzie brakiem odpowiedzi na zadane pytanie.

**Niespełnienie choćby jednego z wymogów zawartych w opisie przedmiotu zamówienia dotyczących przedmiotu zamówienia stawianych przez Zamawiającego w powyższych tabelach spowoduje odrzucenie oferty.**