Zał. Nr 1.2. do SIWZ

|  |
| --- |
| Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia / **Oświadczenie Wykonawcy o parametrach / funkcjach posiadanych przez oferowany przedmiot zamówienia** |

Wykonawca zobowiązany jest uzupełnić wszystkie tabele o dane wymagane przez Zamawiającego!!!

**\*UWAGA:** W przypadku, gdy wykonawca nie poda pełnego katalogu wymaganych informacji złożona oferta będzie podlegać odrzuceniu na podstawie art. 89 ust. 1 pkt. 2 ustawy pzp.

|  |
| --- |
| **Część 2**  **ANESTEZJOLOGICZNA APARATURA MEDYCZNA** |

**W TYM:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STANOWISKO CENTRALNEGO MONITOROWANIA W FORMIE KOMPUTERA Z EKRANEM** | | | |
| **ILOŚĆ : 1** | | | |
| **Wypełnia wykonawca:** | | | |
| TYP | MODEL | PRODUCENT | KRAJ POCHODZENIA |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp** | **Obligatoryjne minimalne (wymagane) parametry lub funkcje** | **Odpowiedź Wykonawcy**  **TAK/NIE\*** |
| 1 | 2 | 3 |
| **OPIS OGÓLNY** | | |
| 1 | Stanowisko centralnego monitorowania w formie komputera z ekranem | TAK / NIE \* |
| 2 | Komputer typu All-in-One zamknięty w obudowie ekranu dotykowego klasy medycznej | TAK / NIE \* |
| 3 | Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone w awaryjne podtrzymanie zasilania na przynajmniej 20 minut | TAK / NIE \* |
| 4 | Ekran stanowiska centralnego monitorowania LCD, dotykowy, panoramiczny, o przekątnej min. 21", certyfikowany jako wyroby medyczne. Rozdzielczość przynajmniej 1680x1050 pikseli | TAK / NIE \* |
| 5 | Sterowanie funkcjami centrali poprzez mysz i klawiaturę USB, a także ekran dotykowy. | TAK / NIE \* |
| **OPIS FUNKCJONALNY** | | |
| 6 | Stanowisko centralnego monitorowania zapewnia jednoczesny podgląd przynajmniej 4 oferowanych kardiomonitorów, zgodnych z opisem w dalszej części specyfikacji (opisać możliwość rozbudowy o kolejne stanowiska) | TAK / NIE \* |
| 7 | Stanowisko centralnego monitorowania zapewnia jednoczesny podgląd min. 4 krzywych dynamicznych dla każdego monitorowanego pacjenta, na ekranie zbiorczego podglądu pacjentów | TAK / NIE \* |
| 8 | 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 / NIE \* |
| 9 | Podgląd wybranego pacjenta realizowany na całym ekranie | TAK / NIE \* |
| 10 | Stanowisko centralnego monitorowania umożliwia podgląd min. 72 godzin trendów dla każdego pacjenta. Trendy tabelaryczne oraz graficzne. | TAK / NIE \* |
| 11 | Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone w pamięć pełnych przebiegów krzywych dynamicznych (Full Disclosure): min. 72 godziny przynajmniej 12-tu krzywych dynamicznych (nie tylko EKG) dla każdego pacjenta. | TAK / NIE \* |
| 12 | Możliwość rozbudowy pamięci Full Disclosure > 140 godzin | TAK / NIE \* |
| 13 | Stanowisko centralnego monitorowania umożliwia wykonywanie szczegółowych pomiarów krzywych dynamicznych (w tym zespołów QRS, odchylenia ST) z wykorzystaniem ekranowego narzędzia (np. suwmiarki). | TAK / NIE \* |
| 14 | Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone w pamięć zdarzeń alarmowych: min. 500 zdarzeń na każdego monitorowanego pacjenta. | TAK / NIE \* |
| 15 | Pamięć przynajmniej 2000 zdarzeń / każdego pacjenta | TAK / NIE \* |
| 16 | Stanowisko centralnego monitorowania zapewnia wyświetlanie alarmów ze wszystkich monitorowanych łóżek. Alarmy przynajmniej 3-stopniowe, rozróżniane wizualnie i dźwiękowo, z identyfikacją alarmującego łóżka | TAK / NIE \* |
| 17 | Stanowisko centralnego monitorowania umożliwia konfigurację granic alarmowych, a także wyciszanie bieżących stanów alarmowych w monitorach pacjenta | TAK / NIE \* |
| 18 | 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 / NIE \* |
| 19 | 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 / NIE \* |
| 20 | 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 / NIE \* |
| 21 | 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 / NIE \* |
| 22 | 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 / NIE \* |
| 23 | 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 / NIE \* |
| 24 | Centrala kompatybilna z oferowanymi kardiomonitorami, a także posiadanymi kardiomonitorami systemu Carescape | TAK / NIE \* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **KARDIOMONITORY** | | | | | **ILOŚĆ : 4** | | | | | **Wypełnia wykonawca:** | | | | | TYP | MODEL | PRODUCENT | KRAJ POCHODZENIA | |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Lp** | **Obligatoryjne minimalne (wymagane) parametry lub funkcje** | **Odpowiedź Wykonawcy**  **TAK/NIE\*** | | 1 | 2 | 3 | | **KARDIOMONITORY** | | | | 1 | 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 (m.in.: APACHE II, GCS, TISS-28, SOFA), tworzenie zleceń lekarskich, dokumentację procesu opieki pielęgniarskiej, generowanie raportów (w tym karta znieczulenia). | TAK / NIE \* | | 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 / NIE \* | | 3 | Moduły pomiarowe w formie kostek, wsuwane do dedykowanej ramy na moduły | TAK / NIE \* | | 4 | Monitor wyposażony we wbudowaną ramę na przynajmniej 2 zaawansowane moduły, z możliwością zmiany kąta odchylenia ramy o 90 stopni względem osi pionowej monitora | TAK / NIE \* | | 5 | Wszystkie elementy systemu monitorowania pacjenta chłodzone konwekcyjnie, pasywnie - bez użycia wentylatorów | TAK / NIE \* | | 6 | System monitorowania pacjenta przeznaczony do monitorowania pacjentów we wszystkich kategoriach wiekowych: dorosłych, dzieci i noworodków | TAK / NIE \* | | 7 | Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim | TAK / NIE \* | | 8 | 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 / NIE \* | | 9 | 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 / NIE \* | | **ZASILANIE** | | | | 10 | Zasilanie sieciowe, zgodne z PN, dostosowane do 230V/50Hz | TAK / NIE \* | | 11 | Monitor wyposażony w zasilanie akumulatorowe zapewniające przynajmniej 90 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 / NIE \* | | 12 | Akumulator kardiomonitora, wymienny przez użytkownika bez użycia narzędzi. Wskaźnik poziomu naładowania monitora bezpośrednio na akumulatorze | TAK / NIE \* | | **PRACA W SIECI CENTRALNEGO MONITOROWANIA** | | | | 13 | 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 | TAK / NIE \* | | 14 | 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 | TAK / NIE \* | | 15 | 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 / NIE \* | | 16 | 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 / NIE \* | | 17 | Monitory zapewniają automatyczne otwarcie ekranu zdalnego monitora w momencie wystąpienia zdarzenia alarmowego | TAK / NIE \* | | 18 | Możliwość drukowania krzywych, raportów, na podłączonej do sieci centralnego monitorowania tradycyjnej drukarce laserowej | TAK / NIE \* | |  | **SPOSÓB MONTAŻU** |  | | 19 | W ofercie uchwyt montażowy do kolumny/panelu/mostu medycznego | TAK / NIE \* | | 20 | W ofercie uchwyt do ramy łóżka lub podstawa jezdna - 1 szt. (dla monitora min. 12") | TAK / NIE \* | | **MONITOR STACJONARNY** | | | | 21 | Monitor wyposażony w dotykowy ekran o przekątnej min. 12" i rozdzielczości min. 1024 x 768 pikseli. Umożliwia wyświetlanie przynajmniej 6 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 / NIE \* | | 22 | Możliwość podłączenia dodatkowego ekranu powielającego o przekątnej min. 19” | TAK / NIE \* | | 23 | Obsługa kardiomonitora poprzez ekran dotykowy. Możliwość podłączenia klawiatury i myszy do portu USB. Możliwość sterowania przyciskami na wybranych modułach. Możliwość podłączenia czytnika kodów kreskowych do portu USB. | TAK / NIE \* | | 24 | Możliwość zaprogramowania min. 6 różnych konfiguracji (profili) monitora, zawierających m.in. ustawienia monitorowanych parametrów | TAK / NIE \* | | 25 | Możliwość wyboru spośród przynajmniej 8 różnych układów (widoków) ekranu, z możliwością edycji i zapisu przynajmniej 6 z nich | TAK / NIE \* | | **MONITOROWANE PARAMETRY** | | | | 26 | EKG | TAK / NIE \* | | 27 | Monitorowanie przynajmniej 1 z 3, 7 i 12 odprowadzeń, z jakością diagnostyczną, w zależności od użytego przewodu EKG | TAK / NIE \* | | 28 | 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 / NIE \* | | 29 | Jednoczesna prezentacja przynajmniej 3 odprowadzeń EKG na ekranie głównym kardiomonitora (bez wykorzystania okna 12 odprowadzeń EKG) | TAK / NIE \* | | 30 | Możliwość jednoczesnej prezentacji wszystkich 12 odprowadzeń EKG | TAK / NIE \* | | 31 | Pomiar częstości akcji serca w zakresie min. 20 - 300 ud/min. | TAK / NIE \* | | 32 | Oferowane monitory umożliwiają pomiar i opisową analizę spoczynkowego EKG z 12-odprowadzeń. Analiza realizowana bezpośrednio w monitorze. 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 / NIE \* | | 33 | Analiza opisowa EKG realizowana bezpośrednio w monitorze pacjenta, zawiera 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 | TAK / NIE \* | | 34 | Możliwość rozbudowy monitorów o funkcję przesyłania spoczynkowego EKG z 12-odprowadzeń w jakości diagnostycznej (w formacie raw-data) do zewnętrznego systemu analizy EKG tego samego producenta, umożliwiającego automatyczną i ręczną opisową analizę EKG, z możliwością zwrotnego wyświetlania raportów z analizy na ekranie kardiomonitora i wykonywaniem analizy porównawczej | TAK / NIE \* | | 35 | W komplecie do każdego monitora: 2x przewód do podłączenia 3- i 5- elektrod (przewody klipsowe - nie zatrzaskowe), długość przewodów przynajmniej 3m. Dodatkowo, na całą instalację 1 zestaw do diagnostycznego monitorowania 12 odprowadzeń EKG. | TAK / NIE \* | | 36 | Analiza arytmii | TAK / NIE \* | | 37 | Analiza arytmii w 2 odprowadzeniach EKG jednocześnie | TAK / NIE \* | | 38 | Analiza arytmii w przynajmniej 4 odprowadzeniach EKG jednocześnie | TAK / NIE \* | | 39 | 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 / NIE \* | | 40 | Algorytm analizy arytmii w kardiomonitorze rozpoznaje arytmie komorowe i przedsionkowe (w tym migotanie przedsionków), łącznie przynajmniej 19 definicji arytmii | TAK / NIE \* | | 41 | Analiza ST | TAK / NIE \* | | 42 | Analiza odcinka ST ze wszystkich monitorowanych odprowadzeń (do 12) | TAK / NIE \* | | 43 | Zakres pomiarowy analizy odcinka ST min. -15,0 -(+) 15,0 mm | TAK / NIE \* | | 44 | 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 / NIE \* | | 45 | Pomiar QT i/lub QTc w kardiomonitorze, realizowany w sposób ciągły, automatyczny, z wyświetlaniem wartości na ekranie głównym monitora, z możliwością ustawienia własnych alarmów | TAK / NIE \* | | 46 | Oddech | TAK / NIE \* | | 47 | Pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną w zakresie min. 4-120 odd/min. | TAK / NIE \* | | 48 | Prezentacja częstości oddechu oraz krzywej oddechowej | TAK / NIE \* | | 49 | Saturacja (SpO2) | TAK / NIE \* | | 50 | Pomiar wysycenia hemoglobiny tlenem, z wykorzystaniem algorytmu TruSignal lub Nellcor. Możliwość zmiany technologii pomiaru na Masimo SET lub Masimo rainbow SET. | TAK / NIE \* | | 51 | Pomiar saturacji w zakresie min. 70-100% | TAK / NIE \* | | 52 | Prezentacja wartości saturacji, krzywej pletyzmograficznej | TAK / NIE \* | | 53 | Możliwość wyboru SPO2 jako źródła częstości rytmu serca | TAK / NIE \* | | 54 | Modulacja dźwięku tętna przy zmianie wartości % SpO2. | TAK / NIE \* | | 55 | Możliwość rozbudowy o pomiar SpO2 w 2 kanałach jednocześnie, z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, z obsługą ustawień obu kanałów z poziomu oferowanego monitora pacjenta, z wyświetlaniem obydwu wartości na ekranie kardiomonitora. | TAK / NIE \* | | 56 | W komplecie do każdego monitora: 2x przewód podłączeniowy dł. min. 3m oraz 2x wielorazowy, elastyczny czujnik dla dorosłych i dzieci. Oryginalne akcesoria pomiarowe producenta algorytmu pomiarowego. | TAK / NIE \* | | 57 | Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną (NIBP) | TAK / NIE \* | | 58 | Algorytm pomiarowy wykorzystuje dwutubowy systemem wężyków i mankietów oraz skokową deflację, odporny na zakłócenia, artefakty i niemiarową akcję serca | TAK / NIE \* | | 59 | Pomiar ciśnienia tętniczego metodą oscylometryczną. | TAK / NIE \* | | 60 | Pomiar ręczny na żądanie, ciągły przez określony czas oraz automatyczny. Zakres przedziałów czasowych w trybie automatycznym przynajmniej 1 - 240 minut | TAK / NIE \* | | 61 | Pomiar ciśnienia w zakresie przynajmniej od 15 mmHg dla ciśnienia rozkurczowego do 250 mmHg dla ciśnienia skurczowego | TAK / NIE \* | | 62 | Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej. | TAK / NIE \* | | 63 | W komplecie do każdego monitora: 2x wężyk z szybkozłączką dla dorosłych, 6 mankietów wielorazowych dla dorosłych w 3 różnych rozmiarach oraz 20 szt. mankietów dla pacjentów otyłych. | TAK / NIE \* | | 64 | Mankiety dla pacjentów otyłych stożkowe, walidowane do pomiaru na przedramieniu | TAK / NIE \* | | 65 | Temperatura | TAK / NIE \* | | 66 | Pomiar temperatury w 2 kanałach | TAK / NIE \* | | 67 | Jednoczesna prezentacja w polu parametru temperatury na ekranie głównym monitora stacjonarnego min. 2 wartości temperatury jednocześnie: obu zmierzonych lub jednej zmierzonej i różnicy temperatur | TAK / NIE \* | | 68 | Jednoczesna prezentacja w polu parametru 3 wartości: T1, T2 i ∆T | TAK / NIE \* | | 69 | Możliwość ustawienia etykiet temperatur wg. miejsca pomiaru – w tym wpisanie własnych nazw etykiet. | TAK / NIE \* | | 70 | W komplecie do każdego monitora: 2x wielorazowy czujnik temperatury skóry oraz 2x wielorazowy czujnik temperatury głębokiej dla dorosłych. | TAK / NIE \* | | 71 | Pomiar ciśnienia metodą inwazyjną (IBP) w dwóch z oferowanych monitorów | TAK / NIE \* | | 72 | Pomiar ciśnienia metodą inwazyjną w 2 kanałach. Możliwość rozbudowy do przynajmniej 4 kanałów | TAK / NIE \* | | 73 | Pomiar ciśnienia w zakresie przynajmniej -20 do 320 mmHg | TAK / NIE \* | | 74 | Możliwość monitorowania i wyboru nazw różnych ciśnień, w tym ciśnienia śródczaszkowego, wraz z automatycznym doborem skali i ustawień dla poszczególnych ciśnień | TAK / NIE \* | | 75 | Pomiar PPV ręczny, w dedykowanej zakładce lub automatyczny, ciągły | TAK / NIE \* | | 76 | Możliwość pomiaru i jednoczesnej prezentacji na ekranie głównym kardiomonitora parametrów PPV i SPV automatycznie, z wybranego kanału ciśnienia. | TAK / NIE \* | | 77 | W komplecie do każdego monitora z monitorowaniem CO2 przewód do podłączenia przetworników Abbott (stosowanych przez Zamawiającego) oraz 1 szt w/w przetworników | TAK / NIE \* | | **MOŻLIWOŚĆ ROZBUDOWY** | | | | 78 | Możliwość rozbudowy o pomiar stężenia dwutlenku węgla w wydychanym powietrzu, 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 / NIE \* | | 79 | Możliwość rozbudowy o pomiar wydatku energetycznego pacjenta metodą kalorymetrii pośredniej (zużycie tlenu i produkcja CO2), z wykorzystaniem czujnika niewymagającego okresowej wymiany, z obrazowaniem parametrów EE i RQ. 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 / NIE \* | | 80 | 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 / NIE \* | | 81 | Możliwość rozbudowy o ciągły pomiar rzutu minutowego serca metodą analizy kształtu fali ciśnienia tętniczego, kalibrowany metodą termodylucji przezpłucnej. 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 / NIE \* | | 82 | Możliwość rozbudowy o pomiar saturacji centralnej krwi żylnej (ScvO2) i krwi żylnej mieszanej (SvO2). 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 / NIE \* | | 83 | Możliwość rozbudowy o 4-kanałowy pomiar EEG z możliwością pojedynczego lub ciągłego pomiaru słuchowych potencjałów wywołanych pnia mózgu (BEAP) 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 / NIE \* | | 84 | Możliwość rozbudowy o pomiar głębokości uśpienia metodą Entropii. 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 / NIE \* | | 85 | Możliwość rozbudowy o pomiar zwiotczenia mięśni przez monitorowanie transmisji nerwowo-mięśniowej NMT. Pomiar metodą AMG z wykorzystaniem akcelerometru 3D lub metodą EMG z wykorzystaniem elektrosensora. 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 lub przez zewnętrzne urządzenie zapewniające wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie oferowanego monitora pacjenta i zapisywanie wartości w pamięci trendów monitora | TAK / NIE \* | | 86 | Możliwość rozbudowy o monitorowanie poziomu analgezji metodą analizy reakcji hemodynamicznej pacjenta na bodźce nocyceptywne, z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania pacjenta, bez konieczność stosowania dodatkowych akcesoriów pomiarowych | TAK / NIE \* | | **ALARMY** | | | | 87 | Alarmy przynajmniej 3-stopniowe, sygnalizowane wizualnie i dźwiękowo, z wizualizacją parametru, który wywołał alarm | TAK / NIE \* | | 88 | Możliwość zmiany priorytetu alarmów | TAK / NIE \* | | 89 | Alarmy techniczne z podaniem przyczyny. | TAK / NIE \* | | 90 | Granice alarmowe regulowane ręcznie - przez użytkownika, i automatycznie (na żądanie) - na podstawie bieżących wartości parametrów. | TAK / NIE \* | | 91 | Możliwość wyciszenia alarmów. Regulacja czasu wyciszenia alarmów w zakresie przynajmniej: 2 i 5 minut oraz bez limitu czasowego. | TAK / NIE \* | | 92 | Możliwość zablokowania funkcji całkowitego wyłączenia bądź wyciszenia alarmów - zabezpieczona hasłem. | TAK / NIE \* | | 93 | 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 / NIE \* | | 94 | Monitor wyposażony w pamięć przynajmniej 400 zdarzeń alarmowych zawierających wycinki krzywych dynamicznych z chwili wystąpienia zdarzenia | TAK / NIE \* | | 95 | Możliwość zapisywania zdarzeń alarmowych wraz z opisem dodawanym ręcznie przez użytkownika | TAK / NIE \* | | **TRENDY** | | | | 96 | Stanowisko monitorowania pacjenta wyposażone w pamięć trendów z ostatnich min. 72 godzin. Możliwość wyboru odstępu wyświetlanych trendów od przynajmniej 1 minuty. | TAK / NIE \* | | 97 | Możliwość wyświetlania trendów w formie graficznej i tabelarycznej | TAK / NIE \* | | **INNE** | | | | 98 | Obliczenia hemodynamiczne, utlenowania oraz wentylacji | TAK / NIE \* | | 99 | Kalkulator dawek leków | TAK / NIE \* | | 100 | Możliwość zdalnego dostępu do centrali oraz kardiomonitorów w celach serwisowych: wstępnej diagnostyki, zmiany ustawień, wrgywania licencji, itp. | TAK / NIE \* | | 101 | Pomiar stężenia dwutlenku węgla w wydychanym powietrzu, 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. Wymagane dostarczenie min. 2 modułów | TAK / NIE \* | | 102 | W komplecie do każdego monitora akcesoria do pomiaru u pacjentów zaintubowanych (10szt.) | TAK / NIE \* | | 103 | System monitorowania kompatybilny z posiadanymi kardiomonitorami systemu CARESCAPE. Kompatybilność polega na możliwości pracy w jednej sieci centralnego monitorowania oraz zamienneg stosowania akcesoriów | TAK / NIE \* |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **POMPA STRZYKAWKOWA** | | | | | **ILOŚĆ : 17** | | | | | **Wypełnia Wykonawca:** | | | | | TYP | MODEL | PRODUCENT | KRAJ POCHODZENIA | |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Lp** | **Obligatoryjne minimalne (wymagane) parametry lub funkcje** | **Odpowiedź Wykonawcy**  **TAK/NIE\*** | | 1 | 2 | 3 | | 1 | Pompa strzykawkowa sterowana elektronicznie umożliwiająca współpracę z systemem centralnego zasilania i zarządzania danymi - udokumentowana działającymi instalacjami. | TAK / NIE \* | | 2 | Strzykawka mocowana od przodu, napęd półautomatyczny | TAK / NIE \* | | 3 | Stopień ochrony pompy IP34 | TAK / NIE \* | | 4 | Zasilanie przy użyciu zasilacza wewnętrznego lub stacji dokującej | TAK / NIE \* | | 5 | Masa pompy ok. 2,3 kg | TAK / NIE \* | | 6 | Wymiary 290x98x220 mm (szer. x wys. x gł.) Pompa zajmujaca przestrzeń nie większą niż 6500 cm3 | TAK / NIE \* | | 7 | Uchwyt do przenoszenia i mocowania i pompy do rur pionowych i poziomych | TAK / NIE \* | | 8 | Uchwyt wbudowany w pompę. | TAK / NIE \* | | 9 | Podświetlany ekran i przyciski z mozliwością regulacji, tryb nocny | TAK / NIE \* | | 10 | Mocowanie do pionowego statywu/rury 3 pomp jednym uchwytem. | TAK / NIE \* | | 11 | Dokładność podaży ±2% | TAK / NIE \* | | 12 | Zasilanie z akumulatora wewnętrznego min 10 h. przy przepływie 5 ml/h. | TAK / NIE \* | | 13 | Kolorowy ekran widoczny pod kątem 80 stopni z każdej strony | TAK / NIE \* | | 14 | Możliwość programowania parametrów infuzji w mg, mcg, U lub mmol, z uwzględnieniem lub nie masy ciała w odniesieniu do czasu ( np. mg/kg/min; mg/kg/h; mg/kg/24h) | TAK / NIE \* | | 15 | Pompa skalibrowana do pracy ze strzykawkami o objętości 2/3, 5, 10, 20 i 50/60 ml różnych typów oraz różnych producentów | TAK / NIE \* | | 16 | Zakres prędkości infuzji min. 0,1 do 999,9 ml/h Prędkość infuzji programowana co 0,01ml/godz. | TAK / NIE \* | | 17 | Możliwa do ustawienia prędkość bolusa 0,1 - 1 800ml/h | TAK / NIE \* | | 18 | Możliwość utworzenia Bazy Leków używanych w infuzjoterapii na terenie szpitala, możliwy podział na 15 kategorii leków | TAK / NIE \* | | 19 | Biblioteka Leków zawierająca 3000 leków z możliwością podzielenia na min.10 grup. | TAK / NIE \* | | 20 | Ciśnienie okluzji możliwe do ustawienia na 9 poziomach w zakresie od 0.1 bara do 1.2 bara | TAK / NIE \* | | 21 | Czujnik zmian ciśnienia w linii - okluzji bez konieczności stosowania specjalnych drenów | TAK / NIE \* | | 22 | Leki zawarte w Bibliotece Leków powiązane z parametrami infuzji (limity względne min-max;limity bezwzględne min-max, parametry standardowe), | TAK / NIE \* | | 23 | Możliwość oznaczenia leków jednym z ośmiu kolorów, kolory wyświetlane na ekranie pompy | TAK / NIE \* | | 24 | Nazwa leku stale widoczna na ekranie pompy, również po wystąpieniu alarmu. | TAK / NIE \* | | 25 | Menu w języku polskim | TAK / NIE \* | | 26 | Prezentacja ciągłego pomiaru ciśnienia w linii w formie graficznej. | TAK / NIE \* | | 27 | Funkcja programowania objętości do podania (VTBD) 0,1- 9999 ml | TAK / NIE \* | | 28 | Funkcja programowania czasu infuzji przynajmniej od 1min – 99:59 godzin | TAK / NIE \* | | 29 | Możliwość łączenia pomp w moduły bez użycia stacji dokującej - 3 pompy. | TAK / NIE \* | | 30 | Alarm otwartego uchwytu komory strzykawki | TAK / NIE \* |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **STACJA DOKUJĄCA Z POKRYWĄ** | | | | | **ILOŚĆ : 3** | | | | | **Wypełnia Wykonawca:** | | | | | TYP | MODEL | PRODUCENT | KRAJ POCHODZENIA | |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Lp** | **Obligatoryjne minimalne (wymagane) parametry lub funkcje** | **Odpowiedź Wykonawcy**  **TAK/NIE\*** | | 1 | 2 | 3 | | 1 | System szybkiego mocowania pomp do stacji dokującej bez przerywania przepływu | TAK / NIE \* | | 2 | Możliwość dowolnej zmiany miejsca pomp w module bez konieczności wyjmowania innych pomp | TAK / NIE \* | | 3 | Możliwość dowolnej konfiguracji ilości pomp strzykawkowych i objętościowych w stacji dokującej przy każdym stanowisku pacjenta | TAK / NIE \* | | 4 | Mocowanie stacji dokującej do rury pionowej lub poziomej bez dodatkowego oprzyrządowania | TAK / NIE \* | | 5 | Stopień ochrony stacji dokującej IP34 | TAK / NIE \* | | 6 | Możliwość rozbudowy stacji dokującej i przystosowanie do maximum 18 pomp na stanowisko. | TAK / NIE \* | | 7 | Możliwość zdalnego przesyłania bibliotek leków do pomp. | TAK / NIE \* | | 8 | Możliwość obserwacji infuzji z minimum maximum 18 pomp na stanowisko. | TAK / NIE \* | | 9 | Rozbudowa stacji o kolejne moduły nie wymaga użycia specjalnych narzędzi | TAK / NIE \* | | 10 | Możliwość rozbudowy o moduł do komunikacji z Systemami PDMS ( System Zarządzania Danymi Pacjentów ) | TAK / NIE \* | | 11 | Pompy infuzyjne i stacje dokujące kompatybilne z użytkowanymi przez Zamawiającego Perfusor Compact plus; Infusomat Compact Plus; Station Compact plus | TAK / NIE \* | |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **POZOSTAŁE WYMAGANIA:** **- dotyczą Centrali, kardiomonitorów, pomp infuzyjnych, stacji dokujących** | | |  | |
|  | **2** |  | | 3 |
| 1 | Produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy. Rok produkcji 2019 |  |  | TAK / NIE \* |
| 2 | Okres gwarancji: zgodnie z przedłożoną ofertą |  |  | TAK / NIE \* |
| 3 | Okres dostępności części zamiennych minimum 8 lat |  |  | TAK / NIE \* |
| 4 | Instrukcja obsługi i użytkowania w języku polskim dostarczona z chwilą oddania do eksploatacji |  |  | TAK / NIE \* |
| 5 | Gwarancja liczona od dnia oddania sprzętu do eksploatacji |  |  | TAK / NIE \* |
| 6 | Karta gwarancyjna oraz paszport techniczny dostarczone wraz z urządzeniem |  |  | TAK / NIE \* |
| 7 | Oryginalne materiały techniczne producenta, potwierdzające parametry wpisane w tabeli |  |  | TAK / NIE \* |
| 8 | Wyrób oznaczony znakiem CE potwierdzony deklaracją Zgodności lub Certyfikatem CE |  |  | TAK / NIE \* |
| 9 | Czas reakcji serwisu: do 48 h (przyjazd serwisanta do Zamawiającego od momentu zgłoszenia). |  |  | TAK / NIE \* |
| 10 | W przypadku braku możliwości naprawy sprzętu w siedzibie Zamawiającego, oferent gwarantuje wstawienie sprzętu zastępczego. |  |  | TAK / NIE \* |
| 11 | Uruchomienie i szkolenie w siedzibie Zamawiającego. Szkolenie może być przeprowadzone w dniu dostawy lub w innym terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Szkolenie rozumiane jest jako instruktaż z podstawowej obsługi i konserwacji sprzętu medycznego. |  |  | TAK / NIE \* |
| 12 | Dodatkowo min 1 szkolenie w terminie ustalonym z Zamawiającym, na Jego życzenie. |  |  | TAK / NIE \* |
| 13 | W okresie gwarancyjnym wymaga się dokonywania przeglądów okresowych i części używanych do przeglądów zgodnie z zaleceniem warunków eksploatacji producenta urządzenia bez dodatkowych opłat. Ostatni przegląd nie później niż 1 m-c przed upływem okresu gwarancyjnego |  |  | TAK / NIE \* |
| 14 | Produkt posiada wszelkie dopuszczenia do obrotu na terenie RP |  |  | TAK / NIE\* |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**UWAGA 1:**

W kolumnie nr 3 tabeli Wykonawca winien zaznaczyć (skreślić) TAK lub NIE. Nie zaznaczenie żadnego z tych słów traktowane będzie jako niespełnienie danego parametru lub funkcji. NIESPEŁNIENIE CHOĆBY JEDNEGO Z PARAMATERÓW LUB FUNKCJI SPOWODUJE ODRZUCENIE OFERTY.

**UWAGA 2:**

W przypadku, gdy wykonawca oferuje rozwiązanie równoważne dla wskazanego w tabeli parametru/funkcji, należy wyraźnie zaznaczyć takie rozwiązanie oraz załączyć dokumenty uwiarygodniające zastosowanie rozwiązań równoważnych

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Miejscowość …………………………………………….

pieczęć(cie) Wykonawcy(ów)

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

*imię, nazwisko (pieczęć) i podpis osoby*

*upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy*