ZP.232.17.2020

Załącznik nr 3 do zaproszenia

Zestawienie parametrów i warunków wymaganych

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | | **Opis** |  | **Parametry oferowane** (podać) |
| 1. | Wykonawca/Producent | | Podać |  |
| 2. | Nazwa-model/typ | | Podać |  |
| 3. | Kraj pochodzenia | | Podać |  |
| 4. | Rok produkcji | | 2020 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Kardiomonitor Pacjenta 1 szt.** |  |  |  |
| **Lp.** | **Opis parametru, funkcji** | **Punktacja** | **Wymogi graniczne TAK/NIE** | **Parametry oferowane** |
|  | Świadectwo CE |  | TAK |  |
|  | Serwis autoryzowany |  | TAK |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim przy dostawie |  | TAK |  |
|  | Szkolenie personelu. |  | TAK |  |
|  | Monitor o konstrukcji modułowej z wymiennymi modułami możliwość rozbudowy monitora o dodatkowe funkcje w postaci wymiennych modułów | TAK -10 PKT  NIE-0 PKT | TAK |  |
|  | Waga monitora z akumulatorem max. 8 kg. |  | TAK  PODAĆ |  |
|  | Możliwość rozbudowy o zdalny, bezprzewodowy sterownik monitorów, pozwalający na obsługę monitorów z odległości kilku metrów |  | TAK  PODAĆ |  |
|  | Chłodzenie konwekcyjne  (bez użycia wentylatorów) |  | TAK, opisać |  |
|  | Tryb „Stand by” |  | TAK |  |
|  | Funkcja „stoper” |  | TAK |  |
|  | Ekran kolorowy, pojedynczy z aktywną matrycą TFT. Przekątna ekranu min. 15" |  | TAK  PODAĆ |  |
|  | Prezentacja min. 12 krzywych dynamicznych na ekranie bez użycia funkcji wyświetlania 12 odpr. EKG. Możliwość wybierania kolorów przez użytkownika. | Prezentacja min. 12 krzywych-0 pkt  Prezentacja >=15 ilości krzywych – 10 pkt | TAK  PODAĆ |  |
|  | Rozdzielczość ekranu : min. 1024 x 768 |  | TAK  PODAĆ |  |
|  | „Duże Liczby” |  | TAK |  |
|  | Przyciski szybkiego dostępu do wybranych funkcji/okien przeglądu okien monitora wyświetlane na ekranie głównym. Dostępne min. 4 przyciski z możliwością zmiany przypisanych do nich funkcji. |  | TAK |  |
|  | Możliwość zamrożenia krzywych celem ich analizy. Podczas „zamrożenia” krzywych dane numeryczne pozostają aktywne |  | TAK |  |
|  | Możliwość wyboru przez użytkownika strony ekranu (lewa lub prawa) gdzie prezentowane są wartości numeryczne mierzonych parametrów |  | TAK |  |
|  | Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim |  | TAK |  |
|  | Komunikacja z użytkownikiem poprzez ekran dotykowy | Komunikacja z użytkownikiem poprzez ekran dotykowy- 10 pkt  Komunikacja z użytkownikiem poprzez pokrętło lub inny sposób - 0 pkt | TAK  PODAĆ |  |
|  | Monitory zasilane elektrycznie  230 VAC/50 Hz ±10% |  | TAK |  |
|  | Zasilanie z wbudowanego akumulatora min. 60 minut pracy. |  | TAK  PODAĆ |  |
|  | Monitor z funkcją pracy w sieci LAN.  Komunikacja pomiędzy monitorami: podgląd krzywych oraz danych cyfrowych z poszczególnych stanowisk.  Komunikacja pomiędzy monitorami bez użycia specjalnych serwerów i centrali z możliwością podglądu wszystkich stanowisk |  | TAK |  |
|  | Wydruki na drukarce laserowej podłączonej do sieci monitorowania dostępne w monitorze lub centrali |  | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o przesyłanie danych do sieci informatycznej szpitala poprzez protokół HL7 |  | TAK |  |
|  | Wszystkie mierzone parametry, alarmy i nastawy dla różnych kategorii wiekowych |  | TAK |  |
|  | Alarmy min. 3 stopniowe (wizualne i akustyczne), rozróżnialne kolorem oraz tonem, wszystkich mierzonych parametrów z możliwością ustawiania granicy alarmów przez użytkownika. |  | TAK |  |
|  | Min. 3 stopniowy system zawieszenia alarmów. Alarmy techniczne z podaniem przyczyny alarmu. |  | TAK |  |
|  | Historia alarmów min. 1000 przypadków wraz z min. 4 krzywymi. | Historia min 1000 przypadków wraz z min. 4 krzywymi – 0 pkt  Historia więcej niż 1000 przypadków wraz z min. 4 krzywymi – 10 pkt | TAK  PODAĆ |  |
|  | Możliwość ustawienia eskalacji alarmów dla saturacji tj. po przekroczeniu ustawionych kryteriów alarm zmienia się z „ostrzeżenia” na krytyczny |  | TAK |  |
|  | Automatyczne ustawianie granic alarmowych |  | TAK |  |
|  | Jednoczasowa prezentacja min. 5 parametrów w trendzie graficznym. | Jednoczasowa prezentacja min 5 parametrów w trendzie graficznym. – 0 pkt  Jednoczasowa prezentacja 6 i więcej parametrów w trendzie graficznym. – 10 pkt | TAK  PODAĆ |  |
|  | Funkcja „holterowska” min. 4 różnych krzywych dynamicznych z ostatnich min. 24 godzin. Długość wyświetlanej krzywej min. 60sek | Funkcja „holterowska” min. 4 różnych krzywych dynamicznych z ostatnich min. 24 godzin. Długość wyświetlanej krzywej min. 60sek – 0 pkt  Funkcja „holterowska” min. 5 różnych krzywych dynamicznych z ostatnich min. 24 godzin. Długość wyświetlanej krzywej min. 60sek – 10 pkt | TAK  PODAĆ |  |
|  | Funkcja wyświetlania krótkich odcinków trendów obok odpowiadających im krzywych dynamicznych. | Brak możliwości regulowania długości czasu wyświetlania krótkich trendów z poziomu ekranu głównego bez konieczności modyfikowania ustawień – 0 pkt  Możliwość regulowania długości czasu wyświetlania krótkich trendów z poziomu ekranu głównego bez konieczności modyfikowania ustawień – 10 pkt. | TAK |  |
|  | Synchronizacja czasowa pomiędzy trendami: tabelarycznymi, graficznymi i funkcja holterowską  Tj. zaznaczone zdarzenie na jednym z rodzajów trendów jest automatycznie zaznaczone przy przejściu na pozostałe bez konieczności wyszukiwania na skali czasu |  | TAK |  |
|  | **EKG**  - Możliwość ciągłej rejestracji i równoczasowej prezentacji na ekranie monitora 12 odprowadzeń EKG (I, II, III, aVL, aVR, aVF, V1-V6) po podłączeniu kabla 10 odprowadzeniowego.  - Monitor wyposażony w funkcję analizy 12 odprowadzeniowego EKG z opisem wraz z tworzeniem raportów  - Automatyczna zmiana monitorowanego odprowadzenia w razie uszkodzenia lub odłączenia.  - Pomiar częstości pracy serca w zakresie: min. 15-300 ud/min.  - Zakres alarmów min.: 15-300 ud./min |  | TAK  PODAĆ |  |
|  | Wybór rodzaju wykrywanego QRS dla noworodków, dzieci i dorosłych |  | TAK |  |
|  | Pomiar i wyświetlanie PPK/VPC |  | TAK |  |
|  | **Analiza odcinka ST**  Ciągła analiza odcinka ST. Możliwość prezentacji analizy ST w czasie rzeczywistym, jednoczasowo (krzywe oraz wartości odcinka ST) z min. 12 odprowadzeń. Trendy ST z min. 24 godzin.  Zmiana punktów pomiarowych odcinka ST.  Min. zakres pomiarowy: -20 ÷ (+)20 mm. | zakres pomiarowy ST: -20 ÷ (+)20 mm -0 pkt  zakres pomiarowy ST: -25 ÷ (+)25 mm -10 pkt | TAK  PODAĆ |  |
|  | Funkcja ręcznego ustawiania pozycji punktów ISO odcinka ST |  | TAK |  |
|  | **Analiza arytmii**  Rozpoznawanie min. 22 rodzajów zaburzeń w monitorze. | Rozpoznawanie min. 22 zaburzeń – 0 pkt  Rozpoznawanie 23 i więcej zaburzeń – 10 pkt | TAK  PODAĆ |  |
|  | Możliwość przypisania arytmii poziomu alarmu np. krytyczny. Do wyboru minimum 3 poziomy |  | TAK |  |
|  | **Oddech**  Pomiar oddechu metodą impedancyjną. Prezentacja krzywej oddechowej i ilości oddechów na minutę.  Zakres pomiarowy częstości oddechów min.: 0-150 odd./min.  Pomiar bezdechu w zakresie  min. 10 – 40 sekund. | Pomiar bezdechu w zakresie  min. 10-40 – 0 pkt.  Pomiar bezdechu w zakresie  min. 5-40 – 10 pkt. | TAK  PODAĆ |  |
|  | **Nieinwazyjny pomiar**  **ciśnienia krwi**  Nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego metodą oscylometryczna.  Pomiar automatyczny, co określony czas, regulowany w zakresie min. 0 – 4 godzin. Pomiar ręczny i pomiar ciągły.  Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej - alarmy dla każdej wartości.  Zakres pomiarowy min: 20 – 270 mmHg | Pomiar automatyczny regulowany w zakresie min. 0-4h – 0 pkt  Pomiar automatyczny regulowany w zakresie min. 0-8h – 10 pkt | TAK  PODAĆ |  |
|  | Tryb Stazy Żylnej |  | TAK |  |
|  | Funkcja automatycznego wyzwolenia pomiaru NIBP w przypadku wykrycia przez monitor przekroczenia granic alarmowych ciśnienia skurczowego  Z prezentacją dodatkowych wyników pomiarów w tabeli trendów z dedykowanym indeksem. |  | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o pomiar realizowany podczas pompowania mankietu | TAK – 5 pkt  NIE – 0 pkt | TAK/NIE |  |
|  | **Pomiar saturacji**  Pomiar SpO2, z prezentacją krzywej pletyzmograficznej, wartości SpO2 oraz tętna.  Zakres pomiarowy SpO2 min: 1 – 100%  Zakres pomiarowy pulsu min.: 30 – 300 ud./min. |  | TAK  PODAĆ |  |
|  | Wodoszczelne czujniki do pomiaru SpO2 typu klips |  | TAK |  |
|  | **Pomiar temperatury**  Pomiar temperatury obwodowej (powierzchniowej) i centralnej (wewnętrznej).  Jednoczesne wyświetlanie 2 wartości temp. T1 i T2, oraz różnicy temperatur.  Zakres pomiarowy min.: 0 – 45ºC. |  | TAK |  |
|  | Możliwość pomiaru Inwazyjnego ciśnienia krwi.  Pomiar po podłączeniu czujnika pomiarowego posiadanego przez zamawiającego  Pomiar ciśnienia: tętniczego, OCŻ, PA, RA, LA. Możliwość podłączenia czujnika do ICP.  Prezentacja krzywych dynamicznych ciśnienia na ekranie monitora. Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej dla ciśnień: tętniczego, PA lub wartości średniej dla ciśnień: OCŻ, RA, LA, ICP. Alarmy dla każdej wartości ciśnienia. Min. zakres pomiarowy:  – 40 – (+) 300 mmHg. |  | TAK |  |
|  | Możliwość pomiar wartości PPV |  | TAK |  |
|  | Pomiar wartości PPV oraz SPV w przypadku realizacji pomiaru IBP. Wyświetlanie na ekranie głównym min. jednego z podanych parametrów w postaci liczbowej. Możliwość zmiany przez użytkownika w dowolnym momencie wyświetlanego parametru z PPV na SPV lub odwrotnie | TAK – 5 pkt  NIE – 0 pkt | TAK/NIE |  |
|  | Pomiar wartości ciśnienia OCŻ w tym samym pkt cyklu oddechowego |  | TAK |  |
|  | **Pomiar kapnografii**  Pomiar w strumieniu głównym dla pacjentów zaintubowanych. Pomiar stężenia dwutlenku węgla w gazach wydechowych  Prezentacja cyfrowa.  Prezentacja krzywej kapnograficznej.  etCO2 : min. 0 – 98 mmHg..  Oddech: min. 3 – 120 odd./min.  Pomiar możliwy max. 10 sek. od podłączenia tzw. „Warm up time” |  | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o pomiary Hemodynamiczne,  pomiar rzutu minutowego serca przy użyciu termodylucji przezpłucnej.  Pomiar za pośrednictwem modułu zasilanego i sterowanego z poziomu monitora pacjenta. Pomiar i wyświetlanie na ekranie monitora pacjenta min.: ciągłego rzutu minutowego, SV, SVR, SVV, PPV, CO, EVLW, GEDV, PCCO, CPO, ITBV, GEF |  | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o pomiar ciągłego rzutu minutowego serca opartego na konturze krzywej ciśnienia – jeden dostęp naczyniowy. Pomiar za pośrednictwem modułu zasilanego i sterowanego z poziomu monitora pacjenta. |  | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy pomiaru saturacji krwi żylnej ScvO2 po podłączeniu czujnika pomiarowego, |  | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie wspomagające terapię sepsy poprzez narzędzia do wizualizacji EGDT w postaci wykresów z obszarami docelowymi lub protokołu badań przesiewowych w kierunku ciężkiej posocznicy i monitorowaniu jej terapii |  | TAK PODAĆ |  |
|  | Możliwość rozbudowy o pomiar NMT  Pomiar w postaci dedykowanego modułu. Tryby stymulacji :  - TOF,  - PTC,  - TET,  - pojedyncza stymulacja (1Hz)  - DBS |  | TAK PODAĆ |  |
|  | Możliwość rozbudowy pomiar EEG.  Monitorowanie min.4 kanałów EEG jednocześnie z użyciem elektrod podskórnych, miseczkowych i możliwością dowolnego rozmieszczenia elektrod na głowie pacjenta. Pomiar i prezentacja co najmniej :  SEF, MDF, TP, CSA, PPF %Delta, %Theta, %Alfa, %Beta | Monitorowanie min.4 kanałów EEG jednocześnie – 0 pkt  Monitorowanie min.8 kanałów EEG jednocześnie – 10 pkt. | TAK PODAĆ |  |
|  | Możliwość rozbudowy monitora o wyświetlanie danych z respiratorów stacjonarnych. Możliwość podłączenia min. 5 różnych producentów respiratorów. | Możliwość podłączenia min. 5 różnych producentów respiratorów. Podać obsługiwane urządzenia – 0 pkt.  Możliwość podłączenia 9 lub więcej różnych producentów respiratorów. Podać obsługiwane urządzenia – 5pkt. | TAK PODAĆ |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję zdalnego podglądu danych pacjenta przy użyciu urządzeń mobilnych typu telefon i tablet |  | TAK |  |
|  | Akcesoria kompatybilne z posiadanymi monitorami w serii BSM i PVM |  | TAK |  |
|  | Wyposażenie  - Kabel EKG x 1 szt.  - EKG, przewody pacjenta min. 3 żyłowe x 1 szt.  - zestaw min. 150 jednorazowych elektrod do pomiaru EKG x 1 szt.  - wężyk łączący mankiet z monitorem, dla dorosłych/dzieci x 1  - mankiety wielorazowe duży oraz standard po 1 szt.  - wielorazowy wodoszczelny czujnik do pomiaru saturacji na palec typu klips x1 szt.  - przewód do podłączenia czujnika saturacji x 1 szt.  - czujnik do CO2 x 1 szt. .  - adaptery pomiarowe do CO2 – min. 50szt. |  | TAK  PODAĆ |  |
|  | Gwarancja min. 24 miesięcy z wyłączeniem akcesoriów |  | TAK  PODAĆ |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Kardiomonitor Pacjenta - 2 szt.** |  |  |  |
| **Lp.** | **Opis parametru, funkcji** | **Punktacja** | **Wymogi graniczne TAK/NIE** | **Parametry oferowane** |
|  | Monitor funkcji życiowych pacjenta, stacjonarno – transportowy, z uchwytem do przenoszenia |  | TAK |  |
|  | Waga monitora razem z akumulatorami max. 4 kg |  | TAK |  |
|  | Funkcja przewodnika obsługi dostępna bezpośrednio na ekranie monitora, która przy pomocy obrazków i opisów pomaga prawidłowo umiejscowić czujniki pomiarowe na pacjenta. |  | TAK |  |
|  | Tryb nocny z przyciemnionym ekranem, wyłączonym dźwiękiem synchronizacji i wyłączonym wskaźnikiem alarmu. |  | TAK |  |
|  | Kolorowy, pojedynczy ekran TFT o rozmiarze min. 10” |  | TAK |  |
|  | Jednoczesna prezentacja min. 6 krzywych na ekranie. |  | TAK |  |
|  | Rozdzielczość ekranu: min. 800x600 |  | TAK |  |
|  | Możliwość wyświetlania dużych pól z wartościami numerycznymi mierzonych parametrów. Wartości numeryczne wyświetlane bez krzywych dynamicznych – nie dotyczy krzywej EKG, która musi być stale widoczna na ekranie |  | TAK |  |
|  | Przyciski szybkiego dostępu do wybranych funkcji/okien przeglądu okien monitora. Dostępne min. 3 przyciski z możliwością zmiany przypisanych do nich funkcji. |  | TAK |  |
|  | Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim |  | TAK |  |
|  | Komunikacja z użytkownikiem poprzez ekran dotykowy |  | TAK |  |
|  | Komunikacja bez użycia pokrętła (pokrętło nie występuje) | TAK – 10 pkt.  NIE – 0 pkt. | TAK/NIE  PODAĆ |  |
|  | Monitory zasilane elektrycznie 230 VAC/50 Hz ±10% |  | TAK |  |
|  | Zasilanie z wbudowanego akumulatora min. 320 minut pracy. |  | TAK |  |
|  | Automatyczne ładowanie akumulatora w kardiomonitorze po podłączeniu do zasilania sieciowego |  | TAK |  |
|  | Czas ładowania max. 4,5 godziny |  | TAK |  |
|  | Wszystkie mierzone parametry, alarmy i nastawy dla różnych kategorii wiekowych |  | TAK |  |
|  | Alarmy min. 3 stopniowe (wizualne i akustyczne), rozróżnialne kolorem oraz tonem, wszystkich mierzonych parametrów z możliwością ustawiania granicy alarmów przez użytkownika. |  | TAK |  |
|  | Możliwość ustawienia eskalacji alarmów tj. po przekroczeniu ustawionych kryteriów alarm zmienia się z „ostrzeżenia” na krytyczny |  | TAK |  |
|  | Automatyczne ustawianie granic alarmowych na podstawie bieżących wartości parametrów. |  | TAK |  |
|  | Możliwość wyciszenia alarmów na krótki czas i zawieszenia na stałe. |  | TAK |  |
|  | Możliwość przypisania arytmii poziomu alarmu np. krytyczny. Do wyboru minimum 3 poziomy. |  | TAK |  |
|  | Pamięć i prezentacja trendów graficznych mierzonych parametrów min. 120 godzin. |  | TAK |  |
|  | Pamięć i prezentacja trendów tabelarycznych mierzonych parametrów min. 120 godzin. |  | TAK |  |
|  | Jednoczasowa prezentacja min.  3 parametrów w trendzie graficznym. Monitor wyposażony w dwa niezależne okna trendu graficznego. |  | TAK |  |
|  | Monitor z funkcją wyświetlania okna OCRG. |  | TAK |  |
|  | Funkcja „holterowska” min. 4 krzywych z co najmniej 120 godzin. |  | TAK |  |
|  | Możliwość wyboru krzywych do zapisu w funkcji „holterowskiej”. | TAK – 10 pkt.  NIE – 0 pkt. | TAK/NIE  PODAĆ |  |
|  | Historia alarmów min. 120 godzin. |  | TAK |  |
|  | Przegląd arytmii z ostatnich min. 120 godzin. |  | TAK |  |
|  | Przegląd arytmii z wyświetlaniem krzywych arytmii z okresu min. 5 sekund przed i po wystąpieniu alarmu arytmii. | TAK – 10 pkt.  NIE – 0 pkt. | TAK/NIE  PODAĆ |  |
|  | Synchronizacja czasowa pomiędzy alarmami (włączając alarmy arytmii), trendami prezentowanymi: tabelarycznie, graficznie i funkcją holterowską tj. zaznaczone zdarzenie na jednym z rodzajów trendów bądź alarmów jest automatycznie zaznaczone przy przejściu na pozostałe prezentacje zdarzeń, bez konieczności wyszukiwania na skali czasu. |  | TAK |  |
|  | EKG  Monitorowanie z kabla 3 lub min. 5 żyłowego  Zakres częstości akcji serca: min. 15-300 ud/min.  Detekcja stymulatora serca. |  | TAK |  |
|  | Analiza odcinka ST z min. 2 odprowadzeń przy monitorowaniu kablem min. 5 żyłowym. Zakres pomiarowy ST min. od -25 do (+)25 mm. |  | TAK |  |
|  | Wybór rodzaju wykrywanego QRS dla noworodków, dzieci i dorosłych. |  | TAK |  |
|  | Analiza arytmii  Rozpoznawanie  min. 23 rodzajów zaburzeń w monitorze. |  | TAK |  |
|  | Możliwość ustawienia rozpoznawania arytmii w zależności od preferencji użytkownika w zakresie podstawowym  min. 11 klas lub rozszerzonym min. 23 klasy. |  | TAK |  |
|  | Oddech  Pomiar oddechu metodą impedancyjną. Prezentacja krzywej oddechowej i ilości oddechów na minutę.  Zakres pomiarowy częstości oddechów min.: 0-150 odd./min.  Pomiar bezdechu w zakresie min. 5 – 40 sekund. |  | TAK |  |
|  | Możliwość wybór odprowadzenia użytego do pomiaru oddechu (bez przepinania elektrod) w celu dopasowania do różnych sposobów oddychania: szczytami płuc, przeponą. |  | TAK |  |
|  | Nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi  Nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego metodą oscylometryczna.  Pomiar automatyczny, co określony czas, regulowany w zakresie min. 1 min – 4 godzin. Pomiar ręczny i pomiar ciągły.  Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej - alarmy dla każdej wartości.  Zakres pomiarowy min: 20 – 270 mmHg. |  | TAK |  |
|  | Tryb Stazy Żylnej. |  | TAK |  |
|  | Funkcja automatycznego wyzwolenia pomiaru NIBP w przypadku wykrycia przez monitor przekroczenia granic alarmowych ciśnienia skurczowego. Każdy dodatkowy pomiar wyzwolony automatycznie oznaczony w trendach tabelarycznych (trend nibp) ze specjalnym indeksem/znacznikiem umożliwiającym odróżnienie dodatkowych pomiarów na tle pomiarów interwałowych lub wyzwolonych ręcznie. | TAK – 10 pkt.  NIE – 0 pkt. | TAK/NIE  PODAĆ |  |
|  | Możliwość pomiaru NIBP podczas pompowania mankietu. |  | TAK |  |
|  | Pomiar saturacji  Pomiar SpO2, z prezentacją krzywej pletyzmograficznej, wartości SpO2 oraz tętna.  Zakres pomiarowy SpO2 min: 1 – 100%  Zakres pomiarowy pulsu min.: 30 – 300 ud./min. |  | TAK |  |
|  | Możliwość wyboru czułości saturacji pomiędzy normalną a maksymalną. |  | TAK |  |
|  | Wodoszczelny czujnik do saturacji typu klips na palec. |  | TAK |  |
|  | Funkcja wyświetlania pomiaru SpO2 ze wskaźnikiem SQI – wskaźnikiem jakości fali pulsu oraz PI – indeksu amplitudy pulsu. |  | TAK |  |
|  | Pomiar temperatury  Pomiar temperatury obwodowej (powierzchniowej) lub centralnej (wewnętrznej).  Zakres pomiarowy min.: 0 – 45ºC. |  | TAK |  |
|  | Pomiar temperatury w 2 kanałach wraz z wyświetlaniem różnicy temperatur. |  | TAK |  |
|  | Alarm różnicy temperatur, regulowany w zakresie min. 0,5 - 40°C. |  | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o nieinwazyjny pomiar rzutu minutowego serca.  Nieinwazyjny pomiar rzutu minutowego w zakresie od min 0,5 do 20 L/min. |  | TAK |  |
|  | Brak konieczności użycia dedykowanych akcesoriów do pomiaru ciągłego rzutu minutowego serca. | TAK – 10 pkt.  NIE – 0 pkt. | TAK/NIE  PODAĆ |  |
|  | Możliwość rozbudowy o pomiar CO2 i IBP bez udziału serwisu |  |  |  |
|  | Funkcja automatycznego importu danych pacjenta poprzez protokół HL-7, która pozwala na wyszukiwanie danych pacjenta z poziomu monitora przy wykorzystaniu ID pacjenta. |  | TAK |  |
|  | Akcesoria kompatybilne z posiadanymi monitorami w serii BSM i PVM |  | TAK |  |
|  | Wyposażenie:  - Kabel EKG x 2 szt.  - EKG, przewody pacjenta min. 3 żyłowe x 2 szt.  - zestaw min. 150 jednorazowych elektrod do pomiaru EKG x 2 szt.  - wężyk łączący mankiet z monitorem, dla dorosłych/dzieci x 2 szt.  - mankiet wielorazowy , rozmiar standardowy, duży; po 2 szt.  - wielorazowy wodoszczelny czujnik do pomiaru saturacji na palec typu klips x 2 szt.  - przewód do podłączenia czujnika saturacji x 2 szt. |  | TAK |  |
|  | Gwarancja min. 24 miesięcy z wyłączeniem akcesoriów |  | TAK |  |

1. Miejscowość ,data
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Podpis i pieczątka uprawnionego
4. przedstawiciela wykonawcy