Nr ref: FP-Z.17.2019 *Załącznik Nr 2 do SIWZ*

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW GRANICZNYCH**

**Pakiet 1**

**KARDIOMONITORY - szt. 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Opis parametrów** | **Wartość wymagana** | **Wartość oferowana**  **(tak, podać/opis)** |
|  | **INFORMACJE OGÓLNE** | | |
| 1. | Nazwa i typ urządzenia | Podać |  |
| 2. | Producent | Podać |  |
| 3. | Rok produkcji (min. 2018, fabrycznie nowy, nieużywany, niepowystawowy) | Podać |  |
|  | **KARDIOMONITOR** | | |
| 4. | Monitor funkcji życiowych pacjenta do zastosowania u pacjentów: dorosłych, pediatrycznych, neonatologicznych | Tak |  |
| 5. | Monitorowanie: EKG 3-odprowadzeniowe, SpO2, NIBP,  2 kanały temperatury, respiracja | Tak |  |
| 6. | Ekran kolorowy LCD/TFT, przekątna min. 12 cali, | Tak |  |
| 7. | Min. 8 krzywych dynamicznych na ekranie | Tak |  |
| 8. | Wszystkie dane numeryczne monitorowanych parametrów wyświetlane jednoczasowo na ekranie. Duże czytelne, znaki. | Tak |  |
| 9. | Prezentacja krótkich odcinków trendów towarzyszących krzywym dynamicznym wyświetlanym na ekranie, możliwość wyboru czasu prezentacji do 8 godzin | Tak |  |
| 10. | Pamięć wewnętrzna:   * min. 100 epizodów arytmii z zapisem krzywych z okresu minimum 10 sekund * min. 500 epizodów alarmowych * min. 500 grup pomiarów NIBP   Możliwość przeglądania na ekranie danych i krzywych z pamięci wewnętrznej. | Tak |  |
| 11. | Kardiomonitor wyposażony w pamięć pozwalającą na zapis minimum 10 ostatnich pacjentów | Tak |  |
| 12. | Trendy tabelaryczne i graficzne wszystkich monitorowanych parametrów z okresu co najmniej 48 godzin. Możliwość wyboru skali czasowej trendów w zakresie min. od 1 do 48 godzin. Regulacja rozdzielczości trendów w zakresie 1-30 minut. | Tak |  |
| 13. | Trzypoziomowy system alarmów wszystkich monitorowanych parametrów z możliwością zmiany granic. | Tak |  |
| 14. | Akustyczne i wizualne sygnalizowanie wszystkich alarmów. | Tak |  |
| 15. | Możliwość zawieszenia stałego lub czasowego alarmów - co minimum 5 czasów do wyboru. | Tak |  |
| 16. | Możliwość ustawianie różnych poziomów alarmowania dla poszczególnych parametrów. | Tak |  |
| 17. | Prosta intuicyjna obsługa przy pomocy pokrętła i przycisków funkcyjnych. | Tak |  |
| 18. | Zasilanie sieciowe 230 V, 50 Hz oraz akumulatorowe, min. 3 godziny pracy. Akumulatory ładowane automatycznie podczas pracy urządzenia ilustrowane graficznym wskaźnikiem. Alarm rozładowania akumulatora. | Tak |  |
|  | **EKG** | | |
| 19. | Monitorowanie EKG przy wykorzystaniu przewodu 3. i 5. końcówkowego odprowadzeń. | Tak |  |
| 20. | Możliwość wyświetlania kaskady EKG | Tak |  |
| 21. | Sygnalizacja braku kontaktu elektrod | Tak |  |
| 22. | Funkcja inteligentnego przełączania odprowadzenia – automatyczne przejście na monitorowanie dostępnego odprowadzenia po odłączeniu elektrody EKG | Tak |  |
| 23. | Detekcja stymulatora z graficznym zaznaczeniem na krzywej EKG. | Tak |  |
| 24. | Regulowana prędkość przesuwu na ekranie co najmniej do wyboru: 6,25 mm/s; 12,5 mm/s; 25 mm/s; 50 mm/s. | Tak |  |
| 25. | Szerokość pasma sygnału EKG: od 0.05 do 75 Hz | Tak |  |
| 26. | Analiza odcinka ST we wszystkich odprowadzeniach | Tak |  |
| 27. | Analiza arytmii z możliwością rozpoznawania podstawowych zaburzeń | Tak |  |
| 28. | Zakres częstości akcji serca minimum 15-350 /min. | Tak |  |
| 29. | Dokładność pomiaru częstości rytmu: nie gorsza niż +/- 2%. | Tak |  |
| 30. | Wzmocnienie x0,125; x0,25; x0,5; x1; x2; x4; Auto | Tak |  |
| 31. | Pomiar oddechu z elektrod EKG w zakresie min. 1-150 odd/min. Wyświetlanie fali oddechowej i częstości oddechów. Możliwa zmiana odprowadzenia EKG użytego do monitorowania oddechu, bez konieczności zmiany położenia elektrod. Ustawianie czasu alarmu bezdechu w zakresie min. 10-40 s | Tak |  |
|  | CIŚNIENIE NIEINWAZYJNE NIBP |  | |
| 32. | Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej –  z ustawionymi alarmami dla każdej wartości | Tak |  |
| 33. | Możliwość pomiaru u wszystkich grup wiekowych pacjentów przy zastosowaniu odpowiednich akcesoriów | Tak |  |
| 34. | Zakres pomiarowy u pacjentów dorosłych od 15 do 300 mmHg | Tak |  |
| 35. | Zakres pomiarowy u noworodków od 15 do 150 mmHg | Tak |  |
| 36. | Dokładność pomiaru: nie gorsza niż +/- 3 mmHg | Tak |  |
| 37. | Tryb pomiaru:  a) AUTO;  b) Ręczny | Tak |  |
| 38. | Zakres programowania interwałów w trybie AUTO: co najmniej 1÷300 minut. | Tak |  |
| 39. | Wyświetlanie min. 10 ostatnich pomiarów. | Tak |  |
| 40. | Funkcja ułatwiająca nakłucie żyły – pompowanie mankietu i trzymanie ciśnienia przez żądany czas | Tak |  |
| 41. | Zabezpieczenie przed przekroczeniem maksymalnego ciśnienia  w mankiecie zgodne z normą: 60601-2-30-95.  Dla dorosłych: 300 mm Hg + możliwość ustawienia własnego poziomu, dla noworodków: 150 mm Hg + możliwość ustawienia własnego poziomu | Tak |  |
|  | POMIAR SATURACJI (SpO2) |  | |
| 42. | Zapis krzywej pletyzmograficznej | Tak |  |
| 43. | Zakres pomiarowy pulsu min 30 – 300/min. | Tak |  |
| 44. | Zakres pomiarowy saturacji min. 0–100 % | Tak |  |
| 45. | Alarm desaturacji | Tak |  |
| 46. | Monitor wyposażony w funkcję pozwalającą na jednoczesny pomiar nieinwazyjnego ciśnienia i saturacji na tej samej kończynie bez wywoływania alarmu | Tak |  |
| 47. | Dokładność pomiaru saturacji nie gorsza niż +/- 3%. | Tak |  |
|  | **TEMPERATURA** |  | |
| 48. | 2 kanały pomiarowe temperatury | Tak |  |
| 49. | Zakres mierzonych temperatur min. 0 – 50 °C | Tak |  |
| 50. | Dokładność pomiaru 0,1 °C | Tak |  |
| 51. | Jednoczesne wyświetlanie co najmniej trzech wartości:  2 temperatury ciała i temperatura różnicowa | Tak |  |
|  | **RESPIRACJA** |  | |
| 52. | Pomiar częstości oddechu w zakresie 0 - 150 /min. | Tak |  |
| 53. | Dokładność pomiaru: nie gorsze niż +/-2 oddechy /min | Tak |  |
| 54. | Regulowane opóźnienie alarmu bezdechu w zakresie min. 5 do 60 sekund w przedziałach 5 sekundowych | Tak |  |
| 55. | Regulowana prędkość przesuwu na ekranie co najmniej do wyboru: 3 mm/s; 6,25 mm/s; 12,5 mm/s; 25mm/s. | Tak |  |
| 56. | Możliwość wyboru odprowadzeń do monitorowania respiracji | Tak |  |
| 57. | Tryb intubacji ograniczający występowanie niepotrzebnych alarmów RESP | Tak |  |
|  | **KAPNOGRAFIA – parametr oceniany** |  | |
| 58. | Dostępna technologia pomiaru w strumieniu głównym oraz bocznym | Tak |  |
| 59. | Możliwy pomiar u pacjentów niezaintubowanych - strumień główny | Tak |  |
| 60. | Jednostki: mmHg, % | Tak |  |
| 61. | Zakres pomiaru CO2 : 0 - 150 mmHg, (0-20%) | Tak |  |
| 62. | Zakres pomiaru częstości oddechów: 0 - 150 1/min | Tak |  |
| 63. | Wizualizacja kapnogramu na ekranie monitora | Tak |  |
| 64. | Kompensacja gazów: N2O, О2, Des | Tak |  |
| 65. | Dokładność pomiaru CO2: ± 2 mmHg (0 - 40 mmHg) | Tak |  |
|  | **WYPOSAŻENIE KARDIOMONITORA** |  | |
| 66. | Uchwyt na ścianę z koszykiem na akcesoria | Tak |  |
| 67. | Kabel EKG | Tak |  |
| 68. | Przewód łączący do mankietów do pomiaru NIBP | Tak |  |
| 69. | Mankiet do pomiaru NIBP noworodkowy, dziecięcy średni i duży | Tak |  |
| 70. | Czujnik SpO2 na palec noworodkowy, dziecięcy i dla dorosłych | Tak |  |
| 71. | Czujnik temperatury powierzchniowy wielorazowy | Tak |  |
|  | **DODATKOWE WARUNKI** | | |
| 72. | Oferowane urządzenie posiada dokumenty dopuszczające do obrotu na terytorium RP i spełnia wymogi ustawy z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych.  Certyfikat CE  Deklaracja zgodności  Zgłoszenie do Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych | Tak |  |
| 73. | Paszport techniczny |  |  |
| 74. | Oprogramowanie w języku polskim  Opis techniczny i instrukcja obsługi w języku polskim szt. 2 – dostarczone wraz ze sprzętem w wersji papierowej i elektronicznej | Tak |  |
| 75. | Montaż we wskazanym miejscu w siedzibie Zamawiającego | Tak |  |
| 76. | Okres gwarancji w miesiącach od daty uruchomienia sprzętu (min. 24 miesiące) - parametr oceniany | Tak |  |
| 77. | Bezpłatny serwis i przeglądy techniczne zgodnie z instrukcją serwisową w siedzibie Zamawiającego w całym okresie trwania gwarancji z wymianą części zużywalnych na koszt Wykonawcy | Tak |  |
| 78. | Szkolenie personelu medycznego w zakresie obsługi sprzętu | Tak |  |
| 79. | Szkolenie personelu w zakresie podstawowej obsługi serwisowej sprzętu wraz z autoryzacją producenta | Tak |  |
| 80. | Udokumentowanie każdego przeglądu i naprawy raportem serwisowym i wpisem do paszportu | Tak |  |
| 81. | Trzykrotna naprawa urządzenia w czasie trwania gwarancji skutkuje wymianą na nowe urządzenie | Tak |  |
| 82. | W przypadku naprawy trwającej dłużej niż 5 dni roboczych Wykonawca zapewni urządzenie zastępcze o parametrach  i funkcjonalności nie gorszej niż zaoferowane | Tak |  |
| 83. | Graniczny czas naprawy po przekroczeniu, którego okres gwarancji przedłuża się o czas przerwy w eksploatacji 5 dni roboczych | Tak |  |
| 84. | Wymiana podzespołu na nowy – natychmiast lub po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | Tak |  |
| 85. | Urządzenie pozbawione ewentualnych blokad serwisowych, które po upływie gwarancji utrudniałyby właścicielowi dostęp do opcji serwisowych lub naprawę urządzenia przez inny niż Wykonawca podmiot. W przypadku występowania zabezpieczeń serwisowych Wykonawca przekaże Zamawiającemu kody serwisowe podczas ostatniego przeglądu gwarancyjnego | Tak |  |
| 86. | Dostępność części zamiennych dla Zamawiającego min. 10 lat od podpisania protokołu odbioru | Tak |  |
| Lokalizacja punktu/ów serwisowych zapewniający/ch serwis gwarancyjny i pogwarancyjny zgodnie z Rozdziałem 11 - ustawy o wyrobach medycznych z dnia 20.05.2010 r. (Dz. U. z 2017 poz. 211 ze zm.) - wymienić: | | | |

*Parametry określone jako „tak” i „podać/opis” oraz parametry liczbowe (> lub > lub < lub <) są warunkami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu będzie traktowany jako brak danego parametru (niespełnienie warunku) w oferowanej konfiguracji urządzenia.*

*Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszej tabelce.*

|  |
| --- |
| Oświadczamy, że:  Oferowane powyżej urządzenie jest kompletne i po zainstalowaniu i uruchomieniu będzie gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem  bez żadnych dodatkowych zakupów inwestycyjnych. |

*……………………………………………………………….*

*(data i podpis Wykonawcy)*