Załącznik nr 2b do SIWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**ZADANIE 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **APARAT DO ZNIECZULANIA** | | | |
| 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. | Aparat do znieczulenia dla dorosłych i dzieci na podstawie jezdnej z hamulcem centralnym | TAK |  |
| 7. | Blat do pisania, wbudowane oświetlenie blatu | TAK |  |
| 8. | Uchwyty fabryczne do 10L butli tlenowej i podtlenku azotu, butle ustawiane z tyłu aparatu (bez butli) | TAK |  |
| 9. | Zasilanie gazami: N2O, O2, Powietrze, z sieci centralnej, w zestawie węże wysokociśnieniowe z wtykami | TAK |  |
| 10. | Awaryjne zasilanie elektryczne całego systemu w warunkach standardowych przez min. 30 minut | 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** |
| 11. | Reduktory do butli O2 i N2O, | TAK |  |
| 12. | Ssak inżektorowy napędzany powietrzem z sieci centralnej, zasilanie ssaka z przyłączy w aparacie, regulacja siły ssania, dwa zbiorniki na wydzielinę dostosowane do wkładów jednorazowych | TAK |  |
| 13. | Zasilanie AC 230 V50 Hz, | TAK |  |
|  | **System dystrybucji gazów** | | |
| 14. | Przepływomierze dla O2, N2O, Powietrza, precyzyjna prezentacja przepływu na wyświetlaczach | TAK |  |
| 15. | Dodatkowy, zewnętrzny przepływomierz tlenu. | TAK |  |
| 16. | Mechaniczny sumaryczny przepływomierz świeżych gazów o zakresie przepływu co najmniej do 10 l/min | TAK |  |
| 17. | System automatycznego utrzymywania minimalnego stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej z N2O, na poziomie, co najmniej 23% | TAK |  |
|  | **System oddechowy** | | |
| 18. | Elementy systemu oddechowego mające styczność z mieszaniną oddechową pacjenta, w tym czujniki przepływu, nadają się do sterylizacji parowej (nie dotyczy jednorazowych układów rur, linii próbkujących) | TAK |  |
| 19. | Jeden dodatkowy/zapasowy czujnik przepływu | TAK |  |
| 20. | Pochłaniacz dwutlenku węgla, wielorazowego użytku, objętość zbiornika  1-1,5 litra | TAK, podać |  |
| 21. | Ewakuacja bierna zużytych gazów, w dostawie rura do ewakuacji i wtyk do gniazda odciągu | TAK |  |
|  | **Respirator anestetyczny** | | |
| 22. | Kolorowy ekran LCD o przekątnej min. 6,5” | TAK | **6,5 – 10” – 0 pkt**  **powyżej 10” – 5 pkt** |
| 23. | Respirator napędzany elektrycznie  - brak zużycia gazu napędzającego  - brak powstawania AutoPEEP przy dużych przepływach | TAK/NIE | **TAK – 4 pkt**  **NIE – 0 pkt** |
|  | **Tryby wentylacji** | | |
| 24. | Tryb ręczny | TAK |  |
| 25. | Oddech spontaniczny | TAK |  |
| 26. | Wentylacja kontrolowana objętościowo (VCV) | TAK |  |
| 27. | Wentylacja synchronizowana kontrolowana objętościowo ze wspomaganiem ciśnieniowym (SIMV/PS) | TAK |  |
| 28. | Wentylacja kontrolowana ciśnieniowo (typu PCV) | TAK |  |
| 29. | Awaryjny tryb wentylacji – możliwa wentylacja ręczna po zaniku napięcia zasilającego i rozładowaniu się akumulatora | TAK, podać |  |
|  | **Regulacje** | | |
| 30. | Regulacja stosunku wdechu do wydechu, co najmniej w zakresie 1:2 do 2:1 | TAK, podać |  |
| 31. | Regulacja częstości oddechów minimum od 4 do 60 odd/min | TAK, podać |  |
| 32. | Regulacja objętości oddechowej minimum od 20 do 1200 ml | TAK, podać |  |
| 33. | Regulacja PEEP - dodatnie ciśnienie końcowo wydechowe, w zakresie minimum od 4 do 20 cmH2O (hPa) | TAK, podać |  |
| 34. | Regulacja ciśnienia wdechowego przy PCV w zakresie minimum od 5 do 60 cmH2O (hPa) | TAK, podać |  |
|  | **Alarmy** | | |
| 35. | Niskiej i wysokiej objętości minutowej lub niskiej i wysokiej objętości oddechowej | TAK |  |
| 36. | Alarm minimalnego i maksymalnego ciśnienia wdechowego | TAK |  |
| 37. | Alarm braku zasilania w energię elektryczna | TAK |  |
| 38. | Alarm braku dopływu lub spadku ciśnienia tlenu | TAK |  |
| 39. | Alarm Apnea ( bezdech ) | TAK |  |
| 40. | Regulacja Plateau min. od 5 do 60% |  |  |
|  | **Prezentacje i pomiary** | | |
| 41. | Pomiar stężenia O2 w aparacie lub monitorze | TAK |  |
| 42. | Prezentacja wartości liczbowych na ekranie respiratora, minimum: objętości (Vt, MV) ciśnienia (szczytowe, plateau,średnie, PEEP), częstotliwości oddechowej | TAK |  |
|  | **Funkcje i parametry dodatkowo punktowane** | | |
| 43. | System oddechowy na ramieniu obrotowym ułatwiającym odpowiednie ustawienie | TAK/NIE | **TAK – 2 pkt**  **NIE – 0 pkt** |
| 44. | Zawór APL z funkcją natychmiastowego zwolnienia ciśnienia w układzie bez konieczności skręcania do minimum, opisać | TAK/NIE | **TAK – 2 pkt**  **NIE – 0 pkt** |
| 45. | Awaryjny tryb wentylacji – możliwa wentylacja mechaniczna przy braku dopływu świeżych gazów medycznych (z sieci centralnej i z butli rezerwowych), opisać | TAK/NIE | **TAK – 2 pkt**  **NIE – 0 pkt** |
|  | **Akcesoria dodatkowe** | | |
| 46. | Dodatkowy, niezależny, zintegrowany przepływomierz do podaży O2 przez maskę lub kaniulę | TAK |  |
| 47. | W dostawie jednorazowe układy oddechowe z workiem (długość rur do pacjenta, co najmniej 170 cm, objętość bezlateksowego worka do wentylacji ręcznej 2.0L) – 25 szt. | TAK |  |
| 48. | W dostawie jednorazowe wkłady na wydzielinę – 25 szt. | TAK |  |
| 49. | W dostawie jednorazowe dreny do odsysania – 25 szt. | TAK |  |
| 50. | 2 opakowania wapna sodowanego o pojemności 5 L każde | TAK |  |
|  | **MONITOR PACJENTA DO APARATU DO ZNIECZULENIA** | | |
| 51. | Kolorowy ekran o przekątnej min. 12’’ | TAK |  |
| 52. | Do wyboru przez użytkownika  - odprowadzenia EKG  - krzywa oddechowa,  - krzywa pletyzmograficzna,  - krzywa ciśnienia tętniczego,  Min. 6 wyświetlanych jednoczasowo na ekranie krzywych dynamicznych | TAK |  |
| 53. | Dowolne konfigurowanie kolejności wyświetlanych krzywych i innych parametrów na ekranie monitora | TAK |  |
| 54. | Możliwość zaprogramowania przez personel min. 5 różnych konfiguracji | TAK |  |
| 55. | Sterowanie poprzez ekran dotykowy i przyciski lub pokrętło i przyciski | TAK |  |
| 56. | Pamięć trendów tabelarycznych i graficznych mierzonych parametrów min. 24h. | TAK |  |
| 57. | Awaryjne zasilanie elektryczne monitora z wbudowanego akumulatora na min. 40 minut w warunkach standardowych | TAK |  |
| 58. | Alarmy min.3-stopniowe (wizualne i akustyczne) wszystkich mierzonych parametrów z klasyfikacją priorytetu alarmu. | TAK |  |
| 59. | Zasilanie elektryczne dostosowane do 230V, 50Hz | TAK |  |
|  | **Pomiar EKG** | | |
| 60. | Ciągła rejestracja i możliwość równoczesnej prezentacji 3 odprowadzeń EKG | TAK |  |
| 61. | Respiracja impedancyjna (prezentacja krzywej oddechowej i ilości oddechów w minucie) w zakresie min. 4-100 odd/min | TAK |  |
| 62. | Pomiar częstości serca | TAK |  |
| 63. | Ciągła analiza położenia odcinka ST | TAK |  |
| 64. | Podstawowa analiza arytmii pracy serca | TAK |  |
| 65. | Detekcja sygnału stymulatora serca | TAK |  |
| 66. | W zestawie odpowiednie kable połączeniowe i pomiarowe dla dorosłych | TAK |  |
|  | **Pomiar temperatur** | | |
| 67. | Pomiar temperatury obwodowej -powierzchniowej w zestawie kabel do podłączenia czujnika wraz z czujnikami | TAK |  |
| 68. | Wyświetlanie temperatury T1, T2 i różnicy temperatur | TAK |  |
|  | **Pomiar ciśnienia** | | |
| 69. | Pomiar ciśnienia tętniczego metodą nieinwazyjną | TAK |  |
| 70. | Pomiar wyzwalany ręcznie, automatycznie w wybranych odstępach czasowych, ciągłe pomiary przez określony czas, czas repetycji pomiarów automatycznych min. 1 – 100 min. lub szerszy zakres | TAK |  |
| 71. | Komplet wielorazowych mankietów dla dorosłych wraz z kablem połączeniowym: 5 różnych rozmiarów mankietów | TAK |  |
| 72. | Pomiar ciśnienia krwi metodą bezpośrednią (krwawą) min. 2 kanały: tętnicze i OCŻ,  Pomiar ciśnień inwazyjnych w zakresie min. - 25 do 320 mmHg | TAK |  |
|  | **Pomiar saturacji i tętna** | | |
| 73. | Zakres pomiaru saturacji SpO21-100% z prezentacją krzywej | TAK |  |
| 74. | Czujnik wielorazowy do pomiaru saturacji dla dorosłych i dzieci na palec | TAK |  |
|  | **Pomiar zwiotczenia mięśni** | | |
| 75. | Moduł pomiaru zwiotczenia mięśni NMT podłączany bezpośrednio do monitora, sterowany w pełnym zakresie funkcji wraz z sensorem | TAK |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 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** (nie dotyczy parametru ocenianego: pkt. I. ppkt. 23, 43, 44 i 45)**.**