**ZAŁĄCZNIK NR 15**

**WADIUM: 55 000,00 PLN**

**FORMULARZ OFERTOWY**

NAZWA WYKONAWCY .....................................................................................

SIEDZIBA ..............................................................................................................

REGON ................................................. NIP .........................................................

adres elektroniczny (e-mail) ................................................................ (do kontaktu z Zamawiającym!)

Oferuję realizację zamówienia na warunkach określonych w siwz, za cenę:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| LP. | Przedmiot zamówienia | Ilość | Cena jedn. netto | Cena jedn. brutto | WARTOŚĆ ZAMÓWIENIA  NETTO | VAT  w % | WARTOŚĆ ZAMÓWIENIA  BRUTTO |
|  | **Monitor stacjonarny szt 1 sala operacyjna**  **kardiochirurgiczna** | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Monitor stacjonarny szt 4 sala operacyjna chirurgiczna | 4 |  |  |  |  |  |
|  | Monitor stacjonarny szt 13 sale POOP Kardiochirurgiczne | 13 |  |  |  |  |  |
|  | Monitor stacjonarny szt 6 sale wybudzeń Bloku  Operacyjnego | 6 |  |  |  |  |  |
|  | Monitor stacjonarny szt 11 sale Pośrednie  Kardiochirurgiczne | 11 |  |  |  |  |  |
|  | Monitor stacjonarny szt 2 sale Odziału ITM | 2 |  |  |  |  |  |

WARTOŚĆ NETTO ZAMÓWIENIA (CAŁEGO, tj. asortymentu z poz.1- 6): ..............................................

**WARTOŚĆ BRUTTO ZAMÓWIENIA (CAŁEGO, tj. asortymentu z poz. 1 - 6): .......................................**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **Monitor stacjonarny szt 1 sala operacyjna kardiochirurgiczna** | | | | |
|  | Producent/kraj | | Podać |  | |
|  | Model/typ | | Podać |  | |
|  | Monitor wyposażony w dotykowy ekran o przekątnej min. 19" i rozdzielczości min. 1280 x 1024 pikseli. Umożliwiający wyświetlanie przynajmniej 12 krzywych dynamicznych jednocześnie i pełną obsługę funkcji monitorowania pacjenta. Nie dopuszcza się realizacji tego wymogu z wykorzystaniem zewnętrznego, dodatkowego ekranu Zasilanie 230 VAC zgodnie PN | | Tak |  | |
|  | Ekran powielający o przekątnej min. 19" szt. 2 | | Tak |  | |
|  | Obsługa kardiomonitora poprzez ekran dotykowy i pokrętło. Możliwość podłączenia klawiatury, czytnika kodów kreskowych, myszy do portu USB . Możliwość sterowania przyciskami na modułach. | | Tak |  | |
|  | Zaprogramowanie min. 8 różnych konfiguracji (profili) monitora, zawierających m.in. ustawienia monitorowanych parametrów | | Tak |  | |
|  | Konfiguracja i zapisu przynajmniej 16 różnych układów (widoków) ekranu | | Tak |  | |
|  | Moduł transportowy | | Tak |  | |
|  | Element / moduł / transportowy wyposażony we wbudowany ekran o przekątnej przynajmniej 6,1” z funkcją automatycznego dostosowania/obrotu wyświetlanych obrazów do położenia monitora, tzw. „flip-screen”. | | Tak |  | |
|  | Interfejs użytkownika elementu (modułu) transportowego tożsamy z monitorem stacjonarnym (zbliżone umiejscowienie przycisków ekranowych, wygląd i nawigacja po menu | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy umożliwiający jednoczesną prezentację przynajmniej 4 krzywych dynamicznych. | | Tak |  | |
|  | Konfiguracja i przynajmniej 2 widoków ekranu elementu (modułu) monitora transportowego | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy wyposażony we wbudowane zasilanie akumulatorowe na przynajmniej 5 godziny pracy | | Tak |  | |
|  | Akumulator wymienny przez użytkownika bez użycia narzędzi. | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy przystosowany do warunków transportowych, odporny na upadek z wysokości przynajmniej 1m | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy przystosowany do warunków transportowych, odporny na zachlapanie wodą nie gorsza niż IPX1 | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy przystosowany do warunków transportowych, posiadający ergonomiczny kształt ułatwiający przenoszenie. Element (moduł) transportowy wyposażony w rączkę z możliwością całkowitego objęcia dłonią, zapewniającą bezpieczne przenoszenie modułu, bez konieczności demontażu w momencie dokowania modułu na stanowisku. | | Tak |  | |
|  | Masa elementu (modułu) transportowego wraz z wbudowanym ekranem oraz akumulatorem max 2kg | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy umożliwiający kontynuację monitorowania w czasie transportu przynajmniej następujących parametrów (zgodnie z ich wymogami opisanymi w dalszej części specyfikacji): EKG, SpO2, NIBP, Temp., 2x IBP, CO2 w strumieniu bocznym, w zależności od podłączonych modułów pomiarowych | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy zapewniający 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 | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy wyposażony w pamięć trendów z ostatnich min. 24 godzin, z rozdzielczością 1-minutową w całym zakresie | | Tak |  | |
|  | Możliwość przeglądania pamięci trendów na ekranie modułu transportowego | | Tak |  | |
|  | W komplecie do każdego monitora uchwyt mocujący element / moduł transportowy do ramy łóżka | | Tak |  | |
|  | Monitorowane parametry | | Tak |  | |
|  | EKG | | 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): 3 różne odprowadzenia i tryb kaskady | | Tak |  | |
|  | Możliwość jednoczesnej prezentacji wszystkich 12 odprowadzeń EKG | | Tak |  | |
|  | Pomiar częstości akcji serca w zakresie min. 20 - 300 ud/min. | | Tak |  | |
|  | W komplecie do każdego monitora: przewód do podłączenia 3- i 5 lub 6- elektrod dla dorosłych i dzieci oraz przewód do podłączenia 3- elektrod noworodkowych (z kabelkiem), długość przewodów przynajmniej 2,5m. | | Tak |  | |
|  | Analiza arytmii | |  |  | |
|  | Analiza arytmii w min. 2 odprowadzeniach EKG jednocześnie | | Tak |  | |
|  | Podstawowa analiza arytmii śmiertelnych. Możliwość rozbudowy o zaawansowaną analizę arytmii wg przynajmniej 13 definicji. Opcja zaawansowanej analizy arytmii umożliwia rozpoznawanie migotania przedsionków | | Tak |  | |
|  | Analiza ST/QT/QTc | | Tak |  | |
|  | Analiza odcinka ST ze wszystkich monitorowanych odprowadzeń (do 12) | | Tak |  | |
|  | Zakres pomiarowy analizy odcinka ST min. -15,0 -(+) 15,0 mm | | Tak |  | |
|  | Ciągłe monitorowanie i wyświetlanie wartości odcinka QT/QTc na ekranie kardiomonitora. | | Tak |  | |
|  | Oddech | | Tak |  | |
|  | Pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną w zakresie min. 4-120 odd/min. | | Tak |  | |
|  | Prezentacja częstości oddechu oraz krzywej oddechowej | | Tak |  | |
|  | Możliwość zmiany odprowadzenia wykorzystywanego do pomiaru oddechu, w celu dostosowania do różnych typów oddychania (przeponą, szczytami płuc) bez konieczności przepinania elektrod | | Tak |  | |
|  | Saturacja (SpO2) | | Tak |  | |
|  | Pomiar saturacji SpO2 i pletyzmografii, algorytm odporny na niską perfuzję i artefakty ruchowe z możliwością rozbudowy o pomiar hemoglobiny | | 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 standardowy, wielorazowy czujnik saturacji na palec, dla dzieci i dorosłych, 20 czujników jednorazowych | | Tak |  | |
|  | Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną (NIBP) | | 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 monitora: wężyk z szybkozłączką dla dorosłych/dzieci oraz dla noworodków, 6 mankiety wielorazowych dla dorosłych, dzieci i niemowląt w różnych rozmiarach, 20 jednorazowych mankietów dla noworodków (w 5 różnych rozmiarach), | | Tak |  | |
|  | Temperatura | | Tak |  | |
|  | Pomiar temperatury w 2 kanałach | | Tak |  | |
|  | Jednoczesna prezentacja w polu parametru temperatury na ekranie monitora stacjonarnego min. 3 wartości temperatury: obu zmierzonych oraz różnicy temperatur. | | Tak |  | |
|  | Możliwość ustawienia etykiet temperatur wg. miejsca pomiaru. | | Tak |  | |
|  | W komplecie do każdego monitora: wielorazowy czujnik temperatury skóry dla dorosłych, dzieci i noworodków, wielorazowy czujnik temperatury głębokiej dla dorosłych oraz min. 10 jednorazowych czujników dla dzieci i niemowląt. | | 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 |  | |
|  | W komplecie do każdego monitora przewody do podłączenia przetworników (po jednym na każdy oferowany kanał). Szpital posiada przetworniki Edward | | Tak |  | |
|  | Inne parametry pomiarowe | | Tak |  | |
|  | Pomiar rzutu serca małoinwazyjną metodą PiCCO. 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 |  | |
|  | Pomiar głębokości uśpienia metodą BIS lub Entropii. Pomiar realizowany w każdym monitorze z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania. | | Tak |  | |
|  | Pomiar zwiotczenia mięśni przez monitorowanie transmisji nerwowo-mięśniowej NMT. Pomiar realizowany w każdym monitorze z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta. | | Tak |  | |
|  | Możliwość rozbudowy o podłączenie i wyświetlanie danych z innych urządzeń (respiratorów, pomp infuzyjnych, monitorów rzutu serca na dzien skladania ofert. | | Tak |  | |
|  | Alarmy | | Tak |  | |
|  | Alarmy przynajmniej 3-stopniowe, sygnalizowane wizualnie i dźwiękowo, z wizualizacją parametru, który wywołał alarm | | Tak |  | |
|  | Możliwość zmiany priorytetu alarmów | | Tak |  | |
|  | Konfigurowana przez użytkownika funkcja eskalacji alarmów, umożliwiająca automatyczne zwiększenie priorytetu alarmu na wypadek braku reakcji personelu medycznego na pierwotny alarm o niższym priorytecie | | Tak |  | |
|  | Alarmy techniczne z podaniem przyczyny | | Tak |  | |
|  | Granice alarmowe regulowane ręcznie - przez użytkownika, i automatycznie - na podstawie bieżących wartości parametrów | | Tak |  | |
|  | Możliwość wyciszenia alarmów. Regulacja czasu wyciszenia alarmów w zakresie przynajmniej: 2 i 5 minut oraz na stałe | | Tak |  | |
|  | Możliwość zablokowania funkcji całkowitego wyłączenia bądź wyciszenia alarmów - zabezpieczona hasłem | | Tak |  | |
|  | Monitor wyposażony w pamięć przynajmniej 50 zdarzeń alarmowych zawierających wycinki krzywych dynamicznych. Zdarzenia zapisywane automatycznie - w chwili wystąpienia zdarzenia alarmowego, a także ręcznie - po naciśnięciu odpowiedniego przycisku | | Tak |  | |
|  | Trendy | | Tak |  | |
|  | Stanowisko monitorowania pacjenta wyposażone w pamięć trendów z ostatnich min. 24 godzin z rozdzielczością nie gorszą niż 1 minuta. Możliwość programowej rozbudowy pamięci trendów do min. 48 godzin | | Tak |  | |
|  | Wyświetlanie trendów w formie graficznej i tablicowej. Funkcja histogramów HR i SpO2. | | Tak |  | |
|  | Inne | |  |  | |
|  | Obliczenia hemodynamiczne, utlenowania oraz wentylacji | | Tak |  | |
|  | Kalkulator dawek leków | | Tak |  | |
|  | W ofercie uchwyt montażowy do aparatu do znieczulania umożliwiający przynajmniej obrót i nachylenie monitora. Dostępne uchwyty montażowe monitora: na kolumnę medyczną, do ściany i na podstawie jezdnej | | Tak |  | |
|  | Monitor gotowy do przyszłej integracji ze szpitalnymi systemami informatycznymi klasy HIS. | | Tak |  | |
| **II** | Monitor stacjonarny szt 4 sala operacyjna chirurgiczna | | | | |
|  | Producent/kraj | | Podać |  | |
|  | Model/typ | | Podać |  | |
|  | Monitor wyposażony w dotykowy ekran o przekątnej min. 15" i rozdzielczości min. 1024 x 768 pikseli . Umożliwiający wyświetlanie przynajmniej 8 krzywych dynamicznych jednocześnie i pełną obsługę funkcji monitorowania pacjenta. Nie dopuszcza się realizacji tego wymogu z wykorzystaniem zewnętrznego, dodatkowego ekranu  Zasilanie 230 VAC zgodnie PN | | Tak |  | |
|  | Możliwość podłączenia ekranu powielającego | | Tak |  | |
|  | Obsługa kardiomonitora poprzez ekran dotykowy i pokrętło. Możliwość podłączenia klawiatury, czytnika kodów kreskowych, myszy do portu USB Możliwość sterowania przyciskami na modułach. | | Tak |  | |
|  | Możliwość zaprogramowania min. 8 różnych konfiguracji (profili) monitora, zawierających m.in. ustawienia monitorowanych parametrów | | Tak |  | |
|  | Możliwość konfiguracji i zapisu przynajmniej 16 różnych układów (widoków) ekranu | | Tak |  | |
|  | Moduł transportowy | | Tak |  | |
|  | Element / moduł transportowy wyposażony we wbudowany ekran o przekątnej przynajmniej 6,1” z funkcją automatycznego dostosowania/obrotu wyświetlanych obrazów do położenia monitora, tzw. „flip-screen” | | Tak |  | |
|  | Interfejs użytkownika elementu (modułu) transportowego tożsamy z monitorem stacjonarnym ( zbliżone umiejscowienie przycisków ekranowych, wygląd i nawigacja po menu | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy umożliwiający jednoczesną prezentację przynajmniej 4 krzywych dynamicznych | | Tak |  | |
|  | Możliwość konfiguracji przynajmniej 2 widoków ekranu elementu (modułu) monitora transportowego | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy wyposażony we wbudowane zasilanie akumulatorowe na przynajmniej 5 godziny pracy | | Tak |  | |
|  | Akumulator wymienny przez użytkownika bez użycia narzędzi. | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy przystosowany do warunków transportowych, odporny na upadek z wysokości przynajmniej 1m | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy przystosowany do warunków transportowych, odporny na zachlapanie wodą nie gorsza niż IPX1 | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy przystosowany do warunków transportowych, posiadający ergonomiczny kształt ułatwiający przenoszenie. Element (moduł) transportowy wyposażony w rączkę z możliwością całkowitego objęcia dłonią, zapewniającą bezpieczne przenoszenie modułu, bez konieczności demontażu w momencie dokowania modułu na stanowisku. | | Tak |  | |
|  | Masa elementu (modułu) transportowego wraz z wbudowanym ekranem oraz akumulatorem max 2kg | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy umożliwiający kontynuację monitorowania w czasie transportu przynajmniej następujących parametrów (zgodnie z ich wymogami opisanymi w dalszej części specyfikacji): EKG, SpO2, NIBP, Temp., 2x IBP, CO2 w strumieniu bocznym, w zależności od podłączonych modułów pomiarowych | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy zapewniający 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 | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy wyposażony w pamięć trendów z ostatnich min. 24 godzin, z rozdzielczością 1-minutową w całym zakresie | | Tak |  | |
|  | Możliwość przeglądania pamięci trendów na ekranie modułu transportowego | | Tak |  | |
|  | W komplecie do każdego monitora uchwyt mocujący element / moduł transportowy do ramy łóżka | | Tak |  | |
|  | Monitorowane parametry | | Tak |  | |
|  | EKG | | 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 |  | |
|  | Możliwość jednoczesnej prezentacji wszystkich 12 odprowadzeń EKG | | Tak |  | |
|  | Pomiar częstości akcji serca w zakresie min. 20 - 300 ud/min. | | Tak |  | |
|  | W komplecie do każdego monitora: przewód do podłączenia 3- i 5/6- elektrod dla dorosłych i dzieci oraz przewód do podłączenia 3- elektrod noworodkowych (z kabelkiem), długość przewodów przynajmniej 2,5m. | | Tak |  | |
|  | Analiza arytmii | | Tak |  | |
|  | Analiza arytmii w min. 2 odprowadzeniach EKG jednocześnie | | Tak |  | |
|  | Podstawowa analiza arytmii śmiertelnych. Możliwość rozbudowy o zaawansowaną analizę arytmii wg przynajmniej 13 definicji. Opcja zaawansowanej analizy arytmii umożliwia rozpoznawanie migotania przedsionków | | Tak |  | |
|  | Analiza ST/QT/QTc | | Tak |  | |
|  | Analiza odcinka ST ze wszystkich monitorowanych odprowadzeń (do 12) | | Tak |  | |
|  | Zakres pomiarowy analizy odcinka ST min. -15,0 -(+) 15,0 mm | | Tak |  | |
|  | Ciągłe monitorowanie i wyświetlanie wartości odcinka QT/QTc na ekranie kardiomonitora. | | Tak |  | |
|  | Oddech | | Tak |  | |
|  | Pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną w zakresie min. 4-120 odd/min. | | Tak |  | |
|  | Prezentacja częstości oddechu oraz krzywej oddechowej | | Tak |  | |
|  | Możliwość zmiany odprowadzenia wykorzystywanego do pomiaru oddechu, w celu dostosowania do różnych typów oddychania (przeponą, szczytami płuc) bez konieczności przepinania elektrod | | Tak |  | |
|  | Saturacja (SpO2) | | Tak |  | |
|  | Pomiar saturacji SpO2 i pletyzmografii, algorytm odporny na niską perfuzję i artefakty ruchowe z możliwością rozbudowy o pomiar hemoglobiny | | 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 standardowy, wielorazowy czujnik saturacji na palec, dla dzieci i dorosłych, 20 czujników jednorazowych | | Tak |  | |
|  | Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną (NIBP) | | 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 dla noworodków, 6 mankiety wielorazowych dla dorosłych, dzieci i niemowląt w różnych rozmiarach, 20 jednorazowych mankietów dla noworodków (w 5 różnych rozmiarach).. | | Tak |  | |
|  | Temperatura | | Tak |  | |
|  | Pomiar temperatury w 2 kanałach | | Tak |  | |
|  | Jednoczesna prezentacja w polu parametru temperatury na ekranie monitora stacjonarnego min. 3 wartości temperatury: obu zmierzonych oraz różnicy temperatur. | | Tak |  | |
|  | Możliwość ustawienia etykiet temperatur wg. miejsca pomiaru. | | Tak |  | |
|  | W komplecie do każdego monitora: wielorazowy czujnik temperatury skóry dla dorosłych, dzieci i noworodków, wielorazowy czujnik temperatury głębokiej dla dorosłych oraz min. 10 jednorazowych czujników dla dzieci i niemowląt. | | 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 |  | |
|  | W komplecie do każdego monitora przewody do podłączenia przetworników (po jednym na każdy oferowany kanał) Szpital posiada przetworniki Edward | | Tak |  | |
|  | Urządzenie zewnętrzne do przeznaczony do nieinwazyjnego, bezpośredniego i ciągłego pomiaru zmian nasycenia tlenem hemoglobiny w obszarze mózgu- szt 2 | | Tak |  | |
|  | Producent/kraj | | Podać |  | |
|  | Model/typ | | Podać |  | |
|  | Urządzenie zewnętrzne do przeznaczony do nieinwazyjnego, bezpośredniego i ciągłego pomiaru zmian nasycenia tlenem hemoglobiny w obszarze mózgu i w zastosowaniach regionalnych ekran min 8’’  Zailanie 230V AC WG PN  Stosowanie dla wszystkich grup wiekowych mózgowo –min 2 kanałowy  Pomiar saturacji rSO2, Od min 15 -95 -technologia oparta na świetle LED  Długość kabla przedwzmacniacza umożliwiająca swobodne ustawienie monitora w odległości od pacjenta min. 3,5 m  Wyświetlanie funkcji uśrednianie linii trendu do oceny szybkich zmian wskaźnika rS02.  Jednoczesne wyświetlanie na ekranie wszystkich wartości ultenowania odczytywanych z każdego przyklejonego sensora  Funkcja wyznaczania AUC wyrażana w min% z możliwością zdefiniowania przez użytkownika progów, wyświetlana na ekranie w czasie rzeczywistym lub na ekranie zbiorczym AUC  Archiwizacja pozwalająca na zapis min. 96 godzin danych  Funkcja wyznaczania lini bazowej  Waga max. 5 kg  W zestawie min 20 szt czujnika dla noworodków  W zestawie min 20 szt czujnika dla pediatryczny  W zestawie min 2 szt czujnika dla dorosłych | | Tak |  | |
|  | Pomiar rzutu serca małoinwazyjną metodą PiCCO. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania (2 moduły do 4 kardiomonitorów), przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta | | Tak |  | |
|  | Pomiar głębokości uśpienia metodą BIS lub Entropii. Pomiar realizowany w każdym monitorze z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania | | Tak |  | |
|  | Pomiar zwiotczenia mięśni przez monitorowanie transmisji nerwowo-mięśniowej NMT. Pomiar realizowany w każdym monitorze z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta. | | Tak |  | |
|  | Możliwość rozbudowy o podłączenie i wyświetlanie danych z innych urządzeń (respiratorów, pomp infuzyjnych, monitorów rzutu serca na dzien składania ofert | | Tak/podać |  | |
|  | Alarmy | | Tak |  | |
|  | Alarmy przynajmniej 3-stopniowe, sygnalizowane wizualnie i dźwiękowo, z wizualizacją parametru, który wywołał alarm | | Tak |  | |
|  | Możliwość zmiany priorytetu alarmów | | Tak |  | |
|  | Konfigurowana przez użytkownika funkcja eskalacji alarmów, umożliwiająca automatyczne zwiększenie priorytetu alarmu na wypadek braku reakcji personelu medycznego na pierwotny alarm o niższym priorytecie | | Tak |  | |
|  | Alarmy techniczne z podaniem przyczyny | | Tak |  | |
|  | Granice alarmowe regulowane ręcznie - przez użytkownika, i automatycznie - na podstawie bieżących wartości parametrów | | Tak |  | |
|  | Możliwość wyciszenia alarmów. Regulacja czasu wyciszenia alarmów w zakresie przynajmniej: 2 i 5 minut oraz na stałe | | Tak |  | |
|  | Możliwość zablokowania funkcji całkowitego wyłączenia bądź wyciszenia alarmów - zabezpieczona hasłem | | Tak |  | |
|  | Monitor wyposażony w pamięć przynajmniej 50 zdarzeń alarmowych zawierających wycinki krzywych dynamicznych. Zdarzenia zapisywane automatycznie - w chwili wystąpienia zdarzenia alarmowego, a także ręcznie - po naciśnięciu odpowiedniego przycisku | | Tak, podać |  | |
|  | Trendy | | Tak |  | |
|  | Stanowisko monitorowania pacjenta wyposażone w pamięć trendów z ostatnich min. 24 godzin z rozdzielczością nie gorszą niż 1 minuta. Możliwość programowej rozbudowy pamięci trendów do min. 48 godzin | | Tak |  | |
|  | Wyświetlanie trendów w formie graficznej i tablicowej. Funkcja histogramów HR i SpO2. | | Tak |  | |
|  | Inne | |  |  | |
|  | Obliczenia hemodynamiczne, utlenowania oraz wentylacji | | Tak |  | |
|  | Kalkulator dawek leków | | Tak |  | |
|  | W ofercie uchwyt montażowy do aparatu do znieczulania umożliwiający przynajmniej obrót i nachylenie monitora. Dostępne uchwyty montażowe monitora: na kolumnę medyczną, do ściany i na podstawie jezdnej | | Tak |  | |
|  | Monitor gotowy do przyszłej integracji ze szpitalnymi systemami informatycznymi klasy HIS. | | Tak |  | |
| III | Monitor stacjonarny szt 13 sale POOP Kardiochirurgiczne | | | | |
|  | Producent/kraj | | Podać |  | |
|  | Model/typ | | Podać |  | |
|  | Stanowisko do zdalnego podglądu i obsługi 13 kardiomonitorów . Prezentacja danych na 2 ekranach dotykowych, certyfikowanych jako wyroby medyczne o przekątnej min. 21,5” lub jednym ekranie min. 40”. Ekrany dotykowe. Stanowisko wyposażone w laserową drukarkę sieciową A4 oraz zasilanie awaryjne typu UPS.  Zasilanie 230 VAC zgodnie PN | | Tak |  | |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone w pamięć pełnych przebiegów krzywych dynamicznych (Full Disclosure): do min. 48 godzin przynajmniej 12-tu krzywych dynamicznych (nie tylko EKG) dla każdego pacjenta. | | 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 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 umożliwiający rozbudowę o pobieranie 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. W ofercie ujęta drukarka sieciowa kompatybilna z centralą oraz oferowanymi kardiomonitorami. | | Tak |  | |
|  | System centralnego monitorowania umożliwiający rozbudowę o wysyłanie parametrów życiowych monitorowanych przez oferowane kardiomonitory do szpitalnego systemu informatycznego, za pośrednictwem protokołu HL7, w celu ich archiwizacji. | | Tak |  | |
|  | System centralnego monitorowania umożliwiający rozbudowę o funkcję zdalnego podglądu monitorowanych pacjentów, w czasie zbliżonym do rzeczywistego, za pośrednictwem komputerów PC z systemem podłączonych do sieci informatycznej szpitala. Dostępny podgląd bieżących wartości parametrów, podgląd krzywych dynamicznych, a także pamięci trendów. | | Tak |  | |
|  | System centralnego monitorowania umożliwiający wyświetlanie parametrów z urządzeń zewnętrznych (m.in. respiratory, aparaty do znieczulania) na ekranie centrali | | Tak |  | |
|  | Monitor stacjonarny | |  |  | |
|  | Monitor wyposażony w dotykowy ekran o przekątnej min. 15" i rozdzielczości min. 1024 x 768 pikseli. Umożliwiający wyświetlanie przynajmniej 8 krzywych dynamicznych jednocześnie i pełną obsługę funkcji monitorowania pacjenta. Nie dopuszcza się realizacji tego wymogu z wykorzystaniem zewnętrznego, dodatkowego ekranu Zasilanie 230 VAC zgodnie PN | | Tak |  | |
|  | Możliwość podłączenia ekranu powielającego | | Tak |  | |
|  | Obsługa kardiomonitora poprzez ekran dotykowy i pokrętło. Możliwość podłączenia klawiatury, czytnika kodów kreskowych, myszy do portu USB. Możliwość sterowania przyciskami na modułach. | | Tak |  | |
|  | Możliwość zaprogramowania min. 8 różnych konfiguracji (profili) monitora, zawierających m.in. ustawienia monitorowanych parametrów | | Tak |  | |
|  | Możliwość konfiguracji i zapisu przynajmniej 16 różnych układów (widoków) ekranu | | Tak |  | |
|  | Moduł transportowy kompatybilny z pozostałymi kardiomonitorami | | Tak |  | |
|  | Element / moduł transportowy wyposażony we wbudowany ekran o przekątnej przynajmniej 6,1” z funkcją automatycznego dostosowania/obrotu wyświetlanych obrazów do położenia monitora, tzw. „flip-screen” | | Tak |  | |
|  | Interfejs użytkownika elementu (modułu) transportowego tożsamy z monitorem stacjonarnym ( zbliżone umiejscowienie przycisków ekranowych, wygląd i nawigacja po menu | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy umożliwiający jednoczesną prezentację przynajmniej 3 krzywych dynamicznych | | Tak |  | |
|  | Możliwość konfiguracji przynajmniej 2 widoków ekranu elementu (modułu) monitora transportowego | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy wyposażony we wbudowane zasilanie akumulatorowe na przynajmniej 5 godziny pracy | | Tak |  | |
|  | Akumulator wymienny przez użytkownika bez użycia narzędzi. | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy przystosowany do warunków transportowych, odporny na upadek z wysokości przynajmniej 1m | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy przystosowany do warunków transportowych, odporny na zachlapanie wodą nie gorsza niż IPX1 | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy przystosowany do warunków transportowych, posiadający ergonomiczny kształt ułatwiający przenoszenie. Element (moduł) transportowy wyposażony w rączkę z możliwością całkowitego objęcia dłonią, zapewniającą bezpieczne przenoszenie modułu, bez konieczności demontażu w momencie dokowania modułu na stanowisku. | | Tak |  | |
|  | Masa elementu (modułu) transportowego wraz z wbudowanym ekranem oraz akumulatorem max 2kg | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy umożliwiający kontynuację monitorowania w czasie transportu przynajmniej następujących parametrów (zgodnie z ich wymogami opisanymi w dalszej części specyfikacji): EKG, SpO2, NIBP, Temp., 2x IBP, CO2 w strumieniu bocznym, w zależności od podłączonych modułów pomiarowych | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy zapewniający 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 | | Tak |  | |
|  | Element (moduł) transportowy wyposażony w pamięć trendów z ostatnich min. 24 godzin, z rozdzielczością 1-minutową w całym zakresie | | Tak |  | |
|  | Możliwość przeglądania pamięci trendów na ekranie modułu transportowego | | Tak |  | |
|  | W komplecie do każdego monitora uchwyt mocujący element / moduł transportowy do ramy łóżka | | Tak |  | |
|  | Monitorowane parametry | | Tak |  | |
|  | EKG | | 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 |  | |
|  | Możliwość jednoczesnej prezentacji wszystkich 12 odprowadzeń EKG | | Tak |  | |
|  | Pomiar częstości akcji serca w zakresie min. 20 - 300 ud/min. | | Tak |  | |
|  | W komplecie do każdego monitora: przewód do podłączenia 3- i 5 lub 6- elektrod dla dorosłych i dzieci oraz przewód do podłączenia 3- elektrod noworodkowych (z kabelkiem), długość przewodów przynajmniej 2,5m. | | Tak |  | |
|  | Analiza arytmii | | Tak |  | |
|  | Analiza arytmii w min. 2 odprowadzeniach EKG jednocześnie | | Tak |  | |
|  | Podstawowa analiza arytmii śmiertelnych. Możliwość rozbudowy o zaawansowaną analizę arytmii wg przynajmniej 13 definicji. Opcja zaawansowanej analizy arytmii umożliwia rozpoznawanie migotania przedsionków | | Tak |  | |
|  | Analiza ST/QT/QTc | | Tak |  | |
|  | Analiza odcinka ST ze wszystkich monitorowanych odprowadzeń (do 12) | | Tak |  | |
|  | Zakres pomiarowy analizy odcinka ST min. -15,0 -(+) 15,0 mm | | Tak |  | |
|  | Ciągłe monitorowanie i wyświetlanie wartości odcinka QT/QTc na ekranie kardiomonitora. | | Tak |  | |
|  | Oddech | |  |  | |
|  | Pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną w zakresie min. 4-120 odd/min. | | Tak |  | |
|  | Prezentacja częstości oddechu oraz krzywej oddechowej | | Tak |  | |
|  | Możliwość zmiany odprowadzenia wykorzystywanego do pomiaru oddechu, w celu dostosowania do różnych typów oddychania (przeponą, szczytami płuc) bez konieczności przepinania elektrod | | Tak |  | |
|  | Saturacja (SpO2) | | Tak |  | |
|  | Pomiar saturacji SpO2 i pletyzmografii, algorytm odporny na niską perfuzję i artefakty ruchowe z możliwością rozbudowy o pomiar hemoglobiny | | 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 standardowy, wielorazowy czujnik saturacji na palec, dla dzieci i dorosłych, 20 czujników jednorazowych | | Tak |  | |
|  | Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną (NIBP) | | 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 dla noworodków, 6 mankiety wielorazowych dla dorosłych, dzieci i niemowląt w różnych rozmiarach, 20 jednorazowych mankietów dla noworodków (w 5 różnych rozmiarach). | | Tak |  | |
|  | Temperatura | | Tak |  | |
|  | Pomiar temperatury w 2 kanałach | | Tak |  | |
|  | Jednoczesna prezentacja w polu parametru temperatury na ekranie monitora stacjonarnego min. 3 wartości temperatury: obu zmierzonych oraz różnicy temperatur | | Tak |  | |
|  | Możliwość ustawienia etykiet temperatur wg. miejsca pomiaru. | | Tak |  | |
|  | W komplecie do każdego monitora: wielorazowy czujnik temperatury skóry dla dorosłych, dzieci i noworodków, wielorazowy czujnik temperatury głębokiej dla dorosłych oraz min. 10 jednorazowych czujników dla dzieci i niemowląt. | | 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 |  | |
|  | W komplecie do każdego monitora przewody do podłączenia przetworników (po jednym na każdy oferowany kanał). Szpital posiada przetworniki Edward | | Tak |  | |
|  | Inne parametry pomiarowe | | Tak |  | |
|  | 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 |  | |
|  | Pomiar rzutu serca małoinwazyjną metodą PiCCO. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania (4 moduły do 13 kardiomonitorów), 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 podłączenie i wyświetlanie danych z innych urządzeń (respiratorów, pomp infuzyjnych, monitorów rzutu serca na dzien skladania ofert | | Tak |  | |
|  | Alarmy | | Tak |  | |
|  | Alarmy przynajmniej 3-stopniowe, sygnalizowane wizualnie i dźwiękowo, z wizualizacją parametru, który wywołał alarm | | Tak |  | |
|  | Możliwość zmiany priorytetu alarmów | | Tak |  | |
|  | Konfigurowana przez użytkownika funkcja eskalacji alarmów, umożliwiająca automatyczne zwiększenie priorytetu alarmu na wypadek braku reakcji personelu medycznego na pierwotny alarm o niższym priorytecie | | Tak |  | |
|  | Alarmy techniczne z podaniem przyczyny | | Tak |  | |
|  | Granice alarmowe regulowane ręcznie - przez użytkownika, i automatycznie - na podstawie bieżących wartości parametrów | | Tak |  | |
|  | Możliwość wyciszenia alarmów. Regulacja czasu wyciszenia alarmów w zakresie przynajmniej: 2 i 5 minut oraz na stałe | | Tak |  | |
|  | Możliwość zablokowania funkcji całkowitego wyłączenia bądź wyciszenia alarmów - zabezpieczona hasłem | | Tak |  | |
|  | Monitor wyposażony w pamięć przynajmniej 50 zdarzeń alarmowych zawierających wycinki krzywych dynamicznych. Zdarzenia zapisywane automatycznie - w chwili wystąpienia zdarzenia alarmowego, a także ręcznie - po naciśnięciu odpowiedniego przycisku | | Tak, podać |  | |
|  | Trendy | | Tak |  | |
|  | Stanowisko monitorowania pacjenta wyposażone w pamięć trendów z ostatnich min. 24 godzin z rozdzielczością nie gorszą niż 1 minuta. Możliwość programowej rozbudowy pamięci trendów do min. 48 godzin | | Tak |  | |
|  | Wyświetlanie trendów w formie graficznej i tablicowej. Funkcja histogramów HR i SpO2. | | Tak |  | |
|  | Inne | | Tak |  | |
|  | Obliczenia hemodynamiczne, utlenowania oraz wentylacji | | Tak |  | |
|  | Kalkulator dawek leków | | Tak |  | |
|  | Dostępne uchwyty montażowe monitora: na kolumnę medyczną, do ściany i na podstawie jezdnej. Do wykreślenia | | Tak |  | |
|  | Monitor gotowy do przyszłej integracji ze szpitalnymi systemami informatycznymi klasy HIS. | | Tak |  | |
| IV | Monitor stacjonarny szt 6 sale wybudzeń Bloku Operacyjnego | | | | |  | | | Sugeruję dopisanie: Tak |
|  | Producent/kraj | | Podać |  | |
|  | Model/typ | | Podać |  | |
|  | Stanowisko do zdalnego podglądu i obsługi 6 kardiomonitorów . Prezentacja danych na 2 ekranach dotykowych, certyfikowanych jako wyroby medyczne o przekątnej min. 21,5” lub jednym ekranie min. 40”. Ekrany dotykowe. Stanowisko wyposażone w laserową drukarkę sieciową A4 oraz zasilanie awaryjne typu UPS. Zasilanie 230 VAC zgodnie PN | | Tak |  | |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone w pamięć pełnych przebiegów krzywych dynamicznych (Full Disclosure): min. 48 godzin przynajmniej 12-tu krzywych dynamicznych (nie tylko EKG) dla każdego pacjenta. | | 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 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 umożliwiający rozbudowę o pobieranie 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. W ofercie ujęta drukarka sieciowa kompatybilna z centralą oraz oferowanymi kardiomonitorami. | | Tak |  | |
|  | System centralnego monitorowania umożliwiający rozbudowę o wysyłanie parametrów życiowych monitorowanych przez oferowane kardiomonitory do szpitalnego systemu informatycznego, za pośrednictwem protokołu HL7, w celu ich archiwizacji. | | Tak |  | |
|  | System centralnego monitorowania umożliwiający rozbudowę o funkcję zdalnego podglądu monitorowanych pacjentów, w czasie zbliżonym do rzeczywistego, za pośrednictwem komputerów PC z systemem podłączonych do sieci informatycznej szpitala. Dostępny podgląd bieżących wartości parametrów, podgląd krzywych dynamicznych, a także pamięci trendów. | | Tak |  | |
|  | System centralnego monitorowania umożliwiający wyświetlanie parametrów z urządzeń zewnętrznych (m.in. respiratory, aparaty do znieczulania) na ekranie centrali | | Tak |  | |
|  | Monitor stacjonarny szt 6 sale wybudzeń Bloku Operacyjnego | | Tak |  | |
|  | System monitorowania pacjenta o budowie modułowej w technologii wymiennych modułów podłączanych podczas pracy z automatyczną rekonfiguracją ekranu uwzględniającą pojawienie się nowych parametrów pomiarowych. Zasilanie 230 VAC zgodnie PN | | Tak |  | |
|  | Monitor wyposażony we wbudowaną ramę na przynajmniej 2 zaawansowane moduły, | | Tak |  | |
|  | 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 |  | |
|  | 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 zasilanie akumulatorowe zapewniające przynajmniej 100 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 |  |
|  | Sposób montażu | | |  |  | | |
|  | W ofercie do każdego monitora uchwyt montażowy. Dostępne uchwyty montażowe monitora: na kolumnę medyczną, do ściany i na podstawie jezdnej |  | |  |
|  | Monitor stacjonarny | | |  |  | | |
|  | Monitor wyposażony w dotykowy ekran o przekątnej min. 15" i rozdzielczości min. 1024 x 768 pikseli. Umożliwia wyświetlanie przynajmniej 8 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, czytnika kodów kreskowych, 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 | Tak | |  |
|  | Element / moduł / monitor transportowy wyposażony we wbudowany ekran o przekątnej przynajmniej 6,1” z funkcją automatycznego dostosowania/obrotu wyświetlanych obrazów do położenia monitora, tzw. „flip-screen” | Tak | |  |
|  | Interfejs użytkownika elementu (modułu) monitora transportowego tożsamy z monitorem stacjonarnym ( zbliżone umiejscowienie przycisków ekranowych, wygląd i nawigacja po menu | Tak | |  |
|  | Element (moduł) monitor transportowy umożliwiający jednoczesną prezentację przynajmniej 4 krzywych dynamicznych | Tak | |  |
|  | Możliwość konfiguracji przynajmniej 2 widoków ekranu elementu (modułu) monitora transportowego | Tak | |  |
|  | Element (moduł) monitor transportowy wyposażony we wbudowane zasilanie akumulatorowe na przynajmniej 5 godziny pracy | Tak | |  |
|  | Akumulator wymienny przez użytkownika bez użycia narzędzi. | Tak | |  |
|  | Element (moduł) monitor transportowy przystosowany do warunków transportowych, odporny na upadek z wysokości przynajmniej 1m | Tak | |  |
|  | Element (moduł) monitor transportowy przystosowany do warunków transportowych, odporny na zachlapanie wodą nie gorsza niż IPX1 | Tak | |  |
|  | Element (moduł) monitor transportowy przystosowany do warunków transportowych, posiadający ergonomiczny kształt ułatwiający przenoszenie. Element (moduł) transportowy wyposażony w rączkę z możliwością całkowitego objęcia dłonią, zapewniającą bezpieczne przenoszenie modułu, bez konieczności demontażu w momencie dokowania modułu na stanowisku. | Tak | |  |
|  | Masa elementu (modułu) monitora transportowego wraz z wbudowanym ekranem oraz akumulatorem max 2kg | Tak | |  |
|  | Element (moduł) monitor transportowy umożliwiający kontynuację monitorowania w czasie transportu przynajmniej następujących parametrów (zgodnie z ich wymogami opisanymi w dalszej części specyfikacji): EKG, SpO2, NIBP, Temp., 2x IBP, CO2 w strumieniu bocznym, w zależności od podłączonych modułów pomiarowych | Tak | |  |
|  | Element (moduł) monitor transportowy zapewniający 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 | Tak | |  |
|  | Element (moduł) monitor transportowy wyposażony w pamięć trendów z ostatnich min. 24 godzin, z rozdzielczością 1-minutową w całym zakresie | Tak | |  |
|  | Możliwość przeglądania pamięci trendów na ekranie modułu transportowego | Tak | |  |
|  | W komplecie do każdego monitora uchwyt mocujący element / moduł / monitor transportowy do ramy łóżka | Tak | |  |
|  | Monitorowane parametry | Tak | |  |
|  | EKG | 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 | |  |
|  | Możliwość jednoczesnej prezentacji wszystkich 12 odprowadzeń EKG | Tak | |  |
|  | Pomiar częstości akcji serca w zakresie min. 20 - 300 ud/min. | Tak | |  |
|  | W komplecie do każdego monitora: przewód do podłączenia 3- i 5 lub 6- elektrod dla dorosłych i dzieci oraz przewód do podłączenia 3- elektrod noworodkowych (z kabelkiem), długość przewodów przynajmniej 2,5m. | Tak | |  |
|  | Analiza arytmii | Tak | |  |
|  | Analiza arytmii w min. 2 odprowadzeniach EKG jednocześnie | Tak | |  |
|  | Podstawowa analiza arytmii śmiertelnych. Możliwość rozbudowy o zaawansowaną analizę arytmii wg przynajmniej 13 definicji. Opcja zaawansowanej analizy arytmii umożliwia rozpoznawanie migotania przedsionków | Tak | |  |
|  | Analiza ST/QT/QTc | Tak | |  |
|  | Analiza odcinka ST ze wszystkich monitorowanych odprowadzeń (do 12) | Tak | |  |
|  | Zakres pomiarowy analizy odcinka ST min. -15,0 -(+) 15,0 mm | Tak | |  |
|  | Ciągłe monitorowanie i wyświetlanie wartości odcinka QT/QTc na ekranie kardiomonitora. | Tak | |  |
|  | Oddech | Tak | |  |
|  | Pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną w zakresie min. 4-120 odd/min. | Tak | |  |
|  | Prezentacja częstości oddechu oraz krzywej oddechowej | Tak | |  |
|  | Możliwość zmiany odprowadzenia wykorzystywanego do pomiaru oddechu, w celu dostosowania do różnych typów oddychania (przeponą, szczytami płuc) bez konieczności przepinania elektrod | Tak | |  |
|  | Saturacja (SpO2) | Tak | |  |
|  | Pomiar saturacji SpO2 i pletyzmografii, algorytm odporny na niską perfuzję i artefakty ruchowe z możliwością rozbudowy o pomiar hemoglobiny | 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 standardowy, wielorazowy czujnik saturacji na palec, dla dzieci i dorosłych, 20 czujników jednorazowych | Tak | |  |
|  | Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną (NIBP) |  | |  |
|  | 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 dla noworodków, 6 mankiety wielorazowych dla dorosłych, dzieci i niemowląt w różnych rozmiarach, 20 jednorazowych mankietów dla noworodków (w 5 różnych rozmiarach). | Tak | |  |
|  | Temperatura | Tak | |  |
|  | Pomiar temperatury w 2 kanałach | Tak | |  |
|  | Jednoczesna prezentacja w polu parametru temperatury na ekranie monitora stacjonarnego min. 3 wartości temperatury: obu zmierzonych oraz różnicy temperatur. | Tak | |  |
|  | Możliwość ustawienia etykiet temperatur wg. miejsca pomiaru. | Tak | |  |
|  | W komplecie do każdego monitora: wielorazowy czujnik temperatury skóry dla dorosłych, dzieci i noworodków, wielorazowy czujnik temperatury głębokiej dla dorosłych oraz min. 10 jednorazowych czujników dla dzieci i niemowląt. | 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 | |  |
|  | W komplecie do każdego monitora przewody do podłączenia przetworników (po jednym na każdy oferowany kanał). Szpital posiada przetworniki Edward | Tak | |  |
|  | Możliwości rozbudowy na dzień składania ofert | | |  |  | | |
|  | 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 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 | |  |
|  | Alarmy | | |  |  | | |
|  | 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 50 zdarzeń alarmowych zawierających wycinki krzywych dynamicznych. Zdarzenia zapisywane automatycznie - w chwili wystąpienia zdarzenia alarmowego, a także ręcznie - po naciśnięciu odpowiedniego przycisku | Tak | |  |
|  | Trendy | | |  |  | |
|  | Stanowisko monitorowania pacjenta wyposażone w pamięć trendów z ostatnich min. 24 godzin. Możliwość rozbudowy pamięci trendów do min. 48 godzin. Możliwość wyboru odstępu wyświetlanych trendów od przynajmniej 5 minut. | Tak | |  |
|  | Możliwość wyświetlania trendów w formie graficznej i tabelarycznej. Funkcja histogramów HR i SpO2 | Tak | |  |
|  | Inne |  | | |  | |
|  | Obliczenia hemodynamiczne, utlenowania oraz wentylacji | Tak | |  |
|  | Kalkulator dawek leków | Tak | |  |
|  | Dostępne uchwyty montażowe monitora: na kolumnę medyczną, do ściany i na podstawie jezdnej. | Tak | |  |
|  | Monitor gotowy do przyszłej integracji ze szpitalnymi systemami informatycznymi klasy HIS. | Tak | |  |
| v | Monitor stacjonarny szt 11 sale Pośrednie Kardiochirurgiczne | Tak | |  |
|  | Producent/kraj | Podać | |  |
|  | Model/typ | Podać | |  |
|  | Stanowisko do zdalnego podglądu i obsługi 11 kardiomonitorów . Prezentacja danych na 2 ekranach dotykowych, certyfikowanych jako wyroby medyczne o przekątnej min. 21,5” lub jednym ekranie min. 40”. Ekrany dotykowe. Stanowisko wyposażone w laserową drukarkę sieciową A4 oraz zasilanie awaryjne typu UPS. Zasilanie 230 VAC zgodnie PN | Tak | |  |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone w pamięć pełnych przebiegów krzywych dynamicznych (Full Disclosure): min. 48 godzin przynajmniej 12-tu krzywych dynamicznych (nie tylko EKG) dla każdego pacjenta. | 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 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 umożliwiający rozbudowę o pobieranie 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. W ofercie ujęta drukarka sieciowa kompatybilna z centralą oraz oferowanymi kardiomonitorami. | Tak | |  |
|  | System centralnego monitorowania umożliwiający rozbudowę o wysyłanie parametrów życiowych monitorowanych przez oferowane kardiomonitory do szpitalnego systemu informatycznego, za pośrednictwem protokołu HL7, w celu ich archiwizacji. | Tak | |  |
|  | System centralnego monitorowania umożliwiający rozbudowę o funkcję zdalnego podglądu monitorowanych pacjentów, w czasie zbliżonym do rzeczywistego, za pośrednictwem komputerów PC z systemem podłączonych do sieci informatycznej szpitala. Dostępny podgląd bieżących wartości parametrów, podgląd krzywych dynamicznych, a także pamięci trendów. | Tak | |  |
|  | System centralnego monitorowania umożliwiający wyświetlanie parametrów z urządzeń zewnętrznych (m.in. respiratory, aparaty do znieczulania) na ekranie centrali | Tak | |  |
|  | Monitor stacjonarny | Tak | |  |
|  | W ofercie do każdego monitora uchwyt montażowy. Dostępne uchwyty montażowe monitora: na kolumnę medyczną, do ściany i na podstawie jezdnej | Tak | |  |
|  | Monitor stacjonarny | Tak | |  |
|  | Monitor wyposażony w dotykowy ekran o przekątnej min. 15" i rozdzielczości min. 1024 x 768 pikseli. Umożliwia wyświetlanie przynajmniej 8 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 Zasilanie 230 VAC zgodnie PN | Tak | |  |
|  | Możliwość podłączenia dodatkowego ekranu powielającego o przekątnej min. 19” | Tak | |  |
|  | Obsługa kardiomonitora poprzez ekran dotykowy i pokrętło. Możliwość podłączenia klawiatury, czytnika kodów kreskowych, 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 | Tak | |  |
|  | Element / moduł transportowy wyposażony we wbudowany ekran o przekątnej przynajmniej 6,1” z funkcją automatycznego dostosowania/obrotu wyświetlanych obrazów do położenia monitora, tzw. „flip-screen” | Tak | |  |
|  | Interfejs użytkownika elementu (modułu) transportowego tożsamy z monitorem stacjonarnym ( zbliżone umiejscowienie przycisków ekranowych, wygląd i nawigacja po menu | Tak | |  |
|  | Element (moduł) transportowy umożliwiający jednoczesną prezentację przynajmniej 4 krzywych dynamicznych | Tak | |  |
|  | Możliwość konfiguracji przynajmniej 2 widoków ekranu elementu (modułu) monitora transportowego | Tak | |  |
|  | Element (moduł) transportowy wyposażony we wbudowane zasilanie akumulatorowe na przynajmniej 5 godziny pracy | Tak | |  |
|  | Akumulator wymienny przez użytkownika bez użycia narzędzi. | Tak | |  |
|  | Element (moduł) transportowy przystosowany do warunków transportowych, odporny na upadek z wysokości przynajmniej 1m | Tak | |  |
|  | Element (moduł) transportowy przystosowany do warunków transportowych, odporny na zachlapanie wodą nie gorsza niż IPX1 | Tak | |  |
|  | Element (moduł) transportowy przystosowany do warunków transportowych, posiadający ergonomiczny kształt ułatwiający przenoszenie. Element (moduł) transportowy wyposażony w rączkę z możliwością całkowitego objęcia dłonią, zapewniającą bezpieczne przenoszenie modułu, bez konieczności demontażu w momencie dokowania modułu na stanowisku. | Tak | |  |
|  | Masa elementu (modułu) transportowego wraz z wbudowanym ekranem oraz akumulatorem max 2kg | Tak | |  |
|  | Element (moduł) transportowy umożliwiający kontynuację monitorowania w czasie transportu przynajmniej następujących parametrów (zgodnie z ich wymogami opisanymi w dalszej części specyfikacji): EKG, SpO2, NIBP, Temp., 2x IBP, CO2 w strumieniu bocznym, w zależności od podłączonych modułów pomiarowych | Tak | |  |
|  | Element (moduł) transportowy zapewniający 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 | Tak | |  |
|  | Element (moduł) transportowy wyposażony w pamięć trendów z ostatnich min. 24 godzin, z rozdzielczością 1-minutową w całym zakresie | Tak | |  |
|  | Możliwość przeglądania pamięci trendów na ekranie modułu transportowego | Tak | |  |
|  | W komplecie do każdego monitora uchwyt mocujący element / moduł transportowy do ramy łóżka | Tak | |  |
|  | Monitorowane parametry | Tak | |  |
|  | EKG | 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 | |  |
|  | Możliwość jednoczesnej prezentacji wszystkich 12 odprowadzeń EKG | Tak | |  |
|  | Pomiar częstości akcji serca w zakresie min. 20 - 300 ud/min. | Tak | |  |
|  | W komplecie do każdego monitora: przewód do podłączenia 3- i 5 lub 6- elektrod dla dorosłych i dzieci oraz przewód do podłączenia 3- elektrod noworodkowych (z kabelkiem), długość przewodów przynajmniej 3m. | Tak | |  |
|  | Analiza arytmii | Tak | |  |
|  | Analiza arytmii w min. 2 odprowadzeniach EKG jednocześnie | Tak | |  |
|  | Podstawowa analiza arytmii śmiertelnych. Możliwość rozbudowy o zaawansowaną analizę arytmii wg przynajmniej 13 definicji. Opcja zaawansowanej analizy arytmii umożliwia rozpoznawanie migotania przedsionków | Tak | |  |
|  | Analiza ST/QT/QTc | Tak | |  |
|  | Analiza odcinka ST ze wszystkich monitorowanych odprowadzeń (do 12) | Tak | |  |
|  | Zakres pomiarowy analizy odcinka ST min. -15,0 -(+) 15,0 mm | Tak | |  |
|  | Ciągłe monitorowanie i wyświetlanie wartości odcinka QT/QTc na ekranie kardiomonitora. | Tak | |  |
|  | Oddech | Tak | |  |
|  | Pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną w zakresie min. 4-120 odd/min. | Tak | |  |
|  | Prezentacja częstości oddechu oraz krzywej oddechowej | Tak | |  |
|  | Możliwość zmiany odprowadzenia wykorzystywanego do pomiaru oddechu, w celu dostosowania do różnych typów oddychania (przeponą, szczytami płuc) bez konieczności przepinania elektrod | Tak | |  |
|  | Saturacja (SpO2) | Tak | |  |
|  | Pomiar saturacji SpO2 i pletyzmografii, algorytm odporny na niską perfuzję i artefakty ruchowe z możliwością rozbudowy o pomiar hemoglobiny | 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 standardowy, wielorazowy czujnik saturacji na palec, dla dzieci i dorosłych, 20 czujników jednorazowych | Tak | |  |
|  | Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną (NIBP) | 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 dla noworodków, 6 mankiety wielorazowych dla dorosłych, dzieci i niemowląt w różnych rozmiarach, 20 jednorazowych mankietów dla noworodków (w 5 różnych rozmiarach). | Tak | |  |
|  | Temperatura | Tak | |  |
|  | Pomiar temperatury w 2 kanałach | Tak | |  |
|  | Jednoczesna prezentacja w polu parametru temperatury na ekranie monitora stacjonarnego min. 3 wartości temperatury: obu zmierzonych oraz różnicy temperatur. | Tak | |  |
|  | Możliwość ustawienia etykiet temperatur wg. miejsca pomiaru. | Tak | |  |
|  | W komplecie do każdego monitora: wielorazowy czujnik temperatury skóry dla dorosłych, dzieci i noworodków, wielorazowy czujnik temperatury głębokiej dla dorosłych oraz min. 10 jednorazowych czujników dla dzieci i niemowląt. | 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 | |  |
|  | W komplecie do każdego monitora przewody do podłączenia przetworników (po jednym na każdy oferowany kanał). Szpital posiada przetworniki Edward | Tak | |  |
|  | Możliwość rozbudowy | 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 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 | |  |
|  | Alarmy | 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 50 zdarzeń alarmowych zawierających wycinki krzywych dynamicznych. Zdarzenia zapisywane automatycznie - w chwili wystąpienia zdarzenia alarmowego, a także ręcznie - po naciśnięciu odpowiedniego przycisku | Tak | |  |
|  | Trendy | Tak | |  |
|  | Stanowisko monitorowania pacjenta wyposażone w pamięć trendów z ostatnich min. 24 godzin. Możliwość rozbudowy pamięci trendów do min. 48 godzin. Możliwość wyboru odstępu wyświetlanych trendów od przynajmniej 5 minut. | Tak | |  |
|  | Możliwość wyświetlania trendów w formie graficznej i tabelarycznej. Funkcja histogramów HR i SpO2. | Tak | |  |
|  | Inne |  | |  |
|  | Obliczenia hemodynamiczne, utlenowania oraz wentylacji | Tak | |  |
|  | Kalkulator dawek leków | Tak | |  |
|  | Dostępne uchwyty montażowe monitora: na kolumnę medyczną, do ściany i na podstawie jezdnej. | Tak | |  |
|  | Monitor gotowy do przyszłej integracji ze szpitalnymi systemami informatycznymi klasy HIS. | Tak | |  |
| VI | Monitor stacjonarny szt 2 sale Odziału ITM | | | |
|  | Producent/kraj | Podać | |  |
|  | Model/typ | Podać | |  |
|  | Monitor wyposażony w dotykowy ekran o przekątnej min. 19" i rozdzielczości min. 1280 x 1024 pikseli. Umożliwiający wyświetlanie przynajmniej 10 krzywych dynamicznych jednocześnie i pełną obsługę funkcji monitorowania pacjenta. Nie dopuszcza się realizacji tego wymogu z wykorzystaniem zewnętrznego, dodatkowego ekranu | Tak | |  |
|  | Możliwość podłączenia ekranu powielającego | Tak | |  |
|  | Obsługa kardiomonitora poprzez ekran dotykowy i pokrętło. Możliwość podłączenia klawiatury i myszy do portu USB. Możliwość sterowania przyciskami na modułach. | Tak | |  |
|  | Możliwość zaprogramowania min. 8 różnych konfiguracji (profili) monitora, zawierających m.in. ustawienia monitorowanych parametrów | Tak | |  |
|  | Możliwość konfiguracji i zapisu przynajmniej 16 różnych układów (widoków) ekranu | Tak | |  |
|  | Moduł transportowy | Tak | |  |
|  | Element / moduł transportowy wyposażony we wbudowany ekran o przekątnej przynajmniej 6,1” z funkcją automatycznego dostosowania/obrotu wyświetlanych obrazów do położenia monitora, tzw. „flip-screen” | Tak | |  |
|  | Interfejs użytkownika elementu (modułu) transportowego tożsamy z monitorem stacjonarnym ( zbliżone umiejscowienie przycisków ekranowych, wygląd i nawigacja po menu. | Tak | |  |
|  | Element (moduł) transportowy umożliwiający jednoczesną prezentację przynajmniej 4 krzywych dynamicznych | Tak | |  |
|  | Możliwość konfiguracji przynajmniej 2 widoków ekranu elementu (modułu) monitora transportowego | Tak | |  |
|  | Element (moduł) transportowy wyposażony we wbudowane zasilanie akumulatorowe na przynajmniej 5 godziny pracy | Tak | |  |
|  | Akumulator wymienny przez użytkownika bez użycia narzędzi. | Tak | |  |
|  | Element (moduł) transportowy przystosowany do warunków transportowych, odporny na upadek z wysokości przynajmniej 1m | Tak | |  |
|  | Element (moduł) transportowy przystosowany do warunków transportowych, odporny na zachlapanie wodą nie gorsza niż IPX1 | Tak | |  |
|  | Element (moduł) transportowy przystosowany do warunków transportowych, posiadający ergonomiczny kształt ułatwiający przenoszenie. Element (moduł) transportowy wyposażony w rączkę z możliwością całkowitego objęcia dłonią, zapewniającą bezpieczne przenoszenie modułu, bez konieczności demontażu w momencie dokowania modułu na stanowisku. | Tak | |  |
|  | Masa elementu (modułu) transportowego wraz z wbudowanym ekranem oraz akumulatorem max 2kg | Tak | |  |
|  | Element (moduł) transportowy umożliwiający kontynuację monitorowania w czasie transportu przynajmniej następujących parametrów (zgodnie z ich wymogami opisanymi w dalszej części specyfikacji): EKG, SpO2, NIBP, Temp., 2x IBP, CO2 w strumieniu bocznym, w zależności od podłączonych modułów pomiarowych | Tak | |  |
|  | Element (moduł) transportowy zapewniający 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 | Tak | |  |
|  | Element (moduł) transportowy wyposażony w pamięć trendów z ostatnich min. 24 godzin, z rozdzielczością 1-minutową w całym zakresie | Tak | |  |
|  | Możliwość przeglądania pamięci trendów na ekranie modułu transportowego | Tak | |  |
|  | W komplecie do każdego monitora uchwyt mocujący element / moduł transportowy do ramy łóżka | Tak | |  |
|  | Monitorowane parametry | Tak | |  |
|  | EKG | 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 | |  |
|  | Możliwość jednoczesnej prezentacji wszystkich 12 odprowadzeń EKG | Tak | |  |
|  | Pomiar częstości akcji serca w zakresie min. 20 - 300 ud/min. | Tak | |  |
|  | W komplecie do każdego monitora: przewód do podłączenia 3- i 5 lub 6- elektrod dla dorosłych i dzieci oraz przewód do podłączenia 3- elektrod noworodkowych (z kabelkiem), długość przewodów przynajmniej 3m. | Tak | |  |
|  | Analiza arytmii | Tak | |  |
|  | Analiza arytmii w min. 2 odprowadzeniach EKG jednocześnie | Tak | |  |
|  | Podstawowa analiza arytmii śmiertelnych. Możliwość rozbudowy o zaawansowaną analizę arytmii wg przynajmniej 13 definicji. Opcja zaawansowanej analizy arytmii umożliwia rozpoznawanie migotania przedsionków | Tak | |  |
|  | Analiza ST/QT/QTc | Tak | |  |
|  | Analiza odcinka ST ze wszystkich monitorowanych odprowadzeń (do 12) | Tak | |  |
|  | Zakres pomiarowy analizy odcinka ST min. -15,0 -(+) 15,0 mm | Tak | |  |
|  | Ciągłe monitorowanie i wyświetlanie wartości odcinka QT/QTc na ekranie kardiomonitora. | Tak | |  |
|  | Oddech | Tak | |  |
|  | Pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną w zakresie min. 4-120 odd/min. | Tak | |  |
|  | Prezentacja częstości oddechu oraz krzywej oddechowej | Tak | |  |
|  | Możliwość zmiany odprowadzenia wykorzystywanego do pomiaru oddechu, w celu dostosowania do różnych typów oddychania (przeponą, szczytami płuc) bez konieczności przepinania elektrod | Tak | |  |
|  | Saturacja (SpO2)x2 na monitor | Tak | |  |
|  | Pomiar saturacji SpO2 i pletyzmografii, algorytm odporny na niską perfuzję i artefakty ruchowe z możliwością rozbudowy o pomiar hemoglobiny | 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 standardowy, wielorazowy czujnik saturacji na palec, dla dzieci i dorosłych, 20 czujników jednorazowych (przewód podłączeniowy- przejściówka) | Tak | |  |
|  | Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną (NIBP) | 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 dla noworodków, 6 mankiety wielorazowych dla dorosłych, dzieci i niemowląt w różnych rozmiarach, 20 jednorazowych mankietów dla noworodków (w 5 różnych rozmiarach). | Tak | |  |
|  | Temperatura | Tak | |  |
|  | Pomiar temperatury w 2 kanałach | Tak | |  |
|  | Jednoczesna prezentacja w polu parametru temperatury na ekranie monitora stacjonarnego min. 3 wartości temperatury: obu zmierzonych oraz różnicy temperatur. | Tak | |  |
|  | Możliwość ustawienia etykiet temperatur wg. miejsca pomiaru. | Tak | |  |
|  | W komplecie do każdego monitora: wielorazowy czujnik temperatury skóry dla dorosłych, dzieci i noworodków, wielorazowy czujnik temperatury głębokiej dla dorosłych oraz min. 10 jednorazowych czujników dla dzieci i niemowląt | Tak | |  |
|  | Pomiar ciśnienia metodą inwazyjną (IBP) | Tak | |  |
|  | Pomiaru ICP (ciśnienie śródczaszkowe) –szpital posiada czujniki firmy Sophysia -presio |  | |  |
|  | 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 | |  |
|  | W komplecie do każdego monitora przewody do podłączenia przetworników (po jednym na każdy oferowany kanał) | Tak | |  |
|  | Inne parametry pomiarowe | Tak | |  |
|  | Pomiar rzutu serca małoinwazyjną metodą PiCCO. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania (1 moduł do 2 kardiomonitorów), 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 podłączenie i wyświetlanie danych z innych urządzeń (respiratorów, pomp infuzyjnych, monitorów rzutu serca na dzien skladania ofert | Tak | |  |
|  | Alarmy | Tak | |  |
|  | Alarmy przynajmniej 3-stopniowe, sygnalizowane wizualnie i dźwiękowo, z wizualizacją parametru, który wywołał alarm | Tak | |  |
|  | Możliwość zmiany priorytetu alarmów | Tak | |  |
|  | Konfigurowana przez użytkownika funkcja eskalacji alarmów, umożliwiająca automatyczne zwiększenie priorytetu alarmu na wypadek braku reakcji personelu medycznego na pierwotny alarm o niższym priorytecie | Tak | |  |
|  | Alarmy techniczne z podaniem przyczyny | Tak | |  |
|  | Granice alarmowe regulowane ręcznie - przez użytkownika, i automatycznie - na podstawie bieżących wartości parametrów | Tak | |  |
|  | Możliwość wyciszenia alarmów. Regulacja czasu wyciszenia alarmów w zakresie przynajmniej: 2 i 5 minut oraz na stałe | Tak | |  |
|  | Możliwość zablokowania funkcji całkowitego wyłączenia bądź wyciszenia alarmów - zabezpieczona hasłem | Tak | |  |
|  | Monitor wyposażony w pamięć przynajmniej 50 zdarzeń alarmowych zawierających wycinki krzywych dynamicznych. Zdarzenia zapisywane automatycznie - w chwili wystąpienia zdarzenia alarmowego, a także ręcznie - po naciśnięciu odpowiedniego przycisku | Tak, podać | |  |
|  | Trendy | Tak | |  |
|  | Stanowisko monitorowania pacjenta wyposażone w pamięć trendów z ostatnich min. 24 godzin z rozdzielczością nie gorszą niż 1 minuta. Możliwość programowej rozbudowy pamięci trendów do min. 48 godzin | Tak | |  |
|  | Wyświetlanie trendów w formie graficznej i tablicowej | Tak | |  |
|  | Inne |  | |  |
|  | Obliczenia hemodynamiczne, utlenowania oraz wentylacji | Tak | |  |
|  | Kalkulator dawek leków | Tak | |  |
|  | Dostępne uchwyty montażowe monitora: na kolumnę medyczną, do ściany i na podstawie jezdnej. | Tak | |  |
|  | Monitor gotowy do przyszłej integracji ze szpitalnymi systemami informatycznymi klasy HIS. | Tak | |  |
| VI | Integracja | Tak | |  |
|  | Kardiomonitory muszą mieć możliwość integracji z systemami zewnętrznymi  i wspierać standard DICOM 3.0 i HL7 2.3.1 lub 2.5 | Tak | |  |
|  | Praca w sieci centralnego monitorowania | Tak | |  |
|  | 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 | |  |
|  | 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 | |  |
|  | Monitory umożliwiają zdalny podgląd ekranu innego kardiomonitora pracującego w sieci centralnego monitorowania. | Tak | |  |
|  | 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 | |  |
|  | Drukowanie krzywych, raportów, na podłączonej do sieci centralnego monitorowania tradycyjnej drukarce laserowej | Tak | |  |
|  | Przeglądy techniczne (należy podać częstotliwość przeglądów w przypadku wymaganych przeglądów technicznych ) | Podać/opisać | |  |
|  | DTR w języku polskim i angielskim w formie pisemnej i elektronicznej(PDF) | TAK (wraz z dostawą urządzenia) | |  |
|  | Autoryzacja producenta na sprzedaż i serwis urządzeń w Polsce w formie pisemnej i elektronicznej (PDF) na podstawie ustawy z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych | TAK/PRZEDSTAWIĆ DOKUMENT AUTORYZACJI (wraz z dostawą urządzenia) | |  |
|  | Wykaz autoryzowanych przedstawicieli serwisowych | Podać/opisać | |  |

**Uwaga! Należy (bezwzględnie) wypełnić wszystkie pola odpowiedzi.**

**Zestawienie parametrów ocenianych**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| LP | Parametry | WYMOGI  TAK/NIE | ODPOWIEDŹ WYKONAWCY  TAK/NIE | Parametry oferowane  przez WYKONAWCĘ  (opisać) | Punktacja |
|  | W komplecie pilot do zdalnej obsługi: do każdego Monitora stacjonarnego | Tak/Nie |  |  | TAK - 5 pkt.  NIE – 1pkt. |
|  | Element / moduł / transportowy wyposażony we wbudowany ekran o przekątnej przynajmniej 6,1” | Tak |  |  | Ekran >6,1” – 1 pkt  Ekran >7,0” – 5 pkt |
|  | Element / moduł / transportowy wyposażony we wbudowany ekran o przekątnej przynajmniej 6,1” Ekran z czujnikiem oświetlenia | Tak/Nie |  |  | Nie -1pkt.  Ekran z czujnikiem oświetlenia – 5 pkt |
|  | Element (moduł) transportowy umożliwiający jednoczesną prezentację przynajmniej 3 krzywych dynamicznych | Tak |  |  | Wyświetlanie >3 krzywych – 1 pkt  Wyświetlanie >4 krzywych – 5 pkt |
|  | Konfiguracja i przynajmniej 2 widoków ekranu elementu (modułu) monitora transportowego | Tak |  |  | 2 widoków ekranów – 1 pkt  3-10 widoków ekranów –3 pkt  >10 widoków ekranów – 5 pkt |
|  | Element (moduł) transportowy przystosowany do warunków transportowych, odporny na zachlapanie wodą nie gorsza niż IPX1 | Tak |  |  | IPX1-1pkt  IP22 – 3 pkt  >IP22 – 5 pkt |
|  | Algorytm Masimo z możliwością rozbudowy o pomiary nieinwazyjnej hemoglobiny na dzień składania ofert | Tak/nie |  |  | Nie -1 pkt  Tak- 10 pkt |
|  | Pomiar PVI w każdym kardiomonitorze | Tak/nie |  |  | Nie -1 pkt  Tak -10 pkt |
|  | Zaoferowanie pomiaru z 4 kanałów | Tak/nie |  |  | Nie -1 pkt  Tak -10 pkt |
|  | Zdalny pomiarów NIBP z centrali i wyboru interwałów | Tak/nie |  |  | Nie -1 pkt  Tak -5 pkt |
|  | Możliwość rozbudowy dodatkowo o poamir RRa dzień składania ofert | Tak/nie |  |  | Nie -1 pkt  Tak -5 pkt |
|  | Możliwość pomiaru i jednoczesnej prezentacji na ekranie głównym kardiomonitora parametrów PPV i SPV automatycznie, z wybranego kanału ciśnienia. | Tak/nie |  |  | Nie -1 pkt  Tak -10 pkt |
|  | Agorytm pomiarowy NIBP 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/nie |  |  | Nie -1 pkt  Tak -10 pkt |
|  | 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/nie |  |  | Nie -1 pkt  Tak -5 pkt |
|  | Pomiar zwiotczenia mięśni przez monitorowanie transmisji nerwowo-mięśniowej NMT. Pomiar realizowany metodą EMG z wykorzystaniem elektrosensora. Pomiar metodą nie wymagającą detekcji ruchu mięśni na skutek stymulacji bodźcem elektrycznym, możliwość wykorzystania modułu do lokalizacji nerwu do blokady regionalnej, sygnalizacja dźwiękowa impulsów stymulacji oraz ustępowania blokady | Tak/nie |  |  | Nie- 1 pkt  Tak 10 pkt |
|  | Możliwość rozbudowy dzień składania oferty o pomiar zapotrzebowania kalorycznego pacjenta metodą kalorymetrii pośredniej (zużycie tlenu i produkcja CO2) przy pomocy czujnika niewymagającego okresowej wymiany, wraz z obliczaniem parametrów wymiany gazowej RQ i EE. 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 |  |  | Nie -1 pkt  Tak- 5 pkt |
|  | Możliwość rozbudowy dzień składania oferty o monitorowanie poziomu analgezji metodą analizy reakcji hemodynamicznej pacjenta na bodźce nocyceptywne i leki przeciwbólowe przy pomocy czujnika SpO2, bez konieczność stosowania dodatkowych modułów. | Tak/nie |  |  | Nie -1 pkt  Tak -10 pkt |
|  | Centrala w formie komputera typu All-in-One, wbudowanego w ekran dotykowy klasy medycznej.  Kardiomonitory i centrala jednego producenta | Tak/nie |  |  | Nie -1 pkt  Tak -10 pkt |

**Uwaga! Należy (bezwzględnie) wypełnić wszystkie pola odpowiedzi.**

**Zakres zamówienia obejmuje: zakup i dostawę oraz montaż, uruchomienie i przeszkolenie personelu.**

Uwaga!

**W kolumnie „WYMOGI (warunki/parametry graniczne):**

TAK (lub podana wartość graniczna) - oznacza bezwzględny wymóg.

Wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenia jej w rubryce „**ODPOWIEDŹ WYKONAWCY: TAK/NIE (parametry w oferowanej aparaturze - opisać)”.** Brak żądanej opcji lub niewypełnienie pola odpowiedzi traktowany będzie jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i spowoduje odrzucenie oferty.

W przypadku parametru technicznego, będącego zarazem parametrem ocenianym - wymaga się potwierdzenia spełnienia warunku słowem „TAK” (lub „NIE”) oraz podania oferowanej wartości parametru (należy opisać). Wartość poszczególnego parametru zostanie oceniona w sposób szczegółowo podany w tabeli.

Suma punktów za parametry (techniczne) oceniane zostanie obliczona na podstawie wzoru:

Oferta badana (uzyskane punkty za parametry oceniane) x kryterium (50)

Ocena parametrów technicznych (50%) =

Oferta z największą liczbą punktów (za parametry oceniane)

**Oferowane urządzenie musi być fabrycznie nowe (rok produkcji: 2019 r.).**

Oświadczamy, iż oferowane w postępowaniu przetargowym urządzenie jest kompletne i będzie (po zainstalowaniu) gotowe do eksploatacji - bez żadnych **dodatkowych** zakupów i inwestycji (ze strony Zamawiającego).

Zamawiający zastrzega sobie prawo sprawdzenia wiarygodności podanych przez Wykonawcę parametrów technicznych we wszystkich dostępnych źródłach (w tym u producenta). W przypadku jakichkolwiek wątpliwości Zamawiający wymagać będzie prezentacji urządzenia i jego parametrów technicznych.

Oświadczamy, że posiadamy wszystkie (wymagane przepisami prawa) aktualne dokumenty potwierdzające dopuszczenie oferowanego urządzenia do obrotu i eksploatacji na terytorium RP.

**Dostawca udziela Zamawiającemu 24-miesięcznej gwarancji (na dostarczone i uruchomione urządzenie/a).**

W przypadku, gdy Dostawca (w okresie gwarancji) nie wykona obowiązku bezpłatnego przeglądu w siedzibie Zamawiającego, Zamawiający nie traci gwarancji na urządzenie.

Każdy dzień przestoju urządzenia w okresie gwarancji powoduje wydłużenie gwarancji o kolejne trzy dni robocze. W przypadku przekroczenia przestoju urządzenia powyżej trzech dni, gwarancja ulega odpowiedniemu wydłużeniu, obliczanemu w oparciu o faktyczny czas przestoju.

Okres gwarancji obejmuje bezpłatne: części (pakiety serwisowe), ich wymianę, przeglądy według wskazań producenta.

**Termin realizacji zamówienia: w nieprzekraczalnym terminie do 6 tygodni (licząc od daty zawarcia umowy).**

Stosownie do treści art. 91 ust. 3a Pzp, Zamawiający informuje, że jeżeli Wykonawca składa ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. Wykonawca, składając ofertę, informuje Zamawiającego (załączając do niniejszego formularza ofertowego stosowne oświadczenie), czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując w oświadczeniu nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.

Brak w/w informacji (oświadczenia) traktowany będzie przez Zamawiającego, że sytuacja taka nie ma miejsca.

Informujemy, że Zamawiający żąda również wskazania przez Wykonawcę (w treści złożonego wraz z ofertą oświadczenia z art. 25a Pzp) części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć Podwykonawcom i podania przez Wykonawcę firm Podwykonawców.

***Oświadczenie wymagane od Wykonawcy w zakresie wypełnienia obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 lub art. 14 RODO:***

*Niniejszym oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO****1)*** *wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.****\****

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

***1)****rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).*

***\**** *W przypadku gdy Wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO, treści oświadczenia Wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).*

Oświadczamy (pod rygorem odpowiedzialności karnej), że wszystkie przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się (w przypadku wybrania naszej oferty) do dostarczenia Zamawiającemu przedmiotu zamówienia spełniającego wszystkie wyspecyfikowane parametry.

Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z warunkami niniejszego zamówienia i nie wnosimy do nich zastrzeżeń, że zdobyliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty oraz że podpiszemy umowę na warunkach określonych we wzorze umowy stanowiącym załącznik do specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Nadto oświadczam(y), iż świadom(i) jestem(śmy) odpowiedzialności karnej za czyny określone w treści art. 297 § 1 Kodeksu karnego.

**UWAGA!** Odbiór dostarczonej aparatury nastąpi wyłącznie na podstawie protokołów obowiązujących w tut. Szpitalu, w oparciu o Zarządzenie Dyrektora Szpitala nr 15/2017.