

| Załącznik nr 5 Opis wymagań technicznych stanowiska do znieczulenia z monitorem funkcji życiowych pacjenta - 2 szt. | | | |
|--|--|-----------------------------|---|
| Producent/kraj : | | | |
| Model aparatu/respirator typ/monitor typ: | | | |
| Zgłoszenie do Rejestru Wyrobów Medycznych aparatu i monitora. | | | |
| Lp. | Wymagane parametry i funkcje | Wartość wymagana TAK/NIE | Wartość oferowana Potwierdzenie parametru podać nr str. instrukcji obsługi lub folderu |
| 1. | Urządzenie fabryczne nowe - podać rok produkcji | TAK(podać) | |
| 2. | Instrukcja w języku polskim dla aparatu i monitora | TAK | |
| 3. | Gwarancja min. 12 miesięcy na aparat i monitor | TAK(podać) | |
| 4. | Masa aparatu do znieczulenia (bez butli i parowników) | TAK(podać) | |
| 5. | Wymiary zewnętrzne w mm - podać | TAK(podać) | |
| 6. | Aparat do znieczulenia na podstawie jezdnej (cztery koła) - przynajmniej dwa blokowane | TAK | |
| 7. | Aparat wyposażony w min 2 szuflady na drobne akcesoria | TAK | |
| 8. | Błat do pisania podświetlany | TAK | |
| 9. | Uchwyt butli tlenowej i butli dla podtlenku azotu. | TAK | |
| 10. | Reduktory dla butli O2 i N2O ze złączami zgodnymi z PN wyposażone w manometr i przyłącze do aparatu. | TAK | |
| n | Dodatkowe gniazda elektryczne 230 V (min. cztery) | TAK(podać) | |
| 12. | Zasilanie 230 V, 50 Hz | TAK | |
| 13. | Aparat przystosowany do zasilania gazowego z sieci centralnej i z butli | TAK | |
| 14. | Aparat wyposażony w fabrycznie wmontowany akumulator zapewniający pracę na zasilaniu awaryjnym przez minimum 30 min. w typowych warunkach roboczych. | TAK | |
| 15. | Parownik do sevofluranu Quik Fil | TAK | |
| 16. | Wbudowana szyna Selectatec do mocowania dwóch parowników z blokadą uniemożliwiającą podaż dwóch gazów jednocześnie | TAK | |
| 17. | Ssak z regulacją siły ssania i zbiornikiem min. 1 l na wydzielinę | TAK | |
| 18. | Dodatkowy niezależny od aparatu wbudowany przepływomierz O2 | TAK | |
| 19. | System automatycznego utrzymywania minimalnego stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej na poziomie >2 1 % | TAK | |
| 20. | Kalibracja przepływomierzy dostosowana do znieczulenia z niskim i minimalnymi przepływami od 200ml/min | TAK | |
| 21. | Przepływomierze elektroniczne dla: O2, N2O, powietrza. Dopuszcza się mechaniczne przepływomierze podwójne jeżeli istnieje możliwość pomiaru i wyświetlania wartości przepływów gazów w czasie pracy aparatu. | TAK | |
| 22. | Kompensacja podatności i dopływu świeżych gazów | TAK | |
| 23. | Test aparatu i układu okrężnego poniżej 1 min. Możliwość ominięcia testu | TAK | |
| 24. | Obejście tlenowe o dużej wydajności | TAK | |
| 25. | Pochłaniacz dwutlenku węgla o budowie przeziernej min. 1 ,5l umożliwiający wymianę wapna w czasie pracy | TAK | |
| 26. | Eliminacja gazów anestetycznych poza salę operacyjną, także przy stosowaniu układów otwartych | TAK(opisać) | |
| 27. | Kompaktowy układ oddechowy okrężny do wentylacji dorosłych i dzieci o niskiej podatności, łatwy do wymiany i sterylizacji | TAK | |

| | | | |
|-----|---|-----------------|--|
| 28. | Regulowana ciśnieniowa zastawka bezpieczeństwa | TAK | |
| 29. | Regulowane ręcznie granice alarmowe | TAK | |
| 30. | Automatycznie ustawiane granice alarmowe po naciśnięciu jednego przycisku | TAK | |
| 31. | Możliwość stosowania układów półotwartych, wyjście 22/15 mm | TAK | |
| 32. | Pomiary spirometryczne przy stosowaniu układu okrężnego i układów otwartych | TAK (opisać) | |
| 33. | Ciągły pomiar i wyświetlanie podatności | TAK | |
| 34. | Układ pacjenta wielokrotnego użytku silikonowy | TAK | |
| 35. | RESPIRATOR | | |
| 36. | Respirator z kolorowym ekranem LCD TFT min 8" sterowany przez ekran dotykowy i/lub pokrętło, wbudowany w aparat | TAK | |
| 37. | Możliwość konfiguracji ekranu, wyświetlanych krzywych i parametrów cyfrowych. Pamięć min. 10 konfiguracji | TAK | |
| 38. | TRYBY WENTYLACJI | | |
| 39. | Tryb ręczny. Parametry wentylacji manualnej muszą być wyświetlane na ekranie aparatu. | TAK | |
| 40. | Wentylacja spontaniczna | TAK | |
| 41. | Wentylacja kontrolowana objętością | TAK | |
| 42. | Wentylacja kontrolowana ciśnieniem | TAK | |
| 43. | PSY - wentylacja spontaniczna wspomagana ciśnieniem. | TAK | |
| 44. | SIMV i/lub SMMV z jednoczesnym wspomaganie ciśnieniem PS | TAK | |
| 45. | REGULACJE | | |
| 46. | Regulacja częstości oddechów minimum od 5 do 60 na minutę | TAK(podać) | |
| 47. | Regulacja objętości oddechowej minimum od 20 do 1400 ml w trybie objętościowym. | TAK(podać) | |
| 48. | Regulacja stosunku wdechu do wydechu minimum 2: 1 do 1 :4 | TAK(podać) | |
| 49. | Regulacja ciśnienia wdechu przy PCV minimum 10 do 50 cm H2O | TAK(podać) | |
| 50. | Regulacja Plateau wdechu w zakresie minimum 5-50% czasu wdechu | TAK(podać) | |
| 51. | Regulacja czułości wyzwania min H12 l/min | TAK(podać) | |
| 52. | Regulacja ciśnienia PEEP | TAK(podać) | |
| 53. | ALARMY | | |
| 54. | Alarm niskiej i wysokiej wentylacji minutowej | TAK | |
| 55. | Alarm minimalnego i maksymalnego ciśnienia wdechowego | TAK | |
| 56. | Alarm niskiej i wysokiej częstości oddechowej | TAK | |
| 57. | Alarm niskiego i wysokiego stężenia O2 | TAK | |
| 58. | Alarm bezdechu | TAK | |
| 59. | Alarm bezdechu w trybie ręcznej wentylacji | TAK | |
| 60. | Alarm podciśnienia w układzie pacjenta | TAK | |
| 61. | Alarm błędnego ciśnienia PEEP | TAK | |
| 62. | Alarm braku zasilania w energię elektryczną | TAK | |
| 63. | Alarm braku zasilania w tlen | TAK | |
| 64. | POMIARY i WYŚWIETLANIE (w aparacie lub monitorze w module spirometrycznym) | | |
| 65. | Pomiar stężenia tlenu w gazach oddechowych | TAK | |
| 66. | Pomiar objętości wdechu i wydechu przy pracy z układem okrężnym i otwartym | TAK | |
| 67. | Pomiar objętości minutowej przy pracy z układem okrężnym i otwartym | TAK | |
| 68. | Pomiar częstotliwości oddechów przy pracy z układem okrężnym i otwartym | TAK | |
| 69. | Pomiar stosunku I:E | TAK | |
| 70. | Pomiar ciśnienia szczytowego, średniego i PEEP | TAK | |
| 71. | Ciągły pomiar i wyświetlanie podatności | TAK | |

| | | | |
|------|--|-------------|--------------|
| 72. | Wyświetlanie krzywej ciśnienia, przepływu, objętości i pętli oddechowych | TAK | |
| 73. | Komunikacja w języku polskim | TAK | Oświadczenie |
| 74. | MONITOR PARAMETRÓW ŻYCIOWYCH PACJENTA | | |
| 75. | Producent/model/typ | TAK (podać) | |
| 76. | Zgłoszenie do Rejestru Wyrobów Medycznych | TAK | |
| 77. | Monitor modułowy, moduły sprzętowe. Kolorowy ekran LCD TFT | TAK | |
| | wysokiej jakości o przekątnej min 15", rozdzielczość min 1024x768 | | |
| 78. | Prezentacja min. 8 krzywych dynamicznych na ekranie. Możliwość konfigurowania kolorów, kolejności wyświetlania krzywych i innych parametrów na ekranie przez użytkownika, Pamięć min. 6 konfiguracji | TAK | |
| 79. | Monitor przystosowany do pracy w sieci. Możliwość transmisji danych cyfrowych do komputera w postaci plików TXT. | TAK | |
| 80. | Wyświetlanie krzywych i danych cyfrowych z aparatu do znieczulania, dołączony przewód przyłączeniowy. | TAK | |
| 81. | Opisy i komunikaty ekranowe w języku polskim | TAK | |
| 82. | Bezpieczne i stabilne mocowanie monitora do aparatu. Wieszak monitora z regulacją obrotu, pochylenia i wysokości, w ofercie ujęte akcesoria do zamocowania monitora | TAK | |
| 83. | Osprzęt kompletny dla dorosłych do monitora | TAK | Oświadczenie |
| 84. | Gwarancja min 12 miesięcy | TAK | |
| 85. | POMIARY GAZOWE | | |
| 86. | Pomiar stężenia CO ₂ , N ₂ O, O ₂ (pomiar paramagnetyczny) | TAK | |
| 87. | Pomiar stężenia lotnych anestetyków z automatyczną detekcją zastosowanego środka. Kalkulacja współczynnika MAC | TAK | |
| 88. | Wyświetlanie krzywych stężenia gazów | TAK | |
| 89. | W komplecie osprzęt do pomiarów gazowych | TAK | |
| 90. | EKG | | |
| 91. | Monitorowanie przy użyciu 3 i 5 lub 10 elektrod. Na wyposażeniu przewody EKG 3 -odprowadzeniowe | TAK | |
| 92. | Filtr zakłóceń elektrochirurgicznych | TAK | |
| 93. | Podstawowa analiza arytmii i analiza odcinka ST ze wszystkich odprowadzeń | TAK | |
| 94. | Zakres pomiaru częstości akcji serca minimum 3 0-25 0/ min | TAK(podać) | |
| 95. | POMIAR ODDECHU | | |
| 96. | Pomiar metodą impedancyjną. Wyświetlane wartości cyfrowe i fala oddechu | TAK | |
| 97. | Zakres pomiaru częstości oddechów w zakresie min 5-150/min | TAK(podać) | |
| 98. | POMIAR SATURACJI | | |
| 99. | Wyświetlane wartości liczbowe saturacji i tętna oraz krzywa pletyzmograficzna | TAK | |
| 100. | W komplecie przewód interfejsowy i standardowy czujnik na palec | TAK | |
| 101. | System monitorowania zapewniający poprawne pomiary przy słabym lub zakłóconym sygnale. | TAK | |
| 102. | NIEINWAZYJNY POMIAR CIŚNIENIA | | |
| 103. | Wyzwalanie pomiaru ręczne i automatyczne z regulacją od 1 min do 6h | TAK | |
| 104. | Zakres pomiarowy w zakresie minimum 20-250 mm Hg | TAK(podać) | |
| 105. | Na wyposażeniu wielorazowy mankiet dla dorosłych | TAK | |
| 106. | INWAZYJNY POMIAR CIŚNIENIA | | |
| 107. | Dwa kanały pomiarowe | TAK | |
| 108. | Zakres pomiaru min od - 40 do + 300 mm Hg | TAK(podać) | |

| | | | |
|------|--|------------|--|
| 109. | Możliwość pomiaru i wpisu nazw różnych ciśnień w tym ciśnienia śródczaszkowego | TAK | |
| 110. | POMIAR TEMPERATURY, | | |
| 111 | Dwa tory pomiarowe | TAK | |
| 112. | Jednoczesne wyświetlanie obu temperatur oraz różnicy temperatur | TAK | |
| 113. | Zakres pomiaru min 1 0-45 C | TAK(podać) | |
| 114. | W komplecie wielorazowy czujniki temperatury powierzchniowy. | TAK | |
| 115. | POMIAR GŁĘBOKOŚCI UŚPIENIA | | |
| 116. | Moduł wykorzystujący technologię BIS | TAK | |
| 117. | Pełne oprzyrządowanie, zestaw 25 elektrod | TAK | |
| 118. | POMIAR ZWIOTCZENIA opcja | | |
| 119. | Tryby stymulacji: TOF, PTC , Impuls 1 Hz, DBS, Stymulacja tężcowa | TAK | |
| 120. | Możliwość stymulacji i lokalizacji nerwów Opcja | TAK | |
| 121. | Moduł lub urządzenie samodzielne | TAK | |
| 122. | ROZBUDOWA | | |
| 123. | Możliwość rozbudowy o moduł pomiarowy SvO2 sterowany z monitora | TAK | |

Upelnomocniony przedstawiciel Wykonawcy

.....
(pieczęć podpis,)

Data: