**Monitor stacjonarno-transportowy – 5szt – Pakiet nr2 Załącznik nr 9**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p** | **Parametry techniczne** | **Wymagania graniczne** | **Parametry**  **oceniane** | **Parametry oferowane** |
| 1. | Monitor funkcji życiowych pacjenta, stacjonarno – transportowy, z uchwytem przenoszenia – 5 szt. | Tak | Brak oceny |  |
| 2. | Nazwa, typ, model | podać | Brak oceny |  |
| 3. | Producent | podać | Brak oceny |  |
| 4. | Nr katalogowy | podać | Brak oceny |  |
| 5. | Rok produkcji min.2016, fabrycznie nowy | Tak | Brak oceny |  |
| 4. | Waga monitora razem z akumulatorem max. 3,6kg | Tak | Brak oceny |  |
| 5. | Funkcja przewodnika obsługi dostępna bezpośrednio na ekranie monitora, która przy pomocy obrazków i opisów pomaga prawidłowo umiejscowić czujniki pomiarowe na pacjenta | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Ekran i sterowanie** | | | |
| 6. | Kolorowy, pojedynczy ekran TFT o przekątnej min. 10’’, rozdzielczość min. 800 x 600 | Tak | Brak oceny |  |
| 7. | Jednoczesna prezentacja min. 4 krzywych na ekranie | Tak | Brak oceny |  |
| 8. | Możliwość wyświetlania dużych pól z wartościami numerycznymi mierzonych parametrów. Wartości numeryczne wyświetlane bez krzywych dynamicznych – nie dotyczy krzywej EKG, która musi być stale widoczna na ekranie | Tak | Brak oceny |  |
| 9. | Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim | Tak | Brak oceny |  |
| 10. | Komunikacja z użytkownikiem poprzez ekran dotykowy bez użycia pokrętła | Tak | Brak oceny |  |
| 11. | Przyciski szybkiego dostępu do wybranych funkcji/okien przeglądu okien monitora. Dostępne min. 3 przyciski z możliwością zmiany przypisanych do nich funkcji. | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Praca w sieci** | | | |
| 12. | Monitor przygotowany do pracy w sieci. | Tak | Brak oceny |  |
| 13. | Możliwość sprawdzenia funkcji życiowych oraz stanów alarmowych innego monitora w sieci | Tak | Brak oceny |  |
| 14. | Możliwość wyświetlenia wszystkich danych numerycznych z innego monitora z sieci. | Tak | Brak oceny |  |
| 15. | Opisana powyżej praca w sieci zapewniona nawet podczas awarii centrali. | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Alarmy** | | | |
| 16. | Wszystkie mierzone parametry, alarmy i nastawy dla różnych kategorii wiekowych | Tak | Brak oceny |  |
| 17. | Alarmy min. 3 stopniowe (wizualne i akustyczne), rozróżnialne kolorem oraz tonem, wszystkich mierzonych parametrów z możliwością ustawiania granicy alarmów przez użytkowników. | Tak | Brak oceny |  |
| 18. | Funkcja automatycznego ustawienia granic alarmowych na podstawie bieżących wartości parametrów. | Tak | Brak oceny |  |
| 19. | Możliwość wyciszenia alarmów na krótki czas i zawieszenie na stałe | Tak | Brak oceny |  |
| 20. | Możliwość ustawienia eskalacji alarmów dla saturacji tj. po przekroczeniu ustawionych kryteriów alarm zmienia się z „ostrzeżenia” na krytyczny | Tak | Brak oceny |  |
| 21. | Możliwość przypisania arytmii poziomu alarmu np. krytyczny. Do wyboru minimum 3 poziomy | Tak/Nie, podać | Tak – 10pkt  Nie – 0pkt |  |
|  | **Zapamiętywanie danych** | | | |
| 22. | Pamięć i prezentacja trendów tabelarycznych i graficznych mierzonych parametrów min. 120 godzin | Tak | Brak oceny |  |
| 23. | Trend tabelaryczny: możliwość przeglądania danych z rozdzielczością min. 1 min. | Tak | Brak oceny |  |
| 24. | Funkcja „holterowska” min. 1 krzywej z co najmniej 120 godzin | Tak | Brak oceny |  |
| 25. | Możliwość wyboru typu krzywej do zapisu funkcji „holterowskiej” | Tak/Nie | Tak – 10pkt  Nie – 0pkt |  |
| 26. | Jednoczesna prezentacja min. 3 parametrów w trendzie graficznym. Monitor wyposażony w dwa niezależne okna trendu graficznego. | Tak | Brak oceny |  |
| 27. | Monitor z funkcją wyświetlania okna OCRG. Przeglądanie danych wspierane kursorem sterowanym ekranem dotykowym. Pamięć danych okna OCRG z min. 120 godzin | Tak | Brak oceny |  |
| 28. | Synchronizacja czasowa pomiędzy alarmami (włączając alarmy arytmii), trendami prezentowanymi: tabelarycznie, graficznie i funkcją holterowską tj. zaznaczone zdarzenie na jednym z rodzajów trendów bądź alarmów jest automatycznie zaznaczone przy przejściu na pozostałe prezentacje zdarzeń, bez konieczności wyszukiwania na skali czasu | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Pomiar EKG** | | | |
| 29. | Monitorowanie z kabla 3 lub min. 5 żyłowego | Tak | Brak oceny |  |
| 30. | Zakres pomiaru częstości akcji serca: min. 15-300 ud/min.  Dokładność pomiaru częstości akcji serca min. ± 2 ud/min | Tak | Brak oceny |  |
| 31. | Detekcja stymulatora serca | Tak | Brak oceny |  |
| 32. | Wybór rodzaju wykrywanego QRS dla noworodków, dzieci, dorosłych. | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Analiza odcinka ST** | | | |
| 33. | Analiza odcinka ST z min. 2 odprowadzeń przy monitorowaniu kablem min. 5 żyłowym. | Tak | Brak oceny |  |
| 34. | Zakres pomiarowy ST min. od -25 do (+)25 mm. | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Analiza arytmii** | | | |
| 35. | Analiza arytmii rozpoznawanie min. 22 rodzajów zaburzeń w monitorze. | Tak | Brak oceny |  |
| 36. | Możliwość ustawienia rozpoznawania arytmii w zależności od preferencji użytkownika w zakresie podstawowym min. 11 klas lub rozszerzonym min. 22 klasy | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Oddech** | | | |
| 37. | Pomiar oddechu metodą impedancyjną. Prezentacja krzywej oddechowej i ilości oddechów na minutę. | Tak | Brak oceny |  |
| 38. | Zakres pomiarowy częstości oddechów min.: 0-150 odd./min. dla wszystkich kategorii wiekowych. | Tak | Brak oceny |  |
| 39. | Pomiar bezdechu w zakresie  min. 5 – 30 sekund. | Tak | Brak oceny |  |
| 40. | Możliwość wyboru odprowadzenia użytego do pomiaru oddechu ( bez przepinania elektrod) w celu dopasowania do różnych sposobów oddychania : szczytami płuc , przeponą | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi** | | | |
| 41. | Nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego metodą oscylometryczną.  Pomiar ręczny i pomiar ciągły. | Tak | Brak oceny |  |
| 42. | Pomiar automatyczny, co określony czas, regulowany w zakresie min. 0 – 8 godzin. | Tak | Brak oceny |  |
| 43. | Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej - alarmy dla każdej wartości. | Tak | Brak oceny |  |
| 44. | Zakres pomiarowy min: 0 – 290 mmHg | Tak | Brak oceny |  |
| 45. | Funkcja automatycznego wyzwolenia pomiaru NIBP w przypadku wykrycia przez monitor przekroczenia granic ciśnienia skurczowego. Wynik pomiary wywołanego przez tą funkcję jest automatycznie zaznaczony w tabeli przeglądów NIBP. | Tak | Brak oceny |  |
| 46. | Tryb Stazy Żylnej | Tak | Brak oceny |  |
| 47. | Możliwość rozbudowy o pomiar NIBP podczas pompowania mankietu | Tak/Nie, podać | Tak – 10pkt  Nie – 0pkt |  |
|  | **Pomiar saturacji** | | | |
| 48. | Pomiar SpO2, z prezentacją krzywej pletyzmograficznej, wartości SpO2 oraz tętna. | Tak | Brak oceny |  |
| 49. | Zakres pomiarowy SpO2 min: 1 – 100% Zakres pomiarowy pulsu min.: 30 – 300 ud./min. | Tak | Brak oceny |  |
| 50. | Funkcja wyświetlania pomiaru SpO2 ze wskaźnikiem SQI – wskaźnikiem jakości fali pulsu oraz PI – indeksu amplitudy pulsu. | Tak | Brak oceny |  |
| 51. | Wodoszczelny czujnik na palec dla dorosłych do pomiaru SpO2 | Tak | Brak oceny |  |
| 52. | Możliwość wyboru czułości pomiędzy normalną a maksymalną dla pomiaru saturacji. | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Pomiar temperatury** | | | |
| 53. | Pomiar temperatury obwodowej (powierzchniowej) lub centralnej (wewnętrznej). | Tak | Brak oceny |  |
| 54. | Zakres pomiarowy min.: 0 – 45ºC. | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Nieinwazyjny pomiar rzutu minutowego serca** | | | |
| 55. | Nieinwazyjny pomiar rzutu minutowego w zakresie od 0,5 do 20 L/min. | Tak | Brak oceny |  |
| 56. | Akcesoria: W przypadku konieczności stosowania dedykowanych zużywalnych akcesoriów do pomiaru należy zaoferować min. 450 zestawów pomiarowych | Tak/Nie, podać | Brak oceny |  |
| 57. | Brak konieczności użycia dedykowanych akcesoriów do pomiaru ciągłego rzutu minutowego serca. | Tak/Nie, podać | Tak – 10pkt  Nie – 0pkt |  |
|  | **Inwazyjny pomiar ciśnienia krwi** | | | |
| 58. | Minimum jeden monitor stacjonarno-transportowy z możliwością rozbudowy o pomiar inwazyjnego ciśnienia krwi lub kapnografii bez udziału serwisu. | Tak | Brak oceny |  |
| 59. | Możliwość wykorzystania do pomiaru IBP modułów zaoferowanych do systemu monitorowania opisanego powyżej | Tak | Brak oceny |  |
| 60. | Min. zakres pomiarowy: – 40 – (+) 300 mmHg. | Tak | Brak oceny |  |
| 61. | Pomiar wartości PPV oraz SPV. Wyświetlanie na ekranie głównym min. jednego z podanych parametrów w postaci liczbowej. Możliwość zmiany przez użytkownika w dowolnym momencie wyświetlanego parametru z PPV na SPV lub odwrotnie | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Rozbudowa** | | | |
| 62. | Możliwość rozbudowy do bezprzewodowej współpracy z centralą systemu monitorowania. | Tak/Nie, podać | Tak – 10pkt  Nie – 0pkt |  |
| 63. | Możliwość rozbudowy o funkcję automatycznego importu danych pacjenta poprzez protokół HL-7, która pozwala na wyszukiwanie danych pacjenta z poziomu monitora przy wykorzystaniu ID pacjenta | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Wyposażenie** | | | |
| 64. | Akcesoria na każdy monitor transportowy:   * Kabel EKG dla dorosłych x 1 szt. * EKG, przewody pacjenta 3 żyłowe x 1 szt. * zestaw min. 150 jednorazowych elektrod do pomiaru EKG x 1 szt. * wężyk łączący mankiet z monitorem, dla dorosłych x 1 * mankiet dla dorosłych, standardowy x 1 szt. * przewód do podłączenia czujnika saturacji x 1 szt * Wodoodporny czujnik na palec typu klips dla dorosłych do pomiaru SpO2 x 1 szt. | Tak | Brak oceny |  |
| 65. | Akcesoria pomiarowe kompatybilne z akcesoriami zaoferowanymi dla systemu monitorowania opisanego powyżej | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Inne** | | | |
| 66. | Szkolenie personelu. | Tak | Brak oceny |  |
| 67. | Instrukcja obsługi w języku polskim przy dostawie | Tak | Brak oceny |  |
| 68. | Gwarancja min. 24 miesięcy na całym system monitorowania z wyłączeniem akcesoriów | Tak | Brak oceny |  |
| 69. | Min. 2 bezpłatne przeglądy w trakcie trwania gwarancji z wpisem do paszportu technicznego | Tak | Brak oceny |  |