**Kardiomonitor modułowy – szt.6.** Centrala do kardiomonitorów modułowych – szt.1

1. Nazwa sprzętu:
2. Model:
3. Typ:
4. Rok prod.: nie starszy niż 2020 (sprzęt fabrycznie nowy, nieużywany, nierekondycjonowany)
5. Producent:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry techniczne i funkcjonalne** | **Parametry wymagane/oceniane** | **Parametry oferowane****PODAĆ/OPISAĆ** |
| 1. **Opis ogólny**
 |
| 1. | Możliwość integracji z klinicznym systemem informatycznym (CIS), za pośrednictwem standardowego interfejsu HL7 lub innego rozwiązania oferowanego przez producenta tego systemu, umożliwiającym prowadzenie elektronicznej dokumentacji medycznej i jej ciągłość w zakresie opieki około-intensywnej i około-operacyjnej, zapewniającym przynajmniej: automatyczną akwizycję parametrów życiowych z oferowanych monitorów, ale także: respiratorów, aparatów do znieczulania, pomp infuzyjnych i do terapii nerkozastępczej; dokumentację terapii płynowej i lekowej, obliczanie bilansu płynów, ocenę stanu pacjenta wg. znanych skal ocen (m.in.: APACHE II, GCS, TISS-28, SOFA), tworzenie zleceń lekarskich, dokumentację procesu opieki pielęgniarskiej, generowanie raportów (w tym karta znieczulenia). | TAK |  |
| 2. | System monitorowania pacjenta o budowie modułowej w technologii wymiennych modułów podłączanych podczas pracy z automatyczną rekonfiguracją ekranu uwzględniającą pojawienie się nowych parametrów pomiarowych. | TAK |  |
| 3. | Każde stanowisko systemu monitorowania składa się z dużego monitora stacjonarnego, zapewniającego pełną obsługę funkcji monitorowania pacjenta, oraz z niewielkich rozmiarów modułu transportowego z ekranem, opisanego w dalszej części specyfikacji | TAK |  |
| 4. | Wszystkie elementy systemu monitorowania pacjenta chłodzone konwekcyjnie, pasywnie - bez użycia wentylatorów | TAK |  |
| 5. | System monitorowania pacjenta przeznaczony do monitorowania pacjentów we wszystkich kategoriach wiekowych: dorosłych, dzieci i noworodków | TAK |  |
| 6. | Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim | TAK |  |
| 7. | Monitor wyposażony w tryb "Standby" - tymczasowe wstrzymanie monitorowania pacjenta oraz sygnalizowania alarmów, np. na czas toalety pacjenta lub badania diagnostycznego. Po wznowieniu monitorowania następuje kontynuacja monitorowania tego samego pacjenta bez utraty zapisanych danych | TAK |  |
| 8. | Monitor wyposażony w tryb prywatności: możliwość wstrzymania wyświetlania na ekranie monitora danych demograficznych pacjenta (numer ID, imię, nazwisko, itp. – bez konieczności usuwania ich z monitora), a także krzywych i parametrów oraz sygnalizowania alarmów bezpośrednio na stanowisku pacjenta - w tym czasie pacjent pozostaje pod ciągłym nadzorem na stanowisku centralnego monitorowania | TAK |  |
| 1. **Zasilanie**
 |  |
| 9. | Zasilanie sieciowe, zgodne z PN, dostosowane do 230V/50Hz | TAK |  |
| 10. | Monitor wyposażony w zasilanie akumulatorowe zapewniające przynajmniej 60 minut pracy na wypadek zaniku zasilania lub transportu. W czasie pracy na baterii parametry są wyświetlane na dużym ekranie monitora stacjonarnego – dopuszcza się realizację tej funkcjonalności przy pomocy zewnętrznego zasilacza UPS klasy medycznej montowanego na stanowisku. W przypadku zewnętrznego zasilacza w ofercie ujęty uchwyt do montażu zasilacza na stanowisku pacjenta. | TAK |  |
| 1. **Praca w sieci centralnego monitorowania**
 |
| 11. | Możliwość pracy w sieci centralnego monitorowania, zgodnej ze standardem Ethernet. Możliwość rozbudowy o bezprzewodowe połączenie z siecią monitorowania, zgodnie ze standardem przynajmniej IEEE802.11a i/lub b/g z zabezpieczeniami na poziomie nie gorszym niż WPA2-PSK. Możliwość rozbudowy o bezprzewodowe połączenie siecią dostępna w dniu składania oferty | TAK |  |
| 12. | Monitory umożliwiają wykorzystanie jednej fizycznej infrastruktury teleinformatycznej, w sieci przewodowej i bezprzewodowej, do celu sieci centralnego monitorowania oraz innych aplikacji szpitalnych, w sposób zapewniający bezpieczeństwo i priorytet przesyłania wrażliwych danych medycznych. Sieć centralnego monitorowania oparta na standardowych rozwiązaniach (IEEE 802.3), wykorzystuje protokoły TCP/IP i inne np. transmisję typu multicast. | TAK |  |
| 13. | Monitory umożliwiają zdalny podgląd ekranu innego kardiomonitora pracującego w sieci centralnego monitorowania. Funkcjonalność zależy wyłącznie od funkcjonowania sieci monitorowania i nie wymaga obecności dedykowanych komputerów, serwerów, centrali monitorującej, itp. | TAK |  |
| 14. | Monitory umożliwiają wyświetlanie informacji o alarmach występujących na pozostałych kardiomonitorach pracujących w sieci centralnego monitorowania. Możliwość konfiguracji stanowisk, pomiędzy którymi mają być wymieniane informacje o alarmach. | TAK |  |
| 15. | Monitory umożliwiają podgląd danych ze zdalnego monitora, w którym wystąpił alarm, w tym krzywych dynamicznych i wartości liczbowychparametrów | TAK |  |
| 16. | Możliwość drukowania krzywych, raportów, na podłączonej do sieci centralnego monitorowania tradycyjnej drukarce laserowej | TAK |  |
| 1. **Sposób montażu**
 |  |
| 17. | W ofercie do każdego monitora uchwyt montażowy do kolumny medycznej lub ściany umożliwiający obrót, nachylenie i zmianę wysokości monitora. Dostępne uchwyty montażowe monitora: na ścianę, na podstawie jezdnej i do aparatu do znieczulania. | TAK  |  |
| 18. | W ofercie ujęty system mocowania do kolumny medycznej posiadanej przez Zamawiającego (Zamawiający wymaga wizytacji na miejscu celem doboru odpowiednich ramion) | TAK |  |
| 19. | Moduł transportowy mocowany w sposób umożliwiający błyskawicznie rozpoczęcie transportu pacjenta, bez konieczności odłączania/przełączania przewodów zasilających, sieciowych oraz kabli i modułów pomiarowych | TAK |  |
| 1. **Monitor stacjonarny**
 |  |
| 20. | Monitor wyposażony w dotykowy ekran o przekątnej min. 15" i rozdzielczości min. 1024 x 768 pikseli. Umożliwia wyświetlanie przynajmniej10 krzywych dynamicznych, z możliwością rozbudowy do min. 14 jednocześnie i pełną obsługę funkcji monitorowania pacjenta. Nie dopuszcza się realizacji tej funkcjonalności z wykorzystaniem zewnętrznego, dodatkowego ekranu lub innych rozwiązań zależnych od funkcjonowania sieci informatycznejEkran w formacie panoramicznym  | TAK |  |
| 21. | Możliwość podłączenia dodatkowego ekranu powielającego o przekątnej min. 19” | TAK |  |
| 22. | Obsługa kardiomonitora poprzez ekran dotykowy i pokrętło. Możliwość podłączenia klawiatury i myszy do portu USB. Możliwość sterowania przyciskami na wybranych modułach. Możliwość podłączenia czytnika kodów kreskowych do portu USB. | TAK |  |
| 23. | Możliwość zaprogramowania min. 8 różnych konfiguracji (profili) monitora, zawierających m.in. ustawienia monitorowanych parametrów | TAK |  |
| 24. | Możliwość wyboru spośród przynajmniej 16 różnych układów (widoków) ekranu, z możliwością edycji i zapisu przynajmniej 6 z nich | TAK |  |
| 1. **Moduł transportowy**
 |
| 25. | Moduł transportowy wyposażony we wbudowany ekran o przekątnej przynajmniej 6,2” z funkcją automatycznego dostosowania wyświetlania do położenia monitora, tzw. „flip-screen”, skokowo przynajmniej co 180° | TAK |  |
| 26. | Moduł transportowy umożliwia jednoczesną prezentację przynajmniej 3 krzywych dynamicznych | TAK |  |
| 27. | Możliwość konfiguracji przynajmniej 2 widoków ekranu modułu transportowego | TAK |  |
| 28. | Moduł transportowy wyposażony we wbudowane zasilanie akumulatorowe na przynajmniej 4 godziny pracy | TAK |  |
| 29. | Moduł transportowy przystosowany do warunków transportowych, odporny na upadek z wysokości przynajmniej 1m | TAK |  |
| 30. | Moduł transportowy przystosowany do warunków transportowych, klasa odporności na zachlapanie wodą nie gorsza niż IPX1 | TAK |  |
| 31. | Dodatkowa odporność przeciwko wnikaniu ciał stałych nie gorsza niż IP4X, lub odporność na zachlapanie wodą nie gorsza niż IPX4. | TAK |  |
| 32. | Masa modułu transportowego wraz z wbudowanym ekranem oraz akumulatorem poniżej 2kg | TAK |  |
| 33. | Moduł transportowy umożliwia kontynuację monitorowania w czasie transportu przynajmniej następujących parametrów (zgodnie z ich wymogami opisanymi w dalszej części specyfikacji): EKG, SpO2, NIBP, 2x Temp., 2x IBP, CO2 w strumieniu bocznym, w zależności od podłączonych modułów pomiarowych | TAK |  |
| 34. | Moduł transportowy zapewnia nieprzerwane monitorowanie w/w parametrów, a także przenoszenie pomiędzy stanowiskami: pamięci trendów i zdarzeń alarmowych, uzupełniając ją na nowym stanowisku o dane pozyskane w trakcie transportu.Przenoszona zawartość pamięci uwzględnia trendy wszystkich parametrów obserwowanych na źródłowym monitorze. | TAK |  |
| 1. **Monitorowane parametry**
 |
| 35. | EKG | TAK |  |
| 36. | Monitorowanie przynajmniej 1 z 3, 7 i 12 odprowadzeń, z jakością diagnostyczną, w zależności od użytego przewodu EKG | TAK |  |
| 37. | Możliwość monitorowania 12 odprowadzeń EKG metodą obliczeniową, z ograniczonej liczby elektrod (nie więcej niż 6). Algorytm pomiarowy wykorzystuje standardowe rozmieszczenie elektrod na ciele pacjenta | TAK |  |
| 38. | Jednoczesna prezentacja przynajmniej 3 odprowadzeń EKG na ekranie głównym kardiomonitora (bez wykorzystania okna 12 odprowadzeń EKG) | TAK |  |
| 39. | Możliwość jednoczesnej prezentacji wszystkich 12 odprowadzeń EKG | TAK |  |
| 40. | Pomiar częstości akcji serca w zakresie min. 20 - 300 ud/min. | TAK |  |
| 41. | Oferowany system monitorowania umożliwia rozbudowę o pomiar i opisową analizę EKG spoczynkowego z 12-odprowadzeń.  | TAK |  |
| 42. | W komplecie do każdego monitora: przewód do podłączenia 3- i 6- elektrod dla dorosłych i dzieci. Długość przewodów przynajmniej 3m. | TAK |  |
| 43. | Analiza arytmii | TAK |  |
| 44. | Analiza arytmii w min. 2 odprowadzeniach EKG jednocześnie | TAK |  |
| 45. | Zaawansowana analiza arytmii wg przynajmniej 13 definicji z rozpoznawaniem arytmii komorowych i przedsionkowych | TAK |  |
| 46. | Analiza ST | TAK |  |
| 47. | Analiza odcinka ST ze wszystkich monitorowanych odprowadzeń (do 12) | TAK |  |
| 48. | Zakres pomiarowy analizy odcinka ST min. -15,0 -(+) 15,0 mm | TAK |  |
| 49. | Oddech | TAK |  |
| 50. | Pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną w zakresie min. 4-120 odd/min. | TAK |  |
| 51. | Prezentacja częstości oddechu oraz krzywej oddechowej  | TAK |  |
| 52. | Saturacja (SpO2) | TAK |  |
| 53. | Pomiar wysycenia hemoglobiny tlenem, z wykorzystaniem algorytmu odpornego na niską perfuzję i artefakty ruchowe: TruSignal lub Masimo rainbow SET | TAK |  |
| 54. | Pomiar saturacji w zakresie min. 70-100% | TAK |  |
| 55. | Prezentacja wartości saturacji, krzywej pletyzmograficznej | TAK |  |
| 56. | Możliwość wyboru SPO2 jako źródła częstości rytmu serca | TAK |  |
| 57. | Modulacja dźwięku tętna przy zmianie wartości % SpO2. | TAK |  |
| 58. | W komplecie do każdego monitora: przewód podłączeniowy dł. min. 3m oraz wielorazowy, czujnik na palec dla dorosłych. Oryginalne akcesoria pomiarowe producenta algorytmu pomiarowego. | TAK |  |
| 59. | Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną (NIBP) | TAK |  |
| 60. | Pomiar ciśnienia tętniczego metodą oscylometryczną. | TAK |  |
| 61. | Pomiar ręczny na żądanie, ciągły przez określony czas oraz automatyczny. Zakres przedziałów czasowych w trybie automatycznym przynajmniej 1 - 240 minut | TAK |  |
| 62. | Pomiar ciśnienia w zakresie przynajmniej od 15 mmHg dla ciśnienia rozkurczowego do 250 mmHg dla ciśnienia skurczowego | TAK |  |
| 63. | Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej. | TAK |  |
| 64. | W komplecie do każdego monitora: wężyk z szybkozłączką dla dorosłych/dzieci oraz 3 mankiety wielorazowe dla dorosłych (w 3 różnych rozmiarach). Dodatkowo na całą instalację 20 szt. mankietów dla pacjentów otyłych. | TAK |  |
| 65. | Temperatura | TAK |  |
| 66. | Pomiar temperatury w 2 kanałach | TAK |  |
| 67. | Jednoczesna prezentacja w polu parametru temperatury na ekranie głównym monitora stacjonarnego min. 3 wartości temperatury jednocześnie: obu zmierzonych i różnicy temperatur | TAK |  |
| 68. | W komplecie do każdego monitora: wielorazowy czujnik temperatury skóry dla dorosłych/dzieci oraz wielorazowy czujnik temperatury głębokiej dla dorosłych. | TAK |  |
| 69. | Pomiar ciśnienia metodą inwazyjną (IBP) | TAK |  |
| 70. | Pomiar ciśnienia metodą inwazyjną w 2 kanałach. Możliwość rozbudowy do przynajmniej 4 kanałów | TAK |  |
| 71. | Pomiar ciśnienia w zakresie przynajmniej -20 do 320 mmHg | TAK |  |
| 72. | Możliwość monitorowania i wyboru nazw różnych ciśnień, w tym ciśnienia śródczaszkowego, wraz z automatycznym doborem skali i ustawień dla poszczególnych ciśnień | TAK |  |
| 73. | Pomiar PPV ręczny, w dedykowanej zakładce lub automatyczny, ciągły | TAK |  |
| 74. | W komplecie do każdego monitora przewody do podłączenia przetworników Edwards (po jednym na każdy oferowany kanał) | TAK |  |
| 75. | Pomiar ciśnienia wewnątrzczaszkowego - 1 szt. | TAK |  |
| 76. | Pomiar z wykorzystaniem urządzenia podłączanego do oferowanego kardiomonitora, zapewniającego prezentację monitorowanych parametrów na jego ekranie. | TAK |  |
| 77. | Monitorowanie parametru CPP | TAK |  |
| 78. | W komplecie moduł zerujący, czujnik śródmiąższowy oraz zestaw DRILL/BOLT. | TAK |  |
| 79. | Pomiar kapnografii (CO2) | TAK |  |
| 80. | Pomiar stężenia dwutlenku węgla w wydychanym powietrzu metodą strumienia bocznego, u pacjentów zaintubowanych i niezaintubowanych, dostępny stacjonarnie | TAK |  |
| 81. | Liczba modułów zapewniająca jednoczesny pomiar stacjonarnie na wszystkich stanowiskach oraz 1 dodatkowy moduł umożliwiający monitorowanie CO2 w transporcie (w przypadku braku możliwości wykorzystania w transporcie stacjonarnego modułu pomiarowego) | TAK |  |
| 82. | W komplecie do każdego monitora komplet 10 akcesoriów jednorazowych do pomiaru u pacjentów zaintubowanych | TAK |  |
| 83. | Ciągły rzut minutowy serca (CCO) | TAK |  |
| 84. | Pomiar rzutu minutowego serca z wykorzystaniem cewnika Swana-Ganza. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta. | TAK |  |
| 85. | Możliwość rozbudowy kardiomonitora o moduł do oceny parametrów hemodynamicznych metodą termodylucji przezpłucnej, analizy krzywej ciśnienia tętniczego krwi.Pomiar może być wykonywany przy pomocy zewnętrznego, dedykowanego urządzenia, z możliwością podłączenia do oferowanego systemu monitorowania w celu wyświetlania na ekranie mierzonych parametrów | TAK |  |
| 1. **Parametry dodatkowe**
 |  |
| 86. | Możliwość rozbudowy o pomiar zwiotczenia mięśni przez monitorowanie transmisji nerwowo-mięśniowej NMT. Pomiar metodą nie wymagającą detekcji ruchu mięśni na skutek stymulacji bodźcem elektrycznym. Sygnalizacja dźwiękowa impulsów stymulacji Rozbudowa realizowana w formie modułu lub urządzenia wolnostojącego z prezentacją pomiarów za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta. | TAK |  |
| 87. | Możliwość rozbudowy o monitorowanie głębokości uśpienia.  | TAK |  |
| 1. **Alarmy**
 |
| 88. | Alarmy przynajmniej 3-stopniowe, sygnalizowane wizualnie i dźwiękowo, z wizualizacją parametru, który wywołał alarm | TAK |  |
| 89. | Możliwość zmiany priorytetu alarmów | TAK |  |
| 90. | Alarmy techniczne z podaniem przyczyny. | TAK |  |
| 91. | Granice alarmowe regulowane ręcznie - przez użytkownika, i automatycznie (na żądanie) - na podstawie bieżących wartości parametrów. | TAK |  |
| 92. | Możliwość wyciszenia lub zawieszenia alarmów. Regulacja czasu wyciszenia alarmów w zakresie przynajmniej: 2 i 5 minut oraz bez limitu czasowego. | TAK |  |
| 93. | Możliwość zablokowania funkcji całkowitego wyłączenia bądź wyciszenia alarmów - zabezpieczona hasłem. | TAK |  |
| 94. | Monitor wyposażony w pamięć przynajmniej 150 zdarzeń alarmowych zawierających wycinki krzywych dynamicznych. Zdarzenia zapisywane automatycznie - w chwili wystąpienia zdarzenia alarmowego, a także ręcznie - po naciśnięciu odpowiedniego przycisku | TAK |  |
| 1. **Trendy**
 |
| 95. | Stanowisko monitorowania pacjenta wyposażone w pamięć trendów z ostatnich min. 72 godzin z rozdzielczością 1-minutową. | TAK |  |
| 96. | Możliwość wyświetlania trendów w formie graficznej i tabelarycznej | TAK |  |
| 1. **Inne**
 |  |
| 97. | Obliczenia hemodynamiczne, utlenowania oraz wentylacji | TAK |  |
| 98. | Kalkulator dawek leków | TAK |  |
|  |  |  |  |
|  **2. STANOWISKO CENTRALNEGO MONITOROWANIA PACJENTA DLA OIT** |
| 1. **Opis ogólny**
 |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania w formie komputera z ekranem | TAK |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone w awaryjne podtrzymanie zasilania na przynajmniej 20 minut | TAK |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone 2 ekrany | TAK |  |
|  | Ekrany stanowiska centralnego monitorowania LCD, dotykowe, panoramiczne, o przekątnej min. 21". Rozdzielczość przynajmniej 1680x1050 pikseli | TAK |  |
|  | Sterowanie funkcjami centrali poprzez mysz i klawiaturę USB. Możliwość rozbudowy o sterowanie dotykowe. | TAK |  |
| **Opis funkcjonalny** |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania zapewnia jednoczesny podgląd min 10 kardiomonitorów | TAK |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania zapewnia jednoczesny podgląd min. 2 krzywych dynamicznych dla każdego monitorowanego pacjenta, na ekranie zbiorczego podglądu pacjentów | TAK |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania umożliwia szczegółowy podgląd wybranego pacjenta: mierzone krzywe dynamiczne i skojarzone parametry, szczegółowy podgląd danych archiwalnych: trendów tablicowych, graficznych, pełnych przebiegów krzywych dynamicznych (Full Disclosure) oraz historii zdarzeń alarmowych | TAK |  |
|  | Podgląd wybranego monitora pacjenta realizowany na ekranie centrali | TAK |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania umożliwia podgląd min. 72 godzin trendów dla każdego pacjenta. Trendy tabelaryczne oraz graficzne. | TAK |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone w pamięć pełnych przebiegów krzywych dynamicznych (Full Disclosure): min. 120 godzin przynajmniej czterech krzywych dynamicznych (nie tylko EKG) dla każdego pacjenta, z możliwością rozbudowy przynajmniej do 12. | TAK |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania umożliwia wykonywanie szczegółowych pomiarów krzywych dynamicznych (w tym zespołów QRSz wykorzystaniem ekranowego narzędzia (np. suwmiarki). | TAK |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone w pamięć zdarzeń alarmowych: min. 1000 zdarzeń na każdego monitorowanego pacjenta.  | TAK |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania zapewnia wyświetlanie alarmów ze wszystkich monitorowanych łóżek. Alarmy przynajmniej 3-stopniowe, rozróżniane wizualnie i dźwiękowo, z identyfikacją alarmującego łóżka | TAK |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania umożliwia konfigurację granic alarmowych, a także wyciszanie bieżących stanów alarmowych w monitorach pacjenta | TAK |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania umożliwia zdalne przyjmowanie pacjenta w kardiomonitorze poprzez wprowadzenie jego danych demograficznych za pośrednictwem klawiatury. Wprowadzenie danych w centrali powoduje ich aktualizację na ekranie kardiomonitora. | TAK |  |
|  | System centralnego monitorowania umożliwia rozbudowę o funkcję pobierania danych demograficznych pacjenta ze szpitalnego systemu informatycznego (HIS), za pośrednictwem protokołu HL7, w celu uproszczenia procesu przyjęcia. | TAK |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania umożliwia drukowanie raportów, trendów i zapisów za pomocą sieciowej drukarki laserowej. W ofercie ujęta drukarka sieciowa kompatybilna z centralą oraz oferowanymi kardiomonitorami – po jednej do każdego stanowiska centralnego monitorowania. | TAK |  |
|  | System centralnego monitorowania umożliwia rozbudowę o funkcję wysyłania parametrów życiowych monitorowanych przez oferowane kardiomonitory do szpitalnego systemu informatycznego, za pośrednictwem protokołu HL7, w celu ich archiwizacji. | TAK |  |
|  | System centralnego monitorowania umożliwia rozbudowę o zdalny podgląd monitorowanych pacjentów w czasie zbliżonym do rzeczywistego, za pośrednictwem komputerów PC z systemem Windows podłączonych do sieci informatycznej szpitala. Dostępny podgląd bieżących wartości parametrów, podgląd krzywych dynamicznych, a także trendów tabelarycznych. W ofercie ujęte licencje zapewniające jednoczesny podgląd na 6 stanowiskach komputerowych. | TAK |  |
|  | System centralnego monitorowania umożliwia wyświetlanie na ekranie centrali danych z urządzeń (min. respiratory, aparaty do znieczulania) podłączonych do oferowanych kardiomonitorów. Dane wyświetlane w formie przynajmniej: liczbowej oraz krzywych dynamicznych, zapisywane w pamięci centrali. | TAK |  |
| **GWARANCJA i SERWIS** |
|  | Pełna gwarancja (bez wyłączeń) na dostarczony sprzęt i oprogramowanie na okres minimum 24 miesięcy | TAKpodać |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszenie usterki 24 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od pn.-pt. z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Czas reakcji w dni ustawowo wolne od pracy – 48 godzin. | TAK |  |
|  | Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii – max 3 dni robocze rozumiane jako dni od pn.-pt. z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy | TAK podać |  |
|  | Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii – max 6 dni roboczych rozumiane jako dni od pn.-pt. z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. | TAK podać |  |
|  | W trakcie trwania gwarancji wszystkie naprawy oraz przeglądy techniczne przewidziane przez producenta wraz z materiałami zużywalnymi wykonywane na koszt Wykonawcy łącznie z dojazdem  | TAK  |  |
|  | Autoryzowane, posiadające stosowne uprawnienia punkty serwisowe na terenie Polski | TAK podać |  |
|  | Numer kontaktowy z serwisem Wykonawcy | TAK podać |  |
|  | Szkolenie w zakresie obsługi sprzętu w siedzibie zamawiającego dla personelu medycznego oraz technicznego | TAK  |  |
|  | Instrukcja użytkowania w języku polskim | TAK |  |