**Załącznik Nr 2.1**

**ARKUSZ ASORTYMENTOWO-CENOWY**

Tryb postępowania: Przetarg nieograniczony Przedmiot zamówienia: **Aparat do znieczulania**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Przedmiot zamówienia | Nazwa handlowa/ producent | Ilość | Rok produkcji | Wartość netto | VAT w% | Wartość brutto |
|  | Aparat do znieczulania |  |  |  |  |  |  |
| RAZEM |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry graniczne (wymagane)** | **Potwierdzenie spełnienia** | **Opis oferowanego parametru** |
| **TAK / NIE** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | **Aparat do znieczulania** |  |  |
| 2. | Deklaracja kompatybilności sprzętu (zgodnie z art. 8.1 ustawy o wyrobach medycznych) na aparat z monitorem |  |  |
| 3. | Aparat na podstawie jezdnej z blokadą kół przednich |  |  |
| 4. | Zasilanie elektryczne dostosowane do 230V 50Hz |  |  |
| 5. | Wyposażony w blat do pisania i min. 2 szuflady na akcesoria |  |  |
| 6. | Uchwyt do zapasowej butli tlenowej i uchwyt butli podtlenku azotu na tylnej ścianie aparatu |  |  |
| 7. | Wbudowane minimum 4 gniazda elektryczne 230V do podłączenia dodatkowego sprzętu medycznego zamontowane w aparacie |  |  |
| 8. | Zasilanie gazowe (N2O, O2, powietrze) z sieci centralnej |  |  |
| 9. | Możliwość awaryjnego zasilania w gazy z butli (N2O, O2) |  |  |
| 10. | Awaryjne zasilanie elektryczne na minimum 30 minut w warunkach standardowych |  |  |
| 11. | Reduktory do butli O2 i N2O ze złączami gwintowanymi zgodnymi z PN, wyposażone w manometr i przyłącze do aparatu |  |  |
| 12. | Ssak iniektorowy z regulacją siły ssania i zbiornikiem na wydzieliny oraz minimum jednym zapasowym wymiennym zbiornikiem |  |  |
| 13. | Elektroniczny mieszalnik gazów lub precyzyjne przepływomierze dla tlenu, podtlenku azotu i |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | powietrza z możliwością eksportu danych dotyczących przepływów gazów w trakcie znieczulenia do komputera osobistego lub systemu monitorującego - opisać |  |  |
| 14. | System automatycznego utrzymywania stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej na poziomie nie niższym niż 23% ± 2% stężenia tlenu |  |  |
| 15. | Kalibracja przepływomierzy dostosowana do znieczulania z niskimi i minimalnymi przepływami; przepływ świeżych gazów **<** 500 ml/min. |  |  |
| 16. | Niezależny przepływomierz tlenu do tlenoterapii biernej wbudowany fabrycznie w aparat |  |  |
| 17. | Kompaktowy układ oddechowy okrężny do wentylacji dorosłych i dzieci o niskiej podatności |  |  |
| 18. | Układ oddechowy o prostej budowie, łatwy do wymiany i sterylizacji, pozbawiony lateksu |  |  |
| 19. | Układ oddechowy przystosowany do prowadzenia znieczulenia w systemach półotwartym i półzamkniętym |  |  |
| 20. | Obejście tlenowe o dużej wydajności |  |  |
| 21. | Pochłaniacz dwutlenku węgla o obudowie przeziernej i pojemności max 1,5 litra |  |  |
| 22. | Eliminacja gazów poanestetycznych poza salą operacyjną |  |  |
| 23. | Automatyczna kompensacja podatności układu oddechowego |  |  |
| 24. | Respirator anestetyczny z ekranem do prezentacji parametrów wentylacji - podać przekątną ekranu |  |  |
| 25. | **Tryby wentylacji:** |  |  |
| 26. | możliwość prowadzenia wentylacji ręcznej |  |  |
| 27. | tryb wentylacji ciśnieniowo zmienny VCV |  |  |
| 28. | tryb wentylacji objętościowo zmienny PCV |  |  |
| 29. | Wentylacja synchronizowana ze wspomaganiem ciśnieniowym SIMV/PS |  |  |
| 30. | Minimalny zakres PEEP od 4 do 15 cm H2O -podać zakres |  |  |
| 31. | Obrazowanie na ekranie minimum krzywej ciśnienia w drogach oddechowych |  |  |
| 32. | Regulacja stosunku wdechu do wydechu minimum 2:1 do 1:4 - podać zakres |  |  |
| 33. | Regulacja częstości oddechu minimum od 4 do 60 / min |  |  |
| 34. | Zakres objętości oddechowej od min 20 do 1400 ml - w trybie wentylacji objętościowej |  |  |
| 35. | Regulacja ciśnienia wdechu przy PCV minimum od 10 do 50 cm H2O - podać zakres |  |  |
| 36. | Regulowana płynnie lub skokowo pauza oddechowa w zakresie minimum od 5 do 50% |  |  |
| 37. | **Alarmy:** |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 38. | niskiej minutowej objętości oddechowej |  |  |
| 39. | minimalnego i maksymalnego ciśnienia wdechowego |  |  |
| 40. | bezdechu |  |  |
| 41. | braku zasilania w energię elektryczną |  |  |
| 42. | braku zasilania w gazy |  |  |
| 43. | **Pomiary i obrazowanie na ekranie w postaci cyfrowej:** |  |  |
| 44. | stężenie tlenu w gazach wdechowych |  |  |
| 45. | objętości oddechowej TV |  |  |
| 46. | pojemności minutowej MV |  |  |
| 47. | częstotliwości oddechowej f |  |  |
| 48. | ciśnienia szczytowego |  |  |
| 49. | ciśnienia Plateau |  |  |
| 50. | ciśnienia średniego |  |  |
| 51. | ciśnienia PEEP |  |  |
| 52. | **Parownik sevofluranu typu QF** |  |  |
| 53. | Komunikacja z aparatem w języku polskim |  |  |
| 54. | Dwa komplety drenów oddechowych dla dorosłych |  |  |
| 55. | Ramię do podtrzymywania drenów pacjenta i przewodów kardiomonitora |  |  |
| 56. | **Monitor pacjenta do aparatu do znieczulania** |  |  |
| 57. | Monitor modułowy (dotyczy sprzętu i oprogramowania) |  |  |
| 58. | Poszczególne moduły pomiarowe i programowe przenoszone między monitorami bez udziału serwisu |  |  |
| 59. | Dowolne konfigurowanie kolejności wyświetlanych krzywych i innych parametrów na ekranie monitora |  |  |
| 60. | Monitor wyposażony we wbudowany akumulator umożliwiający zasilanie na minimum 2 godziny pracy |  |  |
| 61. | System umożliwiający automatyczną konfigurację monitora w celu dopasowania do wymagań różnych stanowisk. Monitor przygotowany do stosowania dla wszystkich grup wiekowych od noworodka do dorosłego |  |  |
| 62. | Kolorowy pojedynczy ekran w postaci płaskiego wbudowanego panelu LCD TFT wysokiej jakości o przekątnej minimum 10” |  |  |
| 63. | Opisy i komunikaty ekranowe w języku polskim |  |  |
| 64. | Minimum 5 krzywych dynamicznych wyświetlanych jednocześnie na ekranie |  |  |
| 65. | Zasilanie elektryczne dostosowane do 230V 50Hz |  |  |
| 66. | Bezpieczne i wygodne mocowanie do aparatu, umożliwiające łatwe dopasowanie położenia ekranu, Stacja dokująca z multiplikatorem portów ułatwiająca szybkie zakładanie i ściąganie monitora zapewniająca minimum zasilanie sieciowe i |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | przekazywanie sygnału sieciowego |  |  |
| 67. | ***Mierzone parametry, moduły pomiarowe*** |  |  |
| 68. | **EKG** |  |  |
| 69. | pomiar częstości akcji serca - zakres minimum 30 ÷ 250/min |  |  |
| 70. | monitorowanie jednocześnie 3 z 7 odprowadzeń rzeczywistych, dokładność pomiaru częstości akcji serca przynajmniej 1 % |  |  |
| 71. | Możliwość pomiaru 12 odprowadzeń EKG z mniej niż 10 elektrod |  |  |
| 72. | w komplecie filtr zakłóceń elektrochirurgicznych |  |  |
| 73. | **Oddech** |  |  |
| 74. | pomiar metodą impedancyjną w zakresie minimum 5 *÷* 120 odd/min, wyświetlane wartości cyfrowe i fala oddechu, dokładność pomiaru częstości oddechów przynajmniej +/-2 oddech na minutę |  |  |
| 75. | **saturacja** |  |  |
| 76. | w komplecie przewód interfejsowy i standardowy czujnik na palec |  |  |
| 77. | system monitorowania zapewniający poprawne pomiary przy słabym lub zakłóconym sygnale w zakresie minimum 30 *÷* 100% |  |  |
| 78. | **Nieinwazyjny pomiar ciśnienia** |  |  |
| 79. | Pomiar ręczny i automatyczny z regulowanym interwałem w zakresie minimum 1 *÷* 240 min |  |  |
| 80. | prezentacja wartości skurczowej, rozkurczowej oraz średniej, ciągłe pomiary przez określony czas staza żylna |  |  |
| 81. | w komplecie przewód i zestaw mankietów dla dorosłych (trzy rozmiary), mankiety pomiarowe bez lateksu |  |  |
| 82. | **Pomiar temperatury:** |  |  |
| 83. | dwa tory pomiarowe |  |  |
| 84. | wyświetlanie T1, T2 |  |  |
| 85. | w komplecie dwa czujniki temperatury: powierzchniowy i rektalny |  |  |
| 86. | **Inwazyjny pomiar ciśnienia:** |  |  |
| 87. | minimum dwa tory pomiarowe |  |  |
| 88. | 5 jednorazowych przetworników na zestaw |  |  |
| 89. | możliwość pomiaru i wpisania nazw różnych ciśnień, w tym ciśnienia śródczaszkowego, dokładność pomiaru ciśnienia min. +/- 1 mmHg |  |  |
| 90. | Możliwość rozbudowy o prezentacje przebiegów dynamicznych oraz wartości liczbowych parametrów pobieranych z przedmiotowego aparatu do znieczulania takich jak: wartości przepływów świeżych gazów, stężenie O2, parametry wentylacji (częstość oddychania, PEEP, ciśnienie Plateau, ciśnienie w drogach oddechowych, wentylacja |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | minutowa) |  |  |
| 91. | Prezentacja graficzna prężności dwutlenku węgla CO2 w strumieniu wdechowym i wydechowym |  |  |
| 92. | Pomiar i prezentacja stężenia środków anestetycznych dla mieszaniny wdechowej i wydechowej, dla podtlenku azotu, izofluranu, sevofluranu, halotanu, desfluranu oraz MAC w zależności od wieku pacjenta |  |  |
| 93. | Prezentacja stężeń wdechowych i wydechowych tlenu w gazach oddechowych |  |  |
| 94. | Kalkulator dawki leków |  |  |
| 95. | Alarmy na minimum 3 poziomach ważności -opisać |  |  |
| 96. | Ręczne oraz automatyczne ustawienie wszystkich granic alarmowych na podstawie bieżących parametrów monitorowanych u pacjenta |  |  |
| 97. | Pamięć minimum 50 sytuacji alarmowych zapisywanych ręczne i automatyczne w trakcie wystąpienia alarmu wraz z krzywymi dynamicznymi |  |  |
| 98. | Minimum 24-godzinne trendy wszystkich mierzonych parametrów w postaci tabel i wykresów z rozdzielczością jednej minuty |  |  |
| 99. | Możliwość rozbudowy o moduł BIS, sterowanie modułem z przedmiotowego monitora, komunikacja moduł jednostka centralna w języku polskim. Nie dopuszcza się osobnego urządzenia |  |  |
| 100. | Moduł zwiotczenia mięśni NMT, Pomiar metodą ST, TOF i PTC. sterowanie modułem z przedmiotowego monitora, komunikacja moduł jednostka centralna w języku polskim. Nie dopuszcza się osobnego urządzenia |  |  |
| 101. | Możliwość rozbudowy o moduł/y pomiaru rzutu minutowego serca przy pomocy cewnika Swana-Ganza oraz metodą ciągłą PiCCO komunikacja w języku polskim |  |  |
| 102. | Komunikacja z aparatem w języku polskim |  |  |
| 103. | **Inne** |  |  |
| 104. | Przewody, moduły kompatybilne z posiadanymi przez Zamawiającego monitorami Infinity Delta/Delta XL produkcji Dräger Medical |  |  |
| 105. | Instrukcje obsługi w języku polskim dla aparatu do znieczulania i monitora (wraz z dostawą) |  |  |
| 106. | Gwarancja min. 24 miesiące w tym bezpłatne przeglądy serwisowe w okresie trwania gwarancji co 6 miesięcy z wymianą części zużywalnych na koszty Wykonawcy. Aparat zastępczy w przypadku konieczności naprawy dłuższej niż 72 godz. Wymiana aparatu na nowy w przypadku trzech napraw nie wynikających z winy użytkownika. |  |  |

Czas przyjazdu serwisu do 48 godz. w dni robocze.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 107. | Certyfikaty, deklaracje zgodności, zgłoszenia /wpisy do Krajowego Rejestru Wyrobów Medycznych |  |  |

Nie spełnienie któregokolwiek z powyższych parametrów (odpowiedź NIE) spowoduje odrzucenie oferty bez dalszej jej oceny.

**Oświadczam, że oferowane powyżej, wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie po zainstalowaniu gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji, poza materiałami eksploatacyjnymi.**

 ……………………………………………………….

*podpisy osób upoważnionych do składania*

*oświadczeń woli w imieniu wykonawcy*