**Część nr 12 Załącznik nr 3 do SIWZ**

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW WYMAGANYCH**

Przedmiot postępowania: **Kardiomonitory z centralą monitorowania**

**Nazwa producenta/Kraj \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Typ/Model: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ilość: 6 szt.**

**Rok produkcji : sprzęt fabrycznie nowy - nieużywany / min. 2018**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Opis parametrów technicznych**  **Minimalne wymagania** | **Wymagania**  **TAK/NIE /punktacja** | **Odpowiedź Wykonawcy**  **Tak/Nie**  **Oferowana wartość parametru,**  **opis,** |
| I. | **KARDIOMONITORY – 6 szt** | | | |
|  | **PARAMETRY OGÓLNE** | | |
| 2. | Podać parametry techniczne urządzenia: wymiary, warunki otoczenia w których może pracować, wagę | TAK, podać |  |
| 3. | Kardiomonitor montowany w stacji dokującej pozwalającej na szybkie wypięcie, bez użycia narzędzi | TAK |  |
| 4. | Stacja dokująca zapewniająca mocowanie, zasilanie kardiomonitora z sieci 230V/50Hz i komunikację z centralą monitorującą | TAK |  |
| 5. | Automatyczne zasilanie i ładowanie akumulatora kardiomonitora po wpięciu w stację dokującą. | TAK |  |
| 6. | Obudowa kardiomonitora odporna na środki używane do dezynfekcji, w tym na bazie alkoholu izopropylowego | TAK, podać |  |
| 7. | Czytelny kolorowy ekran kardiomonitora o poniższych parametrach:   * typ LCD TFT * sterowanie dotykowe, technologia pojemnościowa * przekątna min 6’’ * rozdzielczość min 800x480 | TAK, podać |  |
| 8. | Możliwość doposażenia w zewnętrzny wyświetlacz dotykowy o przekątnej 15-19’’ do prezentacji danych i sterowania funkcjami kardiomonitora | TAK |  |
| 9. | Budowa modułowa pozwalająca na skonfigurowanie urządzenia w zakresie mierzonych parametrów w zależności od bieżących potrzeb. Możliwość doposażania w moduły pomiarowe różnych parametrów podłączane w trakcie pracy (plug-and-play) z możliwością przenoszenia pomiędzy kardiomonitorami bez udziału serwisu | TAK |  |
| 10. | Wbudowany uchwyt do przenoszenia | TAK |  |
| 11. | Akumulator litowo-jonowy w razie potrzeby wymieniany przez użytkownika bez użycia narzędzi. Czas pracy min 180 minut przy jednoczesnym, ciągłym monitorowaniu EKG, HR, RESP, SpO2, NIBP, TEMP | TAK |  |
| 12. | Żywotność akumulatora min 3 lata lub 500 cykli ładowania | TAK |  |
| 13. | Wszystkie elementy kardiomonitora chłodzone pasywnie, bez użycia wentylatorów | TAK |  |
| 14. | Pamięć min. 10 układów ekranu z możliwością edycji i zapisania zmian | TAK |  |
| 15. | Pamięć min. 10 profili ustawień kardiomonitora z możliwością edycji i zapisania zmian. Fabrycznie zaprogramowane profile: noworodek, dziecko, dorosły | TAK |  |
| 16. | Uchwyt do zamocowania kardiomonitora na ramie łóżka / noszy. | TAK |  |
| 17. | Masa poniżej 3 kg | TAK |  |
| 18. | Szczelna obudowa (klasa min IP22) oraz odporność na wstrząsy i upadki (min 0,75 m) | TAK |  |
| 19. | Obsługa kardiomonitora za pomocą ekranu dotykowego | TAK |  |
| 20. | Intuicyjny interfejs kardiomonitora w języku polskim z możliwością konfiguracji ilości, rodzaju i układu elementów na ekranie | TAK |  |
| 21. | Możliwość jednoczesnego wyświetlenia min. 3 krzywych dynamicznych a w przypadku monitorowania EKG – wszystkich 12 odprowadzeń | TAK |  |
| 22. | Kształt obudowy zapewniający ochronę ekranu i złącz pomiarowych przy upadku | TAK |  |
| 23. | Złącza pomiarowe (gniazda oraz wtyki) różnych parametrów kodowane kolorami w celu łatwiejszej identyfikacji | TAK |  |
| 24. | Kardiomonitor przystosowany do współpracy z centralą monitorującą za pośrednictwem sieci LAN | TAK |  |
| 25 | Możliwość rozbudowy kardiomonitora o komunikację bezprzewodową z centralą monitorującą | TAK |  |
|  | **Alarmy** | | |
| 25 | System alarmów dźwiękowych i wizualnych. | TAK |  |
| 26 | Co najmniej 3 kategorie ważności alarmów z osobno programowaną głośnością dla każdej kategorii. | TAK |  |
| 27 | Możliwość określenia sposobu zachowania kardiomonitora po ustąpieniu przyczyny alarmu: podtrzymanie dźwiękowe i wizualne, podtrzymanie wizualne, brak podtrzymania | TAK |  |
| 28 | Limity alarmowe parametrów życiowych programowane ręcznie oraz automatycznie z uwzględnieniem aktualnych odczytów. | TAK |  |
| 29 | Funkcja wstrzymywania alarmów na wybrany okres czasu programowany przez użytkownika: 1, 2 , 3 minuty lub na stałe | TAK |  |
|  | **PARAMETRY SZCZEGÓŁOWE** | | |
| 30 | EKG / oddech (RESP)  Monitorowanie zapisu EKG oraz czynności oddechowej za pośrednictwem jednego przewodu 3 odprowadzeniowego.  Możliwość wykonania zapisu 12 odprowadzeniowego EKG po podłączeniu przewodu 5 lub 6 elektrodowego.  Zakres pomiarowy HR min 20-350 ud/min  Wyjście analogowe i cyfrowe sygnału EKG dla urządzeń zewnętrznych.  Sygnalizacja alarmowa zaburzeń rytmu (min 25 typów zdarzeń).  Zakres pomiarowy częstości oddechu min 0-160 odd/min  Możliwość wyboru z poziomu menu odprowadzenia wykorzystywanego do pomiaru czynności oddechowej  Ilość modułów – min 1 moduł na każdy kardiomonitor | TAK |  |
| 31. | SpO2  Monitorowanie saturacji w technologii Masimo Rainbow SET  Prezentacja liczbowej wartości saturacji i pulsu.  Zakres pomiaru saturacji min 10-100%.  Zakres pomiaru pulsu - min 25-240 bpm.  Prezentacja krzywej pletyzmograficznej i liczbowego wskaźnika perfuzji.  Możliwość doposażenia modułu w oprogramowanie do nieinwazyjnego monitorowania poziomu hemoglobin (SpHb).  Ilość modułów – min 1 moduł na każdy kardiomonitor | TAK |  |
| 32. | Monitorowanie nieinwazyjne ciśnienia tętniczego krwi metodą oscylometryczną (NIBP)  Zakres pomiaru min 10-250 mmHg, maksymalny błąd średni pomiaru nie większy niż +/- 5 mmHg  Tryby pomiaru: na żądanie, automatyczny, ciągły, staza.  Programowany interwał w trybie automatycznym w zakresie min od 2 minut do 6 godzin  Prezentacja aktualnie zmierzonych wartości ciśnienia (SYS/DIA/MAP)  Ilość modułów – min 1 moduł na każdy kardiomonitor | TAK |  |
| 33 | Monitorowanie inwazyjne ciśnienia tętniczego krwi (IBP) w 1 kanale równocześnie na każdym stanowisku.  Zakres pomiaru min 10-250 mmHg. Prezentacja wartości skurczowej, rozkurczowej i średniej  Ilość modułów – min 1 moduł na każdy kardiomonitor | TAK |  |
| 34. | Monitorowanie temperatury w 1 kanale  Zakres pomiaru min 0-45°C. Możliwość stosowania czujników jedno i wielorazowych. Możliwość rozbudowy o 2 kanał pomiarowy.  Ilość modułów – min 1 moduł na każdy kardiomonitor | TAK |  |
| 36. | Możliwość doposażenia w moduł do kapnografii | TAK |  |
|  | **Wyposażenie w akcesoria pomiarowe:** |  |  |
| 37. | Przewód EKG/RESP 3 elektrodowy - 6 szt. | TAK |  |
| 38. | Czujnik SpO2 wielorazowy (niemowlęta) – 6 szt. | TAK |  |
| 39. | Czujnik SpO2 wielorazowy (dzieci młodsze) – 6 szt. | TAK |  |
| 40. | Czujnik SpO2 wielorazowy (dzieci starsze) – 6 szt. | TAK |  |
| 41. | Mankiety wielorazowe do NIBP w min. 4 rozmiarach – 6 kpl. | TAK |  |
| 42. | Przewód do mankietów – 6 szt. | TAK |  |
| 43. | Czujniki temperatury wielorazowe (powierzchniowe) – 6 szt. | TAK |  |
| II. | **CENTRALA MONITOROWANIA – 1 szt** | | |
| 1. | Monitor zbiorczy zintegrowany z systemem monitorowania funkcji życiowych użytkowanym w Klinice Onkologii i Chirurgii Onkologicznej IMID. | TAK |  |
| 2. | Monitor zapewniający równoczesną prezentację danych funkcji życiowych z kardiomonitorów objętych niniejszym postępowaniem oraz 4 szt kardiomonitorów IntelliVue X3 użytkowanych obecnie w Klinice Onkologii i Chirurgii Onkologicznej IMID | TAK |  |
| 3. | Prezentacja danych na płaskim monitorze typu LCD-TFT o przekątnej min 23’’ i rozdzielczości min 1920x1080. Możliwość doposażenia w drugi ekran. | TAK |  |
| 4. | Możliwość prezentacji danych w różnych formatach: zapisy falowe, parametry liczbowe, trendy (graficzne i tabelaryczne) | TAK |  |

**UWAGA:** Parametry, stanowią wymagania, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

*Pieczęć i podpis osoby umocowanej*

*do reprezentowania Wykonawcy*