|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kardiomonitor** | | | | |
| **Nazwa** | |  | | |
| **Typ** | |  | | |
| **Wytwórca** | |  | | |
| **Kraj pochodzenia** | |  | | |
| **Rok produkcji: 2019** | |  | | |
| **Lp.** | **OPIS** | | **WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI** | **PARAMETRY OFEROWANE**  **(wypełnia wykonawca)** |
|  | Monitor o budowie kompaktowej, niewielkich rozmiarów z przeznaczeniem dla wszystkich grup wiekowych. Posiada min. następujące pomiary: EKG 3-5 odpr., SPO2, PR, NIBP, 2x Temp. | | TAK |  |
|  | Obsługa w języku polskim przy pomocy pokrętła, przycisków funkcyjnych lub ekranu dotykowego.  Przyciski obsługi w dolnej części obudowy w tym przycisk do pauzy alarmów oraz oddzielny przycisk do wyciszania alarmów. | | TAK |  |
|  | Możliwość wyświetlania do 11 przebiegów (bez opcji 12 odprowadzeń EKG). Możliwość edycji kolorów parametrów. Możliwość dezaktywacji wybranych parametrów. Kardiomonitor wyposażony w funkcję automatycznie adaptującą przestrzeń na ekranie względem mierzonych parametrów w celu możliwie najlepszego wykorzystania dostępnego miejsca na ekranie. | | TAK |  |
|  | Możliwość uruchomiania trybów wyświetlania:  - tryb dużych znaków w tym wyświetlanie ostatnich pomiarów NIBP na ekranie głównym  - tryb 7-EKG  - tryb standardowy (kardiomonitor automatycznie dopasuje wielkość przebiegów względem dostępnego miejsca umożliwiając zagospodarowanie całej dostępnej przestrzeni)  - tryb z trendami dynamicznymi  - tryb noworodkowy oxyCRG  - tryb podglądu danych z innych łóżek (dla monitorów w tej samej sieci bez użycia centrali monitorującej)  - tryb nocny z mniejszym podświetleniem ekranu  - możliwość konfiguracji oraz zapisu min. 4 układów ekranów przez Użytkownika | | TAK |  |
|  | Inteligentny tryb stand-by.  - w przypadku braku uruchomienia kardiomonitora w ciągu max. 48 godzin po przejściu w tryb stand-by, urządzenie wyłączy się w celu minimalizacji poboru energii  - po każdym wznowieniu monitorowania z trybu stand-by kardiomonitor wyświetli okno przyjęcia nowego pacjenta | | TAK |  |
|  | Przyjazny Użytkownikowi system obsługi umożliwiający:  - zmianę hasła Administratora  - dezaktywację modułów pomiarowych  - auto-test modułów pomiarowych  - wybór pozycji wyświetlanych w menu głównym | | TAK |  |
|  | Funkcja przyjmowania pacjenta zwiera min. takie dane związane z pacjentem jak: Numer karty pacjenta, Imię i Nazwisko, Płeć, Data urodzenia, Wzrost, Waga, Wykrywanie stymulatora. | | TAK |  |
|  | Ekran min. 10,4” o rozdzielczości min. 800x600 pikseli. Regulacja jasności ekranu. Zawiera składany uchwyt do przenoszenia. Niska waga urządzenia <3,6kg. | | TAK |  |
|  | Wymogi dot. bezpieczeństwa – urządzenie medyczne klasy I do pracy ciągłej; min. IPX1. Temperatura pracy min. 5-40°C. Zasilanie 100V – 240V, 50/60 Hz. Konstrukcja niezawierająca jakichkolwiek wentylatorów. | | TAK |  |
|  | Chłodzenie konwekcyjne. | |  |  |
|  | Kardiomonitor wyposażony w porty w tym min. port VGA, port USB, port Ethernet, złącze wezwania pielęgniarki, port analogowy do synchronizacji zapisy EKG, uziemienie oraz zasilanie z blokadą przed przypadkowym wyciągnięciem kabla. | | Tak |  |
|  | Gniazdo USB pełni m.in. funkcję aktualizacji oprogramowania oraz zapisu danych na nośniku przenośnej pamięci z możliwością odczytu danych na innym kardiomonitorze. | | Tak |  |
|  | Możliwość synchronizacji danych z monitorowania ze szpitalnym systemem HIS lub CIS poprzez sieć LAN (z użyciem systemu centralnego monitorowania) a także bezpośrednio z kardiomonitora (przewodowo i bezprzewodowo-opcja). | | Tak |  |
|  | Bateria litowo-jonowa z zabezpieczeniem przed wyjęciem bez użycia narzędzi. Min. 4800mAh oraz do 2,5 godzin pracy w transporcie. Pobór mocy max. 115VA. | | Tak |  |
|  | Kardiomonitor wyposażony w aplikacje wspierające decyzje kliniczne:  - kalkulator leków, parametrów wentylacyjnych, parametrów utlenowania oraz parametrów hemodynamicznych  - timer z możliwością wyboru czasu od min. 5 do 30 minut  - funkcję ręcznego zaznaczania zdarzeń z zapisem w pamięci urządzenia min. 10 sekund nagrania przed wystąpieniem zdarzenia  - funkcja analizy zmienności HR (Użytkownik ustawia porę dzienną i nocną wg godzin, prezentacja średniego wyniku HR, %odchyleń od normy, prezentacja w postaci wykresu kołowego)  - funkcja monitorowania dynamicznego ciśnienia krwi (prezentacja wartości najniższych oraz najwyższych z danego okresu, wartości procentowej z normalnego zakresu) | | Tak |  |
|  | Kardiomonitor wyposażony w 3-stopniowy system alarmów. Prezentacja alarmów podzielona na 3 oddzielne lampki sygnalizujące alarmy fizjologiczne oraz techniczne z rozróżnieniem kolorystycznym.  - możliwość ręcznej dezaktywacji alarmów dla poszczególnych parametrów  - jedno wspólne menu dla wszystkich ustawień dotyczących alarmów oraz jedno wspólne menu dla przeglądów alarmów posegregowanych wg rodzajów alarmów  - możliwość ręcznego ustawiania progów alarmowych oraz funkcja automatycznego ustawiania alarmów względem aktualnego stanu pacjenta  - możliwość zmiany systemu alarmów na system z podtrzymaniem sygnalizacji alarmowej po ustaniu sytuacji wywołującej alarm celem poinformowania personelu o stanie pacjenta  - możliwość regulacji pauzy alarmów min. od 30 do 180 sekund  - automatyczna pauza alarmowa po uruchomieniu kardiomonitora  - pamięć min. 200 zdarzeń alarmowych wraz z krzywą EKG  - możliwość blokady minimalnego dostępnego poziomu dźwięku alarmu | | Tak |  |
|  | Pamięć trendów graficznych i tabelarycznych min. 21 dni dla wszystkich mierzonych parametrów. Min. rozdzielczość trendów z zapisów ciągłych to 20 sekund. | | Tak |  |
|  | **Pomiar EKG**  Monitorowanie EKG 3-5 odpr. wraz z wykrywaniem arytmii. Klasyfikacja min. 6 podstawowych zaburzeń rytmu. Wyświetlanie licznika PVC. Pomiar HR w zakresie min. 15-350 /min. Wykrywanie impulsów stymulatora serca wraz z graficznym zaznaczeniem na krzywej EKG. | | Tak |  |
|  | Pamięć min. 2 godziny krzywej EKG w czasie rzeczywistym oraz min. 200 zdarzeń arytmii. Wykrywanie migotania przedsionków. | | Tak |  |
|  | Analiza ST z wszystkich dostępnych odprowadzeń w zakresie min. -2,5mV - +2,5mV. Możliwość wykonywania ręcznych pomiarów punktu ST. | | Tak |  |
|  | Wyświetlanie do 4 kanałów EKG wraz z innymi krzywymi (bez funkcji 7 EKG bądź 12 EKG). | | Tak |  |
|  | Możliwość opcjonalnej konfiguracji z zaawansowanym trybem rozpoznawania min. 21 zaburzeń rytmu. | | Tak |  |
|  | **Respiracja**  Metoda pomiaru – impedancja klatki piersiowej. Zakres pomiaru min. 0-150 odd./min.  Alarm bezdechu min. 10 – 60 sekund. | | Tak |  |
|  | Możliwość wybory trybu wykrywania respiracji jako ręczny oraz automatyczny. W ręcznym trybie Użytkownik może dowolnie ustalić pożądany próg zliczania oddechów. | | Tak |  |
|  | **Saturacja – SPO2**  Prezentacja wartości liczbowej saturacji, krzywej, wskaźnika perfuzji oraz tętna. Algorytm pomiarowy odporny na artefakty ruchowe oraz uzyskujący dokładne wyniki przy niskiej perfuzji typu Masimo lub Nellcor lub FAST. | | Tak |  |
|  | Pomiar tętna min. 30-300 /min. | | Tak |  |
|  | Możliwość używania czujników Masimo oraz Nellcor przy zastosowaniu dedykowanych, opcjonalnych kabli połączeniowych. | | Tak |  |
|  | **Nieinwazyjne ciśnienie krwi – NIBP**  Metoda pomiaru – oscylometryczna. Możliwość pomiaru w trybie auto, ręcznym oraz ciągłym. Zakres trybów automatycznych min. 5-480 minut. | | Tak |  |
|  | Funkcja umożliwiając graficzną prezentację starych wyników NIBP względem zadanych kryteriów czasowych. Po upływie wybranego czasu z zakresu min. 10 – 60 minut ostatni wynik pomiaru zostanie przyciemniony. | | Tak |  |
|  | Możliwość zapamiętania wybranego interwału pomiaru NIBP w trybie auto dostępnego po ponownym uruchomieniu kardiomonitora bądź po wprowadzeniu nowego pacjenta. | | Tak |  |
|  | Alarmy ustawiane dla ciśnienia skurczowego, rozkurczowego, średniego oraz dla różnicy ciśnienia skurczowego i rozkurczowego. | | Tak |  |
|  | Dźwiękowa sygnalizacja zakończenia pomiaru ciśnienia. | | Tak |  |
|  | Pamięć min. 1600 wyników pomiarowych NIBP. | | Tak |  |
|  | **Temperatura**  Pomiar temperatury z min. 2 kanałów z prezentacją różnicy temperatur. Zakres pomiaru min. 0-50°C. | | Tak |  |
|  | **Dodatkowe wyposażenie oraz konfiguracja opcjonalna.** | | Tak |  |
|  | **IBP - Pomiar ciśnienia krwawego** . 2 kanały pomiarowe, zakres pomiarowy min. -50 do +400 mmHg. Możliwość stosowania przetworników jednorazowych różnych producentów. Min. 4 prędkości kreślenia krzywej. W komplecie wielorazowy kabel główny do wybranych przetworników. | | Tak |  |
|  | **CO2 – pomiar kapnografii.** Technologia pomiaru Microstream z możliwością stosowania u pacjentów zaintubowanych oraz niezaintubowanych. Zakres pomiarowy min. 0 - 99 mmHg. | | Tak |  |
|  | Możliwość konfiguracji opcjonalnej o 3-kanałową drukarkę termiczną. Szerokość papieru min. 50mm. W komplecie 4 rolki papieru termicznego. Możliwość drukowania w czasie rzeczywistym, wydruków wyzwalanych alarmem. Czas drukowania regulowany w zakresie min. 10 – 30 sekund. | | Tak |  |
|  | Możliwość rozbudowy o czytnik kodów kreskowych. | | Tak |  |
|  | Możliwość mocowania kardiomonitora na podstawie jezdnej na 5 kołach z mechanizmem szybkiego zwalniania bez użycia narzędzi lub na uchwycie ściennym wyposażonym w ramię oraz hak na kable, rotacja ramienia w 3 płaszczyznach.  System mocowania na ścianie kompatybilny z podstawą jezdną. | | Tak |  |
|  | **Akcesoria dla każdego kardiomonitora:**  - kompletny przewód EKG 3-żyłowy typu „krokodylki”, wielorazowy  - czujnik saturacji dla dorosłych min. 3 metrowy, wielorazowy  - przewód NIBP + min. 2 mankiety wielorazowe dla dorosłych  - czujnik temperatury zewnętrznej, wielorazowy,  - jednorazowe kaniule do pomiaru CO2- 3 sztuki,  - kabel interfejsowy do pomiaru IBP,  - bateria | | Tak |  |
|  | Gwarancja min. 36 m-cy | | Tak |  |

……………………………………………………………….

miejscowość, data

……………………………………………………………………

podpis i pieczęć wykonawcy