**D25M/251/N/4-7rj/21 ZAŁĄCZNIK NR 4 DO SWZ**

**Zestawienie parametrów technicznych – wymaganych**

**Zadanie nr 1 – Kardiomonitory - 12 szt. z centralą 1 szt. oraz systemem zdalnego podglądu pacjenta – 4 szt.**

| **L.p.** | **Opis parametru** | **Parametr wymagany**  **TAK/NIE\*** | **Opis oferowanego parametru\*\***  ***Uwaga: W przypadku określenia przez Zamawiającego parametru granicznego (np. min/max) Wykonawca wpisuje konkretną liczbę w oferowanym przedmiocie zamówienia.*** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Dane oferowanego sprzętu** |  |  |
| 1 | Producent (proszę podać) | X |  |
| 2 | Model (proszę podać) | X |  |
| 3 | Kraj pochodzenia (proszę podać) | X |  |
| 4 | Nazwa katalogowa (proszę podać) | X |  |
| 5 | Rok produkcji (nie starszy niż z 2021 r.) | X |  |
| 6 | Fabrycznie nowy | X |  |
|  | **Kardiomonitory z Centralą** |  |  |
|  | **Parametry techniczne** |  |  |
|  | Możliwość integracji z dostępnym klinicznym systemem informatycznym (CIS) producenta oferowanego systemu monitorowania pacjenta, w polskiej wersji językowej, 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 (np..: APACHE II, GCS, TISS-28, SOFA), tworzenie zleceń lekarskich, dokumentację procesu opieki pielęgniarskiej, generowanie raportów (w tym karta znieczulenia). | Tak\* |  |
|  | System monitorowania pacjenta o budowie modułowej w technologii wymiennych modułów podłączanych podczas pracy z automatyczną rekonfiguracją ekranu uwzględniającą pojawienie się nowych parametrów pomiarowych. | Tak\* |  |
|  | Każde stanowisko systemu monitorowania składające 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\* |  |
|  | Wszystkie elementy systemu monitorowania pacjenta chłodzone konwekcyjnie, pasywnie - bez użycia wentylatorów | Tak\* |  |
|  | System monitorowania pacjenta przeznaczony do monitorowania pacjentów we wszystkich kategoriach wiekowych: dorosłych, dzieci i noworodków | Tak\* |  |
|  | Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim | Tak\* |  |
|  | 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\* |  |
|  | 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\* |  |
|  | Zasilanie sieciowe, zgodne z PN, dostosowane do 230V/50Hz | Tak\* |  |
|  | System zapewniający kontynuację monitorowania pacjenta (min. EKG, SpO2, NIBP, 2x Temp, 2x IBP) przez przynajmniej 100 minut na wypadek zaniku zasilania lub transportu. | Tak\* |  |
|  | Możliwość pracy w sieci centralnego monitorowania, zgodnej ze standardem Ethernet. | Tak\* |  |
|  | Monitory umożliwiające 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. Zamawiający zapewnia sieć teleinformatyczną na potrzeby systemu monitorowania pacjenta | Tak\* |  |
|  | Monitory umożliwiające 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\* |  |
|  | Monitory umożliwiające 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\* |  |
|  | Monitory zapewniające automatyczne otwarcie ekranu zdalnego monitora w momencie wystąpienia zdarzenia alarmowego | Tak\* |  |
|  | Możliwość drukowania krzywych, raportów, na podłączonej do sieci centralnego monitorowania tradycyjnej drukarce laserowej | Tak\* |  |
|  | Do każdego monitora uchwyt montażowy do kolumny medycznej, umożliwiający przynajmniej obrót, nachylenie i zmianę wysokości monitora. Dostępne uchwyty montażowe monitora: do ściany, na podstawie jezdnej do wyboru przez Zamawiającego na etapie składania zamówienia | Tak\* |  |
|  | Monitor wyposażony w dotykowy ekran o przekątnej min. 19" i rozdzielczości min. 1280 x 1024 pikseli. Umożliwia wyświetlanie przynajmniej 14 krzywych dynamicznych 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 informatycznej | Tak\* |  |
|  | Możliwość podłączenia dodatkowego ekranu powielającego o przekątnej min. 19” | Tak \* |  |
|  | 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\* |  |
|  | Możliwość zaprogramowania min. 8 różnych konfiguracji (profili) monitora, zawierających m.in. ustawienia monitorowanych parametrów | Tak\* |  |
|  | Możliwość wyboru spośród przynajmniej 16 różnych układów (widoków) ekranu, z możliwością edycji i zapisu przynajmniej 6 z nich | Tak\* |  |
|  | 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\* |  |
|  | Przekątna ekranu modułu transportowego ≥ 7”. Interfejs użytkownika modułu transportowego tożsamy z monitorem stacjonarnym (takie samo umiejscowienie przycisków ekranowych, wygląd i nawigacja po menu, itp.) | Tak\* |  |
|  | Moduł transportowy umożliwiający jednoczesną prezentację przynajmniej 3 krzywych dynamicznych | Tak\* |  |
|  | Możliwość konfiguracji przynajmniej 2 widoków ekranu modułu transportowego | Tak\* |  |
|  | Moduł transportowy wyposażony we wbudowane zasilanie akumulatorowe na przynajmniej 4 godziny pracy | Tak\* |  |
|  | ≥5 godzin pracy na zasilaniu akumulatorowym. Akumulator wymienny przez użytkownika bez użycia narzędzi. Wskaźnik poziomu naładowania monitora bezpośrednio na akumulatorze. Akumulator identyczny ze stosowanym w monitorze stacjonarnym. | Tak\* |  |
|  | Monitor pacjenta mocowany na stanowisku za pośrednictwem niezależnej od monitora stacjonarnego stacji dokującej. Po zadokowaniu następuje automatyczne ładowanie akumulatora oraz przekazywanie danych do monitora głównego | Tak\* |  |
|  | Moduł transportowy przystosowany do warunków transportowych, odporny na upadek z wysokości przynajmniej 1m | Tak\* |  |
|  | Moduł transportowy przystosowany do warunków transportowych, klasa odporności na zachlapanie wodą nie gorsza niż IPX1 | Tak\* |  |
|  | Dodatkowa odporność przeciwko wnikaniu ciał stałych nie gorsza niż IP4X | Tak\* |  |
|  | Moduł transportowy przystosowany do warunków transportowych, posiada wbudowany uchwyt – rączkę, ułatwiającą przenoszenie, bez konieczności demontażu na czas zadokowania modułu do pracy na stanowisku | Tak\* |  |
|  | Masa modułu transportowego wraz z wbudowanym ekranem oraz akumulatorem poniżej 2kg | Tak\* |  |
|  | Moduł transportowy umożliwia potencjalną kontynuację monitorowania w czasie transportu przynajmniej następujących parametrów (zgodnie z ich wymogami opisanymi w dalszej części specyfikacji): EKG, SpO2, NIBP, 2x Temp., 2x IBP, z możliwością rozbudowy o pomiar CO2 w strumieniu bocznym, w zależności od podłączonych modułów pomiarowych | Tak\* |  |
|  | Moduł transportowy zapewnia nieprzerwane monitorowanie parametrów, a także przenoszenie pomiędzy stanowiskami: pamięci trendów i zdarzeń alarmowych, uzupełniając ją na nowym stanowisku o dane pozyskane w trakcie transportu | Tak\* |  |
|  | Moduły pomiarowe podłączane do monitora transportowego cyfrowe, w medycznym standardzie USB: możliwość podłączenia dowolnego modułu do dowolnie wybranego portu USB w monitorze transportowym, podłączenie modułu zapewnia automatyczne rozpoczęcie pomiaru, możliwość zdalnej weryfikacji (np. przez serwis) jakie moduły pomiarowe zostały podłączone do monitora transportowego (min. rodzaj modułu, numer seryjny) | Tak\* |  |
|  | Moduły pomiarowe podłączane do monitora transportowego odporne na uderzenia, upadek oraz wnikanie cieczy i pyłów do wnętrza obudowy - klasa ochrony min. IP47 | Tak\* |  |
|  | Monitorowanie przynajmniej 1 z 3, 7 i 12 odprowadzeń, z jakością diagnostyczną, w zależności od użytego przewodu EKG | Tak\* |  |
|  | 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\* |  |
|  | Jednoczesna prezentacja przynajmniej 3 odprowadzeń EKG na ekranie głównym kardiomonitora (bez wykorzystania okna 12 odprowadzeń EKG) | Tak\* |  |
|  | Możliwość jednoczesnej prezentacji wszystkich 12 odprowadzeń EKG | Tak\* |  |
|  | Pomiar częstości akcji serca w zakresie min. 20 - 300 ud/min. | Tak\* |  |
|  | Monitory zapewniające pomiar, analizę i interpretację EKG spoczynkowego z 12-odprowadzeń, realizowaną bezpośrednio w monitorze pacjenta, zawierającą kryteria specyficzne dla danej płci i wieku oraz narzędzie do niezależnej czasowo predykcji ostrego niedokrwienia serca (ACI-TIPI), z możliwością zgłaszania bólu w klatce piersiowej. Dopuszcza się realizację tej funkcjonalności przez zewnętrzny aparat EKG z trybem pomiaru ciągłego - w takiej sytuacji należy zaoferować 1 szt. takiego aparatu na każdy oferowany kardiomonitor. | Tak\* |  |
|  | W komplecie do każdego monitora: przewód do podłączenia 6- elektrod dla dorosłych i dzieci. Długość przewodów przynajmniej 3m. | Tak\* |  |
|  | Analiza arytmii | Tak \* |  |
|  | Analiza arytmii w 2 odprowadzeniach EKG jednocześnie | Tak\* |  |
|  | Analiza arytmii w przynajmniej 4 odprowadzeniach EKG jednocześnie | Tak\* |  |
|  | Zaawansowana analiza arytmii wg przynajmniej 13 definicji z rozpoznawaniem arytmii komorowych i przedsionkowych, w tym migotania przedsionków. Dopuszcza się realizację tej funkcjonalności przez zewnętrzny aparat EKG z trybem pomiaru ciągłego - w takiej sytuacji należy zaoferować 1 szt. takiego aparatu na każdy oferowany kardiomonitor. | Tak\* |  |
|  | Analiza ST | Tak\* |  |
|  | Analiza odcinka ST ze wszystkich monitorowanych odprowadzeń (do 12) | Tak,\* |  |
|  | Zakres pomiarowy analizy odcinka ST min. -15,0 -(+) 15,0 mm | Tak\* |  |
|  | Pomiar i wyświetlenie na ekranie monitora wartości QT i/lub QTc. Dopuszcza się ręczny pomiar, przez zewnętrzną aplikację, uruchamianą na ekranie kardiomonitora - ujęte w ofercie. | Tak\* |  |
|  | Pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną w zakresie min. 4-120 odd/min. | Tak\* |  |
|  | Prezentacja częstości oddechu oraz krzywej oddechowej | Tak\* |  |
|  | Saturacja (SpO2) | Tak\* |  |
|  | Pomiar wysycenia hemoglobiny tlenem, z wykorzystaniem algorytmu odpornego na niską perfuzję i artefakty ruchowe typu np. TruSignal lub Masimo rainbow SET lub równoważne | Tak\* |  |
|  | Pomiar saturacji w zakresie min. 70-100% | Tak\* |  |
|  | Prezentacja wartości saturacji, krzywej pletyzmograficznej | Tak\* |  |
|  | Możliwość wyboru SPO2 jako źródła częstości rytmu serca | Tak\* |  |
|  | Modulacja dźwięku tętna przy zmianie wartości % SpO2. | Tak\* |  |
|  | W komplecie do każdego monitora: przewód podłączeniowy dł. min. 3m oraz wielorazowy, czujnik na palec dla dorosłych. Oryginalne akcesoria pomiarowe producenta algorytmu pomiarowego. | Tak\* |  |
|  | Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną (NIBP) | Tak\* |  |
|  | Algorytm pomiarowy wykorzystuje dwutubowy systemem wężyków i mankietów, skokową deflację, odporny na zakłócenia, artefakty i niemiarową akcję serca, skraca czas pomiarów przez wstępne pompowanie mankietu do wartości bezpośrednio powyżej ostatnio zmierzonej wartości ciśnienia skurczowego | Tak\* |  |
|  | Pomiar ciśnienia tętniczego metodą oscylometryczną. | Tak\* |  |
|  | Pomiar ręczny na żądanie, ciągły przez określony czas oraz automatyczny. Zakres przedziałów czasowych w trybie automatycznym przynajmniej 1 - 240 minut | Tak\* |  |
|  | Pomiar ciśnienia w zakresie przynajmniej od 15 mmHg dla ciśnienia rozkurczowego do 250 mmHg dla ciśnienia skurczowego | Tak\* |  |
|  | Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej. | Tak\* |  |
|  | 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\* |  |
|  | Mankiety dla pacjentów otyłych stożkowe, dedykowane i walidowane do pomiaru na przedramieniu | Tak\* |  |
|  | Pomiar temperatury w 2 kanałach | Tak\* |  |
|  | Jednoczesna prezentacja w polu parametru temperatury na ekranie głównym monitora stacjonarnego min. 3 wartości temperatury jednocześnie: obu zmierzonych i różnicy temperatur | Tak\* |  |
|  | Możliwość ustawienia etykiet temperatur wg. miejsca pomiaru – w tym wpisanie własnych nazw etykiet, łącznie min. 18 nazw) | Tak\* |  |
|  | W komplecie do każdego monitora: wielorazowy czujnik temperatury skóry dla dorosłych/dzieci oraz wielorazowy czujnik temperatury głębokiej dla dorosłych. | Tak\* |  |
|  | Pomiar ciśnienia metodą inwazyjną (IBP) | Tak\* |  |
|  | Pomiar ciśnienia metodą inwazyjną w 2 kanałach. Możliwość rozbudowy do przynajmniej 4 kanałów | Tak\* |  |
|  | Pomiar ciśnienia w zakresie przynajmniej -20 do 320 mmHg | Tak\* |  |
|  | Możliwość monitorowania i wyboru nazw różnych ciśnień, w tym ciśnienia śródczaszkowego, wraz z automatycznym doborem skali i ustawień dla poszczególnych ciśnień | Tak\* |  |
|  | Pomiar PPV ręczny, w dedykowanej zakładce lub automatyczny, ciągły | Tak\* |  |
|  | Możliwość pomiaru i jednoczesnej prezentacji na ekranie głównym kardiomonitora parametrów PPV i SPV automatycznie, z wybranego kanału ciśnienia. | Tak\* |  |
|  | W komplecie do każdego monitora przewody do podłączenia przetworników (po jednym na każdy oferowany kanał), do wyboru przez Zamawiającego przy realizacji przetargu | Tak\* |  |
|  | Pomiar ciśnienia śródczaszkowego (ICP) - 1 szt. | Tak\* |  |
|  | Pomiar ciśnienia śródczaszkowego oraz CPP z wykorzystaniem urządzenia podłączanego do kanału ciśnienia inwazyjnego | Tak\* |  |
|  | W komplecie: moduł zerujący, przewody łączące moduł z oferowanym kardiomonitorem oraz czujnik śródmiąższowy z zestawem typu drill/bolt | Tak\* |  |
|  | Pomiar stężenia dwutlenku węgla w wydychanym powietrzu metodą strumienia bocznego, u pacjentów zaintubowanych i niezaintubowanych, dostępny stacjonarnie | Tak\* |  |
|  | W komplecie do każdego monitora komplet 5 akcesoriów jednorazowych do pomiaru u pacjentów zaintubowanych | Tak\* |  |
|  | Alarmy przynajmniej 3-stopniowe, sygnalizowane wizualnie i dźwiękowo, z wizualizacją parametru, który wywołał alarm | Tak\* |  |
|  | Możliwość zmiany priorytetu alarmów | Tak\* |  |
|  | Alarmy techniczne z podaniem przyczyny | Tak\* |  |
|  | Granice alarmowe regulowane ręcznie - przez użytkownika, i automatycznie (na żądanie) - na podstawie bieżących wartości parametrów. | Tak\* |  |
|  | Możliwość wyciszenia alarmów. Regulacja czasu wyciszenia alarmów w zakresie przynajmniej: 2 i 5 minut oraz bez limitu czasowego. | Tak\* |  |
|  | Możliwość zablokowania funkcji całkowitego wyłączenia bądź wyciszenia alarmów - zabezpieczona hasłem. | Tak\* |  |
|  | 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\* |  |
|  | Monitor wyposażony w pamięć przynajmniej 900 zdarzeń alarmowych i 400 wycinków zawierających fragmenty min. 5 krzywych dynamicznych z chwili wystąpienia zdarzenia | Tak\* |  |
|  | Możliwość zapisywania zdarzeń alarmowych wraz z opisem dodawanym ręcznie przez użytkownika | Tak\* |  |
|  | Stanowisko monitorowania pacjenta wyposażone w pamięć trendów z ostatnich min. 72 godzin z rozdzielczością 1-minutową. | Tak\* |  |
|  | Możliwość wyświetlania trendów w formie graficznej i tabelarycznej | Tak\* |  |
|  | Możliwość rozbudowy o pomiar stężenia dwutlenku węgla, tlenu i anestetyków w drogach oddechowych na wdechu i wydechu, w strumieniu bocznym. 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\* |  |
|  | Moduł gazowy może być zamiennie stosowany pomiędzy różnymi monitorami pacjenta (kompaktowymi oraz modułowymi) oraz aparatami do znieczulania tego samego producenta | Tak\* |  |
|  | Możliwość rozbudowy o pomiar wydatku energetycznego pacjenta metodą kalorymetrii pośredniej (zużycie tlenu i produkcja CO2), z wykorzystaniem paramagnetycznego czujnika tlenu niewymagającego kalibracji przed każdym pomiarem, z obrazowaniem parametrów: VO2, VCO2, EE i RQ. Pomiar realizowany z wykorzystaniem pojedynczego modułu gazowego 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\* |  |
|  | Możliwość rozbudowy o 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\* |  |
|  | Możliwość rozbudowy o 4-kanałowy pomiar EEG z widokiem CSA i możliwością pojedynczego lub ciągłego pomiaru słuchowych potencjałów wywołanych pnia mózgu (BAEP) oraz aktywności mięśnia czołowego. 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\* |  |
|  | 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 oraz ustępowania blokady. 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. Możliwość wykorzystania modułu do lokalizacji nerwu do blokady regionalnej | Tak\* |  |
|  | Możliwość rozbudowy o monitorowanie poziomu analgezji poprzez analizę reakcji hemodynamicznej pacjenta na bodźce nocyceptywne i środki przeciwbólowe. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania pacjenta, z wykorzystaniem czujnika saturacji | Tak\* |  |
|  | Możliwość rozbudowy o monitorowanie głębokości uśpienia. Pomiar realizowany przez analizę sygnału EEG, wspomaganego pomiarem elektromiografii mięśni twarzy, z obliczaniem parametrów SE, RE i BSR oraz graficzną prezentacją pomiaru na wspólnym wykresie z pomiarem poziomu analgezji. 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\* |  |
|  | Możliwość wyposażenia monitora w moduł umożliwiający podłączenie urządzeń zewnętrznych m.in. respiratora, zapewniający wyświetlenie parametrów z podłączonych urządzeń na ekranie monitora i przesyłanie ich do centralnego systemu monitorowania | Tak\* |  |
|  | Obliczenia hemodynamiczne, utlenowania oraz wentylacji | Tak\* |  |
|  | Kalkulator dawek leków | Tak\* |  |
|  | Możliwość zdalnego dostępu do centrali oraz kardiomonitorów w celach serwisowych: wstępnej diagnostyki monitora i podłączonych modułów, zmiany ustawień, wrgywania licencji, itp. | Tak\* |  |
|  | Kompatybilność z systemem monitorowania CARESCAPE zakupionym na potrzeby sali wybudzeń bloku operacyjnego. Kompatybilność polega na możliwości przenoszenia modułu transportowego, zamiennego stosowania modułów pomiarowych i akcesoriów oraz pracy w jednym systemie centralnego monitorowania. | Tak\* |  |
|  | **Centrala Monitorująca** |  |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania w formie komputera z ekranem | Tak\* |  |
|  | Komputer typu All-in-One klasy medycznej, zamknięty w obudowie ekranu dotykowego. Komputer i oprogramowanie tego samego wytwórcy | Tak\* |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone w awaryjne podtrzymanie zasilania na przynajmniej 20 minut | Tak\* |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone w 2 ekrany | Tak\* |  |
|  | Ekrany stanowiska centralnego monitorowania LCD, dotykowe, panoramiczne, o przekątnej min. 21", certyfikowane jako wyroby medyczne. Rozdzielczość przynajmniej 1680x1050 pikseli | Tak\* |  |
|  | Sterowanie funkcjami centrali poprzez mysz i klawiaturę USB, a także ekrany dotykowe. | Tak\* |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania zapewniające jednoczesny podgląd przynajmniej 12 oferowanych kardiomonitorów, zgodnych z opisem w dalszej części specyfikacji (opisać możliwość rozbudowy o kolejne stanowiska) | Tak\* |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania zapewniające jednoczesny podgląd min. 2 krzywych dynamicznych dla każdego monitorowanego pacjenta, na ekranie zbiorczego podglądu pacjentów | Tak\* |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania umożliwiające szczegółowy podgląd wybranego pacjenta: mierzone krzywe dynamiczne i skojarzone parametry, szczegółowy podgląd danych archiwalnych: trendów tablicowych, graficznych, pełnych przebiegów krzywych dynamicznych oraz historii zdarzeń alarmowych | Tak\* |  |
|  | Podgląd wybranego pacjenta realizowany na całym ekranie jednego z ekranów centrali | Tak\* |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania umożliwiające podgląd min. 72 godzin trendów dla każdego pacjenta. Trendy tabelaryczne oraz graficzne. | Tak\* |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone w pamięć pełnych przebiegów krzywych dynamicznych: min. 120 godzin przynajmniej 12-tu krzywych dynamicznych (nie tylko EKG) dla każdego pacjenta. | Tak\* |  |
|  | Pamięć > 120 godzin | Tak\* |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania umożliwiające wykonywanie szczegółowych pomiarów krzywych dynamicznych (w tym zespołów QRS, odchylenia ST) z wykorzystaniem ekranowego narzędzia (np. suwmiarki). | Tak\* |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone w pamięć zdarzeń alarmowych: min. 1000 zdarzeń na każdego monitorowanego pacjenta. | Tak\* |  |
|  | Pamięć przynajmniej 2000 zdarzeń / każdego pacjenta | Tak\* |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania zapewniające wyświetlanie alarmów ze wszystkich monitorowanych łóżek. Alarmy przynajmniej 3-stopniowe, rozróżniane wizualnie i dźwiękowo, z identyfikacją alarmującego łóżka | Tak\* |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania umożliwiające konfigurację granic alarmowych, a także wyciszanie bieżących stanów alarmowych w monitorach pacjenta | Tak\* |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania umożliwiające 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 umożliwiające 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 umożliwiające drukowanie raportów, trendów i zapisów za pomocą sieciowej drukarki laserowej. Drukarka sieciowa kompatybilna z centralą oraz oferowanymi kardiomonitorami – po jednej do każdego stanowiska centralnego monitorowania. | Tak\* |  |
|  | System centralnego monitorowania umożliwiający 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 umożliwiający zdalny podgląd monitorowanych pacjentów w czasie zbliżonym do rzeczywistego, za pośrednictwem komputerów 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 min. 6 stanowiskach komputerowych. | Tak\* |  |
|  | System centralnego monitorowania umożliwiający 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\* |  |
|  | Możliwość rozbudowy centrali o funkcję uruchamiania na jej ekranie interaktywnego dostępu do szpitalnych aplikacji komputerowych, takich jak HIS, CIS, itp. z wykorzystaniem technologii zdalnego dostępu np. CITRIX, bez konieczności instalacji oprogramowania bezpośrednio w środowisku systemu operacyjnego centrali | Tak\* |  |
|  | **System zdalnego podglądu pacjenta – 4 szt.** |  |  |
|  | W komplecie z centralą 4 ekrany powielające o przekątnej min. 32" do umieszczenia w pomieszczeniach w obrębie oddziału OIT (odległość do 50m). Zamawiający zapewnia połączenie sieciowe w odpowiedniej ilości pomiędzy centralą, a lokalizacjami ekranów powielających. | Tak\* |  |

**Uwaga:**

**\*WPISANIE „NIE” W PARAMETRACH TECHNICZNYCH WYMAGANYCH SPOWODUJE ODRZUCENIE OFERTY JAKO**

**NIEZGODNEJ Z WYMOGAMI ZAMAWIAJĄCEGO,**

**\*\*NALEŻY WYPEŁNIĆ PODAJĄC SZCZEGÓŁOWY OPIS OFEROWANEGO WYPOSAŻENIA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy** | | |
| Imię i Nazwisko | Data | Podpis |
|  |  |  |