**ZADANIE NR 1:**

**Dostawa kardiomonitorów dla Oddziału Pediatrii, Chorób Płuc i Reumatologii**

|  |
| --- |
| Przedmiot Zamówienia: **Kardiomonitory pacjenta – 2 szt. kompatybilne z centralami Philips IntelliVue posiadanymi przez Zamawiającego.** |
| Nazwa / model: |
| Producent: |
| **Lp.** | ***PARAMETR / WARUNEK*** | ***WYMAGANA ODPOWIEDŹ OFERENTA*** | ***ODPOWIEDŹ OFERENTA*** |
|  | **Wymagania ogólne** |  |  |
|  | Kardiomonitor pacjenta o budowie kompaktowo-modułowej umożliwiający monitorowanie wszystkich kategorii wiekowych  | Tak |  |
|  | Kardiomonitor z ekranem LCD o przekątnej ≥ 15” i rozdzielczości ≥ 1366×768 dpi  | Tak |  |
|  | Konstrukcja kardiomonitora niezawierająca wentylatorów; konwekcyjne chłodzenie monitora | Tak |  |
|  | Obudowa ze zintegrowanym uchwytem do przenoszenia | Tak |  |
|  | Waga kardiomonitora bez akumulatora < 7 kg | Tak podać |  |
|  | Obsługa za pomocą ekranu dotykowego, pokrętła nawigacyjnego, przycisków funkcyjnych; menu w języku polskim | Tak |  |
|  | Możliwość wyboru fabrycznie skonfigurowanych układów ekranu prezentujących:- 3 różne krzywe dynamiczne- krzywą EKG w układzie kaskady- powiększone wartości numeryczne z równoczesnym wyświetlaniem ostatnich min. 5 pomiarów NiBP- 7 krzywych dynamicznych EKG odpowiadających siedmiu monitorowanym odprowadzeniom EKG- dynamiczne trendy ekranowe z okresu ostatnich min. 8 h- ekran gotowości | Tak |  |
|  | Nocny tryb pracy z automatycznym obniżeniem poziomu głośności alarmów / tonu HR oraz poziomem jasności ekranu konfigurowalnym przez Użytkownika  | Tak |  |
|  | Pamięć trendów tabelarycznych oraz graficznych dla wszystkich mierzonych parametrów min. 200 h  | Tak  |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję zapamiętywania wszystkich krzywych dynamicznych monitorowanych parametrów z ostatnich min. 48 h | Tak |  |
|  | Funkcja ręcznego zaznaczania zdarzeń wraz z pamięcią wszystkich krzywych dynamicznych odpowiadających zdarzeniu, z prezentacją wybranych min. 3 krzywych z okresu ręcznie zapisanego zdarzenia oraz z możliwością utworzenia notatki do zdarzenia i jej późniejszej edycji. | Tak |  |
|  | Wbudowane fabrycznie min. 3 różne profile ustawień kardiomonitora odpowiadające najczęstszym klinicznym zastosowaniom kardiomonitora  | Tak |  |
|  | Możliwość zdefiniowania przez użytkownika min. 3 własnych profili ustawień kardiomonitora zawierających min. ustawienia dotyczące: głośności, alarmów, drukowania, parametrów pomiarowych, układów wyświetlania danych oraz trendów). | Tak |  |
|  | Co najmniej 3 stopniowy system alarmów - alarmy dźwiękowe i wizualne wszystkich monitorowanych parametrów z możliwością wyciszenia i zmian granic alarmowych dla każdego parametru, dostępne w jednym wspólnym menu. Progi alarmowe widoczne na ekranie głównym, funkcja automatycznego ustawienia granic alarmowych względem aktualnego stanu pacjenta. Sygnalizacja alarmów widoczna w promieniu 3600. | Tak |  |
|  | Dostępność min. 4 trybów funkcji podtrzymania sygnalizacji alarmów dźwiękowych i / lub wizualnych  | Tak |  |
|  | Regulacja czasu wyciszenia alarmów w zakresie min. od 30 s do 180 s. Kardiomonitor wyposażony w przycisk do wyciszania bieżącego alarmu oraz pauzowania wszystkich alarmów na zaprogramowany czas. Możliwość wyłączenia wszystkich alarmów bezterminowo jednym przyciskiem z dostępnością tej funkcji konfigurowalną przez administratora / Użytkownika z zachowaniem utrzymania włączonych alarmów w stacji centralnego monitorowania | Tak |  |
|  | Pamięć min. 200 zdarzeń alarmowych wraz z wszystkimi danymi cyfrowymi oraz krzywymi z momentu zdarzenia. Możliwość prezentacji wybranych min. 3 krzywych.  | Tak |  |
|  | Zasilanie sieciowe 230V/ 50 Hz z mechanicznym zabezpieczeniem przed przypadkowym wyciągnięciem kabla zasilającego.  | Tak |  |
|  | Zintegrowane zasilanie awaryjne - akumulator litowo – jonowy; czas pracy min. 3 h (monitorowanie EKG, oddechu, SpO2 i pomiar NIBP co 15 minut). Możliwość zastosowania 2-ego akumulatora z łącznym czasem pracy do min. 6 godz. Ładowanie baterii do 90% w czasie do 5 godzin. | Tak |  |
|  | Wyświetlanie informacji o pozostałym czasie pracy na baterii w godzinach.  | Tak |  |
|  | Wbudowane wyjście LAN (RJ-45), wyjście VGA, min. 2 x USB, gniazdo przywołania pielęgniarki, gniazdo synchronizacji syg. EKG.  | Tak |  |
|  | Funkcja przyjmowania nowego pacjenta z możliwością konfiguracji obligatoryjnego zakresu wprowadzanych danych; możliwość rozbudowy o funkcję wprowadzania danych pacjenta przy użyciu opcjonalnego czytnika kodów kreskowych.  | Tak |  |
|  | Aktualizacje oprogramowania poprzez gniazdo USB. Możliwość zakupu opcjonalnego narzędzia serwisowego umożliwiającego szybkie obejrzenie statusu monitora, aktualizację oprogramowania oraz aktualizację ustawień konfiguracji ze zdalnego serwera | Tak |  |
|  | Możliwość eksportowania / importowania ustawień konfiguracji kardiomonitora na dysk USB oraz eksportowania trendów oraz alarmów na dysk USB w formacie xls lub csv. | Tak |  |
|  | Możliwość synchronizacji danych pacjentów ze szpitalnym systemem EMR przy użyciu połączenia LAN, WLAN oraz połączenia szeregowego | Tak |  |
|  | **Monitorowanie EKG** |  |  |
|  | Wieloodprowadzeniowe monitorowanie EKG z wykorzystaniem przewodu pacjenta umożliwiającego podłączenie min. 3 i 5 elektrod EKG, liczba monitorowanych odprowadzeń uzależniona od podłączonego przewodu pacjenta; pomiar HR w zakresie min. 15-350 /min; wykrywanie impulsów stymulatora serca z możliwością wyboru kanału do detekcji oraz graficznym zaznaczeniem na krzywej EKG | Tak |  |
|  | Możliwość własnego ustawiania pozycji pomiaru P-R oraz położenia punktu J | Tak |  |
|  | Pomiar, prezentacja i alarmy wartości ST we wszystkich odprowadzeniach ; pomiar odcinka ST w zakresie min. od -2,0 do +2,0 mV ze wszystkich odprowadzeń jednocześnie | Tak |  |
|  | Funkcję prezentacji odchyleń ST w postaci wykresu kołowego. | Tak |  |
|  | Analiza arytmii z rozpoznawaniem min. 8 rodzajów zaburzeń rytmu, z możliwością rozbudowy do rozpoznawania min. 24 rodzajów zaburzeń rytmu, z automatycznym podziałem na min. 2 priorytety w zależności od ważności alarmu i możliwością ustawienia opóźnienia (w minutach) w alarmowaniu o arytmii dla każdego z priorytetów | Tak |  |
|  | **Monitorowanie czynności oddechowej**  |  |  |
|  | Pomiar impedancyjny częstości oddechu w zakresie min. 3-150 odd./min. | Tak |  |
|  | Możliwość ręcznego ustawiania progu detekcji oddechów | Tak |  |
|  | **Monitorowanie saturacji tlenem krwi tętniczej (SpO2)** |  |  |
|  | Pomiar w technologii redukującej artefakty ruchowe Masimo rainbow SET | Tak |  |
|  | Funkcja opóźnienia alarmów SpO2 (w tym desaturacji) konfigurowana przez Użytkownika w zakresie do min. 30 s | Tak |  |
|  | Wyświetlane wartości cyfrowej saturacji i tętna, krzywej pletyzmograficznej. Zmiana tonu odczytu pulsu z SpO2 wraz ze spadkiem/wzrostem wartości SpO2. Wyświetlanie wskaźnika perfuzji | Tak |  |
|  | Pomiar tętna w zakresie min. 30 - 240 bpm | Tak |  |
|  | **Monitorowanie nieinwazyjnego ciśnienia krwi (NiBP)** |  |  |
|  | Oscylometryczna metoda pomiaru; zakresy pomiarowe ciśnienia skurczowego min. 30-270 mmHg, ciśnienia rozkurczowego min. 10-240 mmHg; zakres pomiaru pulsu min. 40-300 bpm | Tak |  |
|  | **Monitorowanie temperatury** |  |  |
|  | Pomiar z dwóch kanałów z prezentacją różnicy temperatur. Możliwość stosowania czujników jednorazowych oraz wielorazowych | Tak |  |
|  | **Inne:**  |  |  |
|  | Drukarka termiczna z wydrukiem min. 4 kanałów | Tak |  |
|  | Możliwość rozbudowy o stelaż modułów pomiarowych z min. 4 miejscami na moduły | Tak |  |
|  | System mocujący dostosowany do wymagań Użytkownika | Tak |  |
|  | Połączenie kardiomonitorów z centralą systemu Philips IntelliVue. Uruchomienie systemu monitorowania. | Tak |  |
|  | Możliwość rozbudowy kardiomonitora min. o monitorowanie kapnometrii, rzutu serca, inwazyjnego ciśnienia krwi, analizatora gazów poanestetycznych, nieinwazyjne pomiary w technologii Massimo Rainbow | Tak |  |
|  | **Akcesoria** (komplet dla każdego kardiomonitora):- wielorazowy przewód zbiorczy EKG umożliwiający podłączenie pojedynczych elektrod EKG lub zestawu trzech przewodów elektrod EKG - 1 szt. - wielorazowy zestaw trzech przewodów elektrod EKG - 1 szt. - wielorazowy pediatryczny zestaw trzech przewodów elektrod EKG - 1 szt.- wielorazowy przewód pacjenta SpO2 - 1 szt. - wielorazowy mankiet do pomiaru NiBP dla niemowląt - 1 szt.- wielorazowy mankiet do pomiaru NiBP dla dzieci - 1 szt.- wielorazowy mankiet do pomiaru NiBP dla dorosłych, rozmiar mały - 1 szt.- wielorazowy mankiet do pomiaru NiBP dla dorosłych - 1 szt.- wielorazowy przewód powietrza NiBP do mankietów noworodkowo / niemowlęcych - 1 szt.- wielorazowy przewód powietrza NiBP - 1 szt.- wielorazowy czujnik do pomiaru temperatury powierzchniowej - 1 szt.  | Tak |  |
|  | **WYMAGANIA DODATKOWE** |  |  |
|  | Gwarancja min. 24 miesiące | Takpodać |  |
|  | Oferent zapewnia autoryzowany serwis gwarancyjny producenta na terenie Polski | TakPodać nazwę adres, telefon e-mail |  |
|  | Deklaracja Zgodności CE | Tak |  |
|  | Wpis lub Zgłoszenie do Urzędu Rejestracji Wyrobów Medycznych | Tak |  |
|  | Instrukcja pisemna w jęz. polskim | Tak |  |

Powyższa „***WYMAGANA ODPOWIEDŹ OFERENTA***” stanowi wymagania minimalne. Nie spełnienie nawet jednego z w/w wymagań spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia

**ZADANIE NR 2:**

**Dostawa kardiomonitorów dla Oddziału Patologii Noworodków**

|  |
| --- |
| Przedmiot Zamówienia: **Kardiomonitory pacjenta – 2 szt. kompatybilne z centralami Philips IntelliVue posiadanymi przez Zamawiającego.** |
| Nazwa / model: |
| Producent: |
| **Lp.** | ***PARAMETR / WARUNEK*** | ***WYMAGANA ODPOWIEDŹ OFERENTA*** | ***ODPOWIEDŹ OFERENTA*** |
|  | **Wymagania ogólne** |  |  |
|  | Kardiomonitor pacjenta o budowie kompaktowo-modułowej umożliwiający monitorowanie wszystkich kategorii wiekowych  | Tak |  |
|  | Kardiomonitor z ekranem LCD o przekątnej ≥ 15” i rozdzielczości ≥ 1366×768 dpi  | Tak  |  |
|  | Konstrukcja kardiomonitora niezawierająca wentylatorów; konwekcyjne chłodzenie monitora | Tak |  |
|  | Obudowa ze zintegrowanym uchwytem do przenoszenia | Tak  |  |
|  | Waga kardiomonitora bez akumulatora < 7 kg | Tak  |  |
|  | Obsługa za pomocą ekranu dotykowego, pokrętła nawigacyjnego, przycisków funkcyjnych; menu w języku polskim | Tak |  |
|  | Możliwość wyboru fabrycznie skonfigurowanych układów ekranu prezentujących:- 3 różne krzywe dynamiczne- krzywą EKG w układzie kaskady- powiększone wartości numeryczne z równoczesnym wyświetlaniem ostatnich min. 5 pomiarów NiBP- 7 krzywych dynamicznych EKG odpowiadających siedmiu monitorowanym odprowadzeniom EKG- dynamiczne trendy ekranowe z okresu ostatnich min. 8 h- ekran gotowości | Tak |  |
|  | Nocny tryb pracy z automatycznym obniżeniem poziomu głośności alarmów / tonu HR oraz poziomem jasności ekranu konfigurowalnym przez Użytkownika  | Tak  |  |
|  | Pamięć trendów tabelarycznych oraz graficznych dla wszystkich mierzonych parametrów min. 200 h  | Tak  |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję zapamiętywania wszystkich krzywych dynamicznych monitorowanych parametrów z ostatnich min. 48 h | Tak |  |
|  | Funkcja ręcznego zaznaczania zdarzeń wraz z pamięcią wszystkich krzywych dynamicznych odpowiadających zdarzeniu, z prezentacją wybranych min. 3 krzywych z okresu ręcznie zapisanego zdarzenia oraz z możliwością utworzenia notatki do zdarzenia i jej późniejszej edycji. | Tak |  |
|  | Wbudowane fabrycznie min. 3 różne profile ustawień kardiomonitora odpowiadające najczęstszym klinicznym zastosowaniom kardiomonitora  | Tak |  |
|  | Możliwość zdefiniowania przez użytkownika min. 3 własnych profili ustawień kardiomonitora zawierających min. ustawienia dotyczące: głośności, alarmów, drukowania, parametrów pomiarowych, układów wyświetlania danych oraz trendów). | Tak |  |
|  | Co najmniej 3 stopniowy system alarmów - alarmy dźwiękowe i wizualne wszystkich monitorowanych parametrów z możliwością wyciszenia i zmian granic alarmowych dla każdego parametru, dostępne w jednym wspólnym menu. Progi alarmowe widoczne na ekranie głównym, funkcja automatycznego ustawienia granic alarmowych względem aktualnego stanu pacjenta. Sygnalizacja alarmów widoczna w promieniu 3600. | Tak |  |
|  | Dostępność min. 4 trybów funkcji podtrzymania sygnalizacji alarmów dźwiękowych i / lub wizualnych  | Tak |  |
|  | Regulacja czasu wyciszenia alarmów w zakresie min. od 30 s do 180 s. Kardiomonitor wyposażony w przycisk do wyciszania bieżącego alarmu oraz pauzowania wszystkich alarmów na zaprogramowany czas. Możliwość wyłączenia wszystkich alarmów bezterminowo jednym przyciskiem z dostępnością tej funkcji konfigurowalną przez administratora / Użytkownika z zachowaniem utrzymania włączonych alarmów w stacji centralnego monitorowania | Tak |  |
|  | Pamięć min. 200 zdarzeń alarmowych wraz z wszystkimi danymi cyfrowymi oraz krzywymi z momentu zdarzenia. Możliwość prezentacji wybranych min. 3 krzywych.  | Tak |  |
|  | Zasilanie sieciowe 230V/ 50 Hz z mechanicznym zabezpieczeniem przed przypadkowym wyciągnięciem kabla zasilającego.  | Tak |  |
|  | Zintegrowane zasilanie awaryjne - akumulator litowo – jonowy; czas pracy min. 3 h (monitorowanie EKG, oddechu, SpO2 i pomiar NIBP co 15 minut). Możliwość zastosowania 2-ego akumulatora z łącznym czasem pracy do min. 6 godz. Ładowanie baterii do 90% w czasie do 5 godzin. | Tak |  |
|  | Wyświetlanie informacji o pozostałym czasie pracy na baterii w godzinach.  | Tak |  |
|  | Wbudowane wyjście LAN (RJ-45), wyjście VGA, min. 2 x USB, gniazdo przywołania pielęgniarki, gniazdo synchronizacji syg. EKG.  | Tak |  |
|  | Funkcja przyjmowania nowego pacjenta z możliwością konfiguracji obligatoryjnego zakresu wprowadzanych danych; możliwość rozbudowy o funkcję wprowadzania danych pacjenta przy użyciu opcjonalnego czytnika kodów kreskowych.  | Tak |  |
|  | Aktualizacje oprogramowania poprzez gniazdo USB. Możliwość zakupu opcjonalnego narzędzia serwisowego umożliwiającego szybkie obejrzenie statusu monitora, aktualizację oprogramowania oraz aktualizację ustawień konfiguracji ze zdalnego serwera | Tak |  |
|  | Możliwość eksportowania / importowania ustawień konfiguracji kardiomonitora na dysk USB oraz eksportowania trendów oraz alarmów na dysk USB w formacie xls lub csv. | Tak |  |
|  | Możliwość synchronizacji danych pacjentów ze szpitalnym systemem EMR przy użyciu połączenia LAN, WLAN oraz połączenia szeregowego | Tak |  |
|  | **Monitorowanie EKG** |  |  |
|  | Wieloodprowadzeniowe monitorowanie EKG z wykorzystaniem przewodu pacjenta umożliwiającego podłączenie min. 3 i 5 elektrod EKG, liczba monitorowanych odprowadzeń uzależniona od podłączonego przewodu pacjenta; pomiar HR w zakresie min. 15-350 /min; wykrywanie impulsów stymulatora serca z możliwością wyboru kanału do detekcji oraz graficznym zaznaczeniem na krzywej EKG | Tak |  |
|  | Możliwość własnego ustawiania pozycji pomiaru P-R oraz położenia punktu J | Tak |  |
|  | Pomiar, prezentacja i alarmy wartości ST we wszystkich odprowadzeniach; pomiar odcinka ST w zakresie min. od -2,0 do +2,0 mV ze wszystkich odprowadzeń jednocześnie | Tak |  |
|  | Funkcję prezentacji odchyleń ST w postaci wykresu kołowego. | Tak |  |
|  | Analiza arytmii z rozpoznawaniem min. 8 rodzajów zaburzeń rytmu, z możliwością rozbudowy do rozpoznawania min. 24 rodzajów zaburzeń rytmu, z automatycznym podziałem na min. 2 priorytety w zależności od ważności alarmu i możliwością ustawienia opóźnienia (w minutach) w alarmowaniu o arytmii dla każdego z priorytetów | Tak |  |
|  | **Monitorowanie czynności oddechowej**  |  |  |
|  | Pomiar impedancyjny częstości oddechu w zakresie min. 3-150 odd./min. | Tak |  |
|  | Możliwość ręcznego ustawiania progu detekcji oddechów | Tak |  |
|  | **Monitorowanie saturacji tlenem krwi tętniczej (SpO2)** |  |  |
|  | Pomiar w technologii redukującej artefakty ruchowe Masimo rainbow SET | Tak |  |
|  | Funkcja opóźnienia alarmów SpO2 (w tym desaturacji) konfigurowana przez Użytkownika w zakresie do min. 30 s | Tak |  |
|  | Wyświetlane wartości cyfrowej saturacji i tętna, krzywej pletyzmograficznej. Zmiana tonu odczytu pulsu z SpO2 wraz ze spadkiem/wzrostem wartości SpO2. Wyświetlanie wskaźnika perfuzji | Tak |  |
|  | Pomiar tętna w zakresie min. 30 - 240 bpm | Tak |  |
|  | **Monitorowanie nieinwazyjnego ciśnienia krwi (NiBP)** |  |  |
|  | Oscylometryczna metoda pomiaru; zakresy pomiarowe ciśnienia skurczowego min. 30-270 mmHg, ciśnienia rozkurczowego min. 10-240 mmHg; zakres pomiaru pulsu min. 40-300 bpm | Tak |  |
|  | **Monitorowanie temperatury** |  |  |
|  | Pomiar z dwóch kanałów z prezentacją różnicy temperatur. Możliwość stosowania czujników jednorazowych oraz wielorazowych | Tak |  |
|  | **Inne:**  |  |  |
|  | Drukarka termiczna z wydrukiem min. 4 kanałów | Tak |  |
|  | Możliwość rozbudowy o stelaż modułów pomiarowych z min. 4 miejscami na moduły | Tak |  |
|  | System mocujący dostosowany do wymagań Użytkownika | Tak |  |
|  | Połączenie kardiomonitorów z centralą systemu Philips IntelliVue. Uruchomienie systemu monitorowania. | Tak |  |
|  | Możliwość rozbudowy kardiomonitora min. o monitorowanie kapnometrii, rzutu serca, inwazyjnego ciśnienia krwi, analizatora gazów poanestetycznych, nieinwazyjne pomiary w technologii Massimo Rainbow | Tak |  |
|  | **Akcesoria** (dotyczy 1 szt. kardiomonitora):- wielorazowy przewód zbiorczy EKG umożliwiający podłączenie pojedynczych elektrod EKG lub zestawu trzech przewodów elektrod EKG - 1 szt.- wielorazowy pediatryczny zestaw trzech przewodów elektrod EKG - 1 szt.- wielorazowy przewód pacjenta SpO2 - 1 szt. - wielorazowy mankiet do pomiaru NiBP dla niemowląt - 1 szt.- wielorazowy przewód powietrza NiBP do mankietów noworodkowo / niemowlęcych - 1 szt.- wielorazowy przewód powietrza NiBP - 1 szt.- wielorazowy czujnik do pomiaru temperatury powierzchniowej - 1 szt.  | Tak |  |
|  | **WYMAGANIA DODATKOWE** |  |  |
|  | Gwarancja min. 24 miesiące | Takpodać |  |
|  | Oferent zapewnia autoryzowany serwis gwarancyjny producenta na terenie Polski | TakPodać nazwę adres, telefon e-mail |  |
|  | Deklaracja Zgodności CE | Tak |  |
|  | Wpis lub Zgłoszenie do Urzędu Rejestracji Wyrobów Medycznych | Tak |  |
|  | Instrukcja pisemna w jęz. polskim | Tak |  |
|  | Instrukcja pisemna w jęz. polskim | Tak |  |

Powyższa „***WYMAGANA ODPOWIEDŹ OFERENTA***” stanowi wymagania minimalne. Nie spełnienie nawet jednego z w/w wymagań spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia

**ZADANIE NR 3:**

**Dostawa kardiomonitorów dla Oddziału Patologii Niemowląt**

|  |
| --- |
| Przedmiot Zamówienia: **Kardiomonitory pacjenta – 2 szt. kompatybilne z centralami Philips IntelliVue posiadanymi przez Zamawiającego.** |
| Nazwa / model: |
| Producent: |
| **Lp.** | ***PARAMETR / WARUNEK*** | ***WYMAGANA ODPOWIEDŹ OFERENTA*** | ***ODPOWIEDŹ OFERENTA*** |
|  | **Wymagania ogólne** |  |  |
|  | Kardiomonitor pacjenta o budowie kompaktowo-modułowej umożliwiający monitorowanie wszystkich kategorii wiekowych  | Tak |  |
|  | Kardiomonitor z ekranem LCD o przekątnej ≥ 15” i rozdzielczości ≥ 1366×768 dpi  | Tak  |  |
|  | Konstrukcja kardiomonitora niezawierająca wentylatorów; konwekcyjne chłodzenie monitora | Tak |  |
|  | Konstrukcja spełniająca wymagania dotyczące wstrząsów oraz wibracji mechanicznych zgodnie z normą ISO 9919/IEC 80601-2-61 | Tak |  |
|  | Obudowa z zintegrowanym uchwytem do przenoszenia | Tak  |  |
|  | Waga kardiomonitora bez akumulatora < 7 kg | Tak  |  |
|  | Obsługa za pomocą ekranu dotykowego, pokrętła nawigacyjnego, przycisków funkcyjnych; menu w języku polskim | Tak |  |
|  | Możliwość wyboru fabrycznie skonfigurowanych układów ekranu prezentujących:- 3 różne krzywe dynamiczne- krzywą EKG w układzie kaskady- powiększone wartości numeryczne z równoczesnym wyświetlaniem ostatnich min. 5 pomiarów NiBP- 7 krzywych dynamicznych EKG odpowiadających siedmiu monitorowanym odprowadzeniom EKG- dynamiczne trendy ekranowe z okresu ostatnich min. 8 h- ekran gotowości | Tak |  |
|  | Nocny tryb pracy z automatycznym obniżeniem poziomu głośności alarmów / tonu HR oraz poziomem jasności ekranu konfigurowalnym przez Użytkownika  | Tak  |  |
|  | Pamięć trendów tabelarycznych oraz graficznych dla wszystkich mierzonych parametrów min. 200 h  | Tak  |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję zapamiętywania wszystkich krzywych dynamicznych monitorowanych parametrów z ostatnich min. 48 h | Tak |  |
|  | Funkcja ręcznego zaznaczania zdarzeń wraz z pamięcią wszystkich krzywych dynamicznych odpowiadających zdarzeniu, z prezentacją wybranych min. 3 krzywych z okresu ręcznie zapisanego zdarzenia oraz z możliwością utworzenia notatki do zdarzenia i jej późniejszej edycji. | Tak |  |
|  | Wbudowane fabrycznie min. 3 różne profile ustawień kardiomonitora odpowiadające najczęstszym klinicznym zastosowaniom kardiomonitora  | Tak |  |
|  | Możliwość zdefiniowania przez użytkownika min. 3 własnych profili ustawień kardiomonitora zawierających min. ustawienia dotyczące: głośności, alarmów, drukowania, parametrów pomiarowych, układów wyświetlania danych oraz trendów). | Tak |  |
|  | Co najmniej 3 stopniowy system alarmów - alarmy dźwiękowe i wizualne wszystkich monitorowanych parametrów z możliwością wyciszenia i zmian granic alarmowych dla każdego parametru, dostępne w jednym wspólnym menu. Progi alarmowe widoczne na ekranie głównym, funkcja automatycznego ustawienia granic alarmowych względem aktualnego stanu pacjenta. Sygnalizacja alarmów widoczna w promieniu 3600. | Tak |  |
|  | Dostępność min. 4 trybów funkcji podtrzymania sygnalizacji alarmów dźwiękowych i / lub wizualnych  | Tak |  |
|  | Regulacja czasu wyciszenia alarmów w zakresie min. od 30 s do 180 s. Kardiomonitor wyposażony w przycisk do wyciszania bieżącego alarmu oraz pauzowania wszystkich alarmów na zaprogramowany czas. Możliwość wyłączenia wszystkich alarmów bezterminowo jednym przyciskiem z dostępnością tej funkcji konfigurowalną przez administratora / Użytkownika z zachowaniem utrzymania włączonych alarmów w stacji centralnego monitorowania | Tak |  |
|  | Pamięć min. 200 zdarzeń alarmowych wraz z wszystkimi danymi cyfrowymi oraz krzywymi z momentu zdarzenia. Możliwość prezentacji wybranych min. 3 krzywych.  | Tak |  |
|  | Zasilanie sieciowe 230V/ 50 Hz z mechanicznym zabezpieczeniem przed przypadkowym wyciągnięciem kabla zasilającego.  | Tak |  |
|  | Zintegrowane zasilanie awaryjne - akumulator litowo – jonowy; czas pracy min. 3 h (monitorowanie EKG, oddechu, SpO2 i pomiar NIBP co 15 minut). Możliwość zastosowania 2-ego akumulatora z łącznym czasem pracy do min. 6 godz. Ładowanie baterii do 90% w czasie do 5 godzin. | Tak |  |
|  | Wyświetlanie informacji o pozostałym czasie pracy na baterii w godzinach.  | Tak |  |
|  | Wbudowane wyjście LAN (RJ-45), wyjście VGA, min. 2 x USB, gniazdo przywołania pielęgniarki, gniazdo synchronizacji syg. EKG.  | Tak |  |
|  | Funkcja przyjmowania nowego pacjenta z możliwością konfiguracji obligatoryjnego zakresu wprowadzanych danych; możliwość rozbudowy o funkcję wprowadzania danych pacjenta przy użyciu opcjonalnego czytnika kodów kreskowych.  | Tak |  |
|  | Aktualizacje oprogramowania poprzez gniazdo USB. Możliwość zakupu opcjonalnego narzędzia serwisowego umożliwiającego szybkie obejrzenie statusu monitora, aktualizację oprogramowania oraz aktualizację ustawień konfiguracji ze zdalnego serwera | Tak |  |
|  | Możliwość eksportowania / importowania ustawień konfiguracji kardiomonitora na dysk USB oraz eksportowania trendów oraz alarmów na dysk USB w formacie xls lub csv. | Tak |  |
|  | Możliwość synchronizacji danych pacjentów ze szpitalnym systemem EMR przy użyciu połączenia LAN, WLAN oraz połączenia szeregowego | Tak |  |
|  | **Monitorowanie EKG** |  |  |
|  | Wieloodprowadzeniowe monitorowanie EKG z wykorzystaniem przewodu pacjenta umożliwiającego podłączenie min. 3 i 5 elektrod EKG, liczba monitorowanych odprowadzeń uzależniona od podłączonego przewodu pacjenta; pomiar HR w zakresie min. 15-350 /min; wykrywanie impulsów stymulatora serca z możliwością wyboru kanału do detekcji oraz graficznym zaznaczeniem na krzywej EKG | Tak |  |
|  | Możliwość własnego ustawiania pozycji pomiaru P-R oraz położenia punktu J | Tak |  |
|  | Pomiar, prezentacja i alarmy wartości ST we wszystkich odprowadzeniach; pomiar odcinka ST w zakresie min. od -2,0 do +2,0 mV ze wszystkich odprowadzeń jednocześnie | Tak |  |
|  | Funkcję prezentacji odchyleń ST w postaci wykresu kołowego. | Tak |  |
|  | Analiza arytmii z rozpoznawaniem min. 8 rodzajów zaburzeń rytmu, z możliwością rozbudowy do rozpoznawania min. 24 rodzajów zaburzeń rytmu, z automatycznym podziałem na min. 2 priorytety w zależności od ważności alarmu i możliwością ustawienia opóźnienia (w minutach) w alarmowaniu o arytmii dla każdego z priorytetów | Tak |  |
|  | **Monitorowanie czynności oddechowej**  |  |  |
|  | Pomiar impedancyjny częstości oddechu w zakresie min. 3-150 odd./min. | Tak |  |
|  | Możliwość ręcznego ustawiania progu detekcji oddechów | Tak |  |
|  | **Monitorowanie saturacji tlenem krwi tętniczej (SpO2)** |  |  |
|  | Pomiar w technologii redukującej artefakty ruchowe Masimo rainbow SET | Tak |  |
|  | Funkcja opóźnienia alarmów SpO2 (w tym desaturacji) konfigurowana przez Użytkownika w zakresie do min. 30 s | Tak |  |
|  | Wyświetlane wartości cyfrowej saturacji i tętna, krzywej pletyzmograficznej. Zmiana tonu odczytu pulsu z SpO2 wraz ze spadkiem/wzrostem wartości SpO2. Wyświetlanie wskaźnika perfuzji | Tak |  |
|  | Pomiar tętna w zakresie min. 30 - 240 bpm | Tak |  |
|  | **Monitorowanie nieinwazyjnego ciśnienia krwi (NiBP)** |  |  |
|  | Oscylometryczna metoda pomiaru; zakresy pomiarowe ciśnienia skurczowego min. 30-270 mmHg, ciśnienia rozkurczowego min. 10-240 mmHg; zakres pomiaru pulsu min. 40-300 bpm | Tak |  |
|  | **Monitorowanie temperatury** |  |  |
|  | Pomiar z dwóch kanałów z prezentacją różnicy temperatur. Możliwość stosowania czujników jednorazowych oraz wielorazowych | Tak |  |
|  | **Inne:**  |  |  |
|  | Drukarka termiczna z wydrukiem min. 4 kanałów | Tak |  |
|  | Możliwość rozbudowy o stelaż modułów pomiarowych z min. 4 miejscami na moduły | Tak |  |
|  | System mocujący dostosowany do wymagań Użytkownika | Tak |  |
|  | Połączenie kardiomonitorów z centralą systemu Philips IntelliVue. Uruchomienie systemu monitorowania. | Tak |  |
|  | Możliwość rozbudowy kardiomonitora min. o monitorowanie kapnometrii, rzutu serca, inwazyjnego ciśnienia krwi, analizatora gazów poanestetycznych, nieinwazyjne pomiary w technologii Massimo Rainbow | Tak |  |
|  | **Akcesoria** (dotyczy 1 szt. kardiomonitora):- wielorazowy przewód zbiorczy EKG umożliwiający podłączenie pojedynczych elektrod EKG lub zestawu trzech przewodów elektrod EKG - 1 szt.- wielorazowy pediatryczny zestaw trzech przewodów elektrod EKG - 1 szt.- wielorazowy przewód pacjenta SpO2 - 1 szt. - wielorazowy mankiet do pomiaru NiBP dla niemowląt - 1 szt.- wielorazowy mankiet do pomiaru NiBP dla dzieci - 1 szt.- wielorazowy przewód powietrza NiBP do mankietów noworodkowo / niemowlęcych - 1 szt.- wielorazowy przewód powietrza NiBP - 1 szt.- wielorazowy czujnik do pomiaru temperatury powierzchniowej - 1 szt.  | Tak |  |
|  | **WYMAGANIA DODATKOWE** |  |  |
|  | Gwarancja min. 24 miesiące | Takpodać |  |
|  | Oferent zapewnia autoryzowany serwis gwarancyjny producenta na terenie Polski | TakPodać nazwę adres, telefon e-mail |  |
|  | Deklaracja Zgodności CE | Tak |  |
|  | Wpis lub Zgłoszenie do Urzędu Rejestracji Wyrobów Medycznych | Tak |  |
|  | Instrukcja pisemna w jęz. polskim | Tak |  |

Powyższa „***WYMAGANA ODPOWIEDŹ OFERENTA***” stanowi wymagania minimalne. Nie spełnienie nawet jednego z w/w wymagań spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia

**ZADANIE NR 4:**

**Dostawa kardiomonitorów dla Oddziału Intensywnej Terapii**

|  |
| --- |
| Przedmiot Zamówienia: **Kardiomonitory pacjenta – 4 szt. kompatybilne z centralami Philips IntelliVue posiadanymi przez Zamawiającego.** |
| Nazwa / model: |
| Producent: |
| **Lp.** | ***PARAMETR / WARUNEK*** | ***WYMAGANA ODPOWIEDŹ OFERENTA*** | ***ODPOWIEDŹ OFERENTA*** |
|  | **Wymagania ogólne** |  |  |
|  | Kardiomonitor pacjenta o budowie modułowej, moduły pomiarowe jedno i / lub wieloparametrowe wymienne pomiędzy kardiomonitorami bez udziału serwisu | Tak. |  |
|  | Stelaż na moduły pomiarowe zintegrowany w jednej obudowie z monitorem, min. 3 gniazda na moduły pomiarowe oraz złącze wieloparametrowego modułu pomiarowego | Tak. |  |
|  | Konstrukcja zapewniająca bezgłośną pracę, chłodzenie konwekcyjne, bez wewnętrznych wentylatorów | Tak. |  |
|  | Konstrukcja umożliwiająca łatwą dezynfekcję; płaska powierzchnia ekranu odporna na środki dezynfekcyjne, klasa ochrony przed wniknięciem substancji zewnętrznych (woda, ciała obce) min. IP21  | Tak |  |
|  | Wbudowany uchwyt do przenoszenia. | Tak. |  |
|  | Zasilanie sieciowe – napięcie 230 V, 50 Hz oraz awaryjne akumulatorowe | Tak. |  |
|  | Czas pracy z jednego całkowicie naładowanego akumulatora przez min. 2 h  | Tak.  |  |
|  | Wbudowany min. 1 port komunikacyjny USB dla urządzeń peryferyjnych, cyfrowo / analogowe wyjście wideo, złącze sieci przewodowej, wyjście sygnału synchronizującego EKG / analogowe wyjście EKG | Tak.  |  |
|  | Możliwość rozbudowy o złącza: przywołania pielęgniarki, RS-232, min. 2 dodatkowe porty komunikacyjne USB oraz funkcję bezprzewodowej łączności z centralą monitorującą | Tak. |  |
|  | Fabrycznie zaprogramowane profile ustawień odpowiednio dla wszystkich grup wiekowych pacjentów (dorośli, dzieci, noworodki) | Tak. |  |
|  | Tryby pracy: - monitorowanie, - konfiguracja (możliwość zmiany domyślnych ustawień fabrycznych i zapamiętania nowych), - tryb demo pozwalający na prezentację zapisów dynamicznych i parametrów liczbowych w celach szkoleniowych bez podłączania pacjenta, - tryb gotowości (oczekiwania) umożliwiający szybkie rozpoczęcie pracy | Tak  |  |
|  | Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim (menu, komunikaty); sterowanie za pomocą ekranu dotykowego | Tak. |  |
|  | Funkcja dopasowania zawartości menu ekranowego do potrzeb użytkownika w zakresie zmiany kolejności przycisków na pasku menu ekranowego oraz ukrycia niewykorzystywanych pozycji / funkcji. | Tak  |  |
|  | Kardiomonitor współpracujący z wieloparametrowym modułem pomiarowym zapewniającym monitorowanie funkcji życiowych: EKG, RR, SpO2, NiBP, IBP i Temperatury, możliwość użycia modułu pomiarowego niezależnie od kardiomonitora w transporcie pacjenta, moduł z zasilaniem akumulatorowym, ≥ 4 h ciągłej pracy z automatycznym ładowaniem akumulatora po podłączeniu do kardiomonitora, wyświetlanie danych liczbowych i krzywych dynamicznych monitorowanych funkcji życiowych na zintegrowanym z modułem ekranie o przekątnej 6 - 7’’, czujnik dostosowujący jasność wyświetlacza modułu do oświetlenia otoczenia, sygnalizacja dźwiękowa i wizualna alarmów z możliwością zmiany limitów alarmowych, wyświetlacz modułu widoczny dla operatorów po podłączeniu do kardiomonitora; sterowanie za pomocą pojemnościowego ekranu dotykowego, waga < 2 kg, odporny na wstrząsy, uderzenia i upadek  | Tak. |  |
|  | **Ekran** |  |  |
|  | Ekran kolorowy LCD/TFT o rozdzielczości min. 1280 x 768; przekątna ekranu min. 15 "; jednoczesna prezentacja min. 6 krzywych dynamicznych różnych funkcji życiowych z możliwością rozbudowy o funkcję prezentacji 8 krzywych dynamicznych różnych funkcji życiowych | Tak. |  |
|  | Czujnik dostosowujący jasność wyświetlacza do oświetlenia otoczenia | Tak. |  |
|  | Krzywe dynamiczne automatycznie wypełniające całą dostępną wielkość sektora ekranu przeznaczonego do prezentacji krzywych  | Tak  |  |
|  | Co najmniej 20 niezależnych, fabrycznie zaprogramowanych konfiguracji ekranu z możliwością łatwego ich przełączania bez utraty danych pacjenta i konieczności wyłączania urządzenia | Tak. |  |
|  | Możliwość zatrzymania krzywych na ekranie (tzw. zamrożenia) w celu dokładnej analizy | Tak. |  |
|  | **Alarmy:** |  |  |
|  | Min. 3 stopniowa hierarchia alarmów (wizualnych i akustycznych), rozróżnialnych kolorem oraz tonem dla wszystkich mierzonych parametrów z możliwością ustawiania granicy alarmów przez użytkownika | Tak. |  |
|  | Możliwość czasowego zawieszenia alarmów – czas zawieszenia programowany przez użytkownika w zakresie min. 1-10 minut oraz nieograniczony | Tak. |  |
|  | Regulacja głośności alarmów dźwiękowych z możliwością ustawienia różnego poziomu dla każdej z kategorii alarmów, możliwość zablokowania wyciszenia alarmów poniżej zaprogramowanego poziomu z zabezpieczeniem hasłem | Tak. |  |
|  | Ustawianie granic alarmowych wszystkich parametrów ręczne i automatyczne na podstawie bieżących wartości parametrów | Tak. |  |
|  | **Archiwizacja danych:** |  |  |
|  | Pamięć i prezentacja trendów tabelarycznych i graficznych mierzonych parametrów min. 48 h, jednoczasowa prezentacja min. 3 parametrów w trendzie graficznym | Tak. |  |
|  | Pamięć i prezentacja na ekranie kardiomonitora co najmniej 200 ostatnich komunikatów alarmowych z dokładnym czasem wystąpienia | Tak. |  |
|  | Pamięć zdarzeń min. 50 przypadków; zapis zdarzeń wyzwalany automatycznie np. poprzez ustawione progi alarmowe lub ręcznie; każde zdarzenie rejestruje min. 4 mierzone parametry wraz z odpowiadającymi im krzywymi dynamicznymi | Tak. |  |
|  | Funkcja trendów ekranowych w formie graficznej, tabelarycznej, histogramu i horyzontalnej  | Tak.  |  |
|  | **Monitorowanie EKG:** |  |  |
|  | Wieloodprowadzeniowe monitorowanie EKG w zależności od zastosowanego przewodu EKG | Tak. |  |
|  | Monitorowanie częstości pracy serca w zakresie: min. 15-350 bpm, dokładność ± 1% | Tak. |  |
|  | Wykrywanie impulsu stymulatora | Tak. |  |
|  | Prezentacja liczbowa wartości HR | Tak. |  |
|  | Analiza odchylenia odcinka ST ze wszystkich monitorowanych odprowadzeń w zakresie min. od -20 do +20 mm | Tak. |  |
|  | Analiza odcinka QT i QTc z ustawianymi progami alarmów | Tak |  |
|  | Analiza odcinka ST z prezentacją graficzną zmian ST na wykresach kołowych | Tak. |  |
|  | Analiza zaburzeń rytmu EKG, rozpoznawanie min. 22 rodzajów zaburzeń z alarmami (w tym migotanie przedsionków), funkcja nauki arytmii | Tak.  |  |
|  | Wyjście sygnału EKG do synchronizacji defibrylatora | Tak. |  |
|  | Zmiana szerokości pasma EKG: min 4 zakresy do wyboru | Tak. |  |
|  | Funkcja opóźniająca alarm asystolii w przypadku wykrycia obecności tętna za pomocą pomiaru ciśnienia | Tak. |  |
|  | Automatyczne zastąpienie odprowadzenia głównego innym w przypadku jego odłączenia | Tak. |  |
| 1.
 | Możliwość rozbudowy o monitorowanie 12 odprowadzeń EKG uzyskiwanych z układu 10 elektrod EKG: 4 elektrody kończynowe i 6 elektrod przedsercowych | Tak.  |  |
|  | Możliwość rozbudowy o monitorowanie 12 odprowadzeń EKG uzyskiwanych ze standardowego układu rozmieszczenia 4 elektrod kończynowych i 2 elektrod przedsercowych EKG | Tak  |  |
|  | Monitorowanie 12 odprowadzeń EKG uzyskiwanych ze zmodyfikowanego układu rozmieszczenia 5 elektrod EKG | Tak. |  |
|  | **Monitorowanie RR:** |  |  |
|  | Monitorowanie metodą impedancyjną, wyświetlanie krzywej oddechowej oraz wartości cyfrowej częstości oddechów | Tak. |  |
|  | Zakres pomiarowy min. 0 - 170 rpm, dokładność min. ±2 rpm | Tak. |  |
|  | Alarm bezdechu regulowany w zakresie co najmniej od 10 do 40 sekund | Tak. |  |
|  | Wybór min. 2 układów odprowadzeń do monitorowania ilości oddechów | Tak. |  |
|  | **Monitorowanie SpO2:** |  |  |
|  | Monitorowanie SpO2, z prezentacją krzywej pletyzmograficznej, wartości SpO2 oraz tętna, z wykluczeniem artefaktów ruchowych (technologia zgodna z certyfikatem Masimo rainbow SET umożliwiającym pomiar w warunkach ruchu i przy niskiej perfuzji dzięki algorytmowi eliminującemu sygnał z krwi żylnej) | Tak. |  |
|  | Zakres pomiarowy SpO2 w zakresie min.: 1 – 100% | Tak. |  |
|  | Zakres pomiarowy tętna w zakresie min.: 30 – 240 bpm | Tak. |  |
|  | Wskaźnik perfuzji | Tak. |  |
|  | Wskaźnik jakości sygnału | Tak. |  |
|  | Możliwość rozbudowy o nieinwazyjne pomiary poziomu hemoglobiny całkowitej, całkowitej zawartości tlenu, wysycenia karboksyhemoglobiny, wysycenia methemoglobiny w krwi tętniczej, częstości oddechów na podstawie sygnałów akustycznych oraz wyznaczania wskaźnika zmienności krzywej pletyzmograficznej | Tak. |  |
|  | **Monitorowanie NiBP:** |  |  |
|  | Nieinwazyjny monitorowanie ciśnienia tętniczego metodą oscylometryczną | Tak. |  |
|  | Wyświetlanie wartości ciśnień skurczowego, rozkurczowego i średniego; zakres pomiarowy: min. 10 – 260 mmHg | Tak. |  |
|  | Fabrycznie zaprogramowane wartości początkowe ciśnienia w mankiecie dla różnych grup wiekowych pacjentów | Tak. |  |
|  | Zabezpieczenie ciśnieniowe: max. 300, +/- 20 mmHg | Tak. |  |
|  | Pomiar automatyczny, co określony czas, regulowany w zakresie co najmniej od 1 min. do 24 h | Tak. |  |
|  | Funkcja zaprogramowania sekwencji pomiarowej w zakresie ilości i częstotliwości pomiarów  | Tak  |  |
|  | Funkcja utrzymywania ciśnienia w mankiecie (tzw. staza) ułatwiająca wykonanie wkłucia | Tak  |  |
|  | **Monitorowanie IBP:** |  |  |
|  | Prezentacja krzywych dynamicznych ciśnienia na ekranie kardiomonitora, monitorowanie w min. jednym kanale pomiarowym z możliwością rozbudowy do czterech kanałów | Tak. |  |
|  | Możliwość przypisania nazwy pomiaru (min. ABP, Ao, CVP, LAP, PAP, RAP, ICP) z automatycznym dostosowaniem skali wyświetlanej krzywej | Tak. |  |
|  | Zakres pomiarowy: min. – 40 ÷360 mmHg | Tak. |  |
|  | **Monitorowanie Temp.:** |  |  |
|  | Monitorowanie temperatury w jednym kanale pomiarowym z możliwością rozbudowy do pomiaru w dwóch kanałach z obliczaniem różnicy temperatur  | Tak. |  |
|  | Zakres pomiarowy: min. 0 – 45 ºC, dokładność ± 0,1ºC | Tak. |  |
|  | **Moduły i akcesoria pomiarowe** (łącznie dla wszystkich kardiomonitorów objętych zamówieniem): |  |  |
|  | Wieloparametrowy moduł pomiarowy zapewniający monitorowanie funkcji życiowych: EKG, RR, SpO2, NiBP, IBP i Temperatury - 4 szt.  | Tak. |  |
|  | Wielorazowy przewód zbiorczy EKG umożliwiający podłączenie zestawu trzech lub zestawu pięciu przewodów elektrod EKG - 4 szt. | Tak. |  |
|  | Wielorazowy zestaw trzech przewodów elektrod EKG dla dzieci - 4 szt. | Tak. |  |
|  | Wielorazowy przewód połączeniowy dla czujników SpO2 - 8 szt. | Tak. |  |
|  | Wielorazowy przewód powietrza NiBP do mankietów dla noworodków / niemowląt - 4 szt. | Tak. |  |
|  | Wielorazowy czujnik pomiarowy temperatury powierzchniowej dla dorosłych / dzieci - 4 szt. | Tak. |  |
|  | Wielorazowy czujnik pomiarowy temperatury głębokiej, dla dorosłych / dzieci, rozmiar 9 FR - 4 szt. | Tak. |  |
|  | Wielorazowy przewód połączeniowy IBP - 8 szt. | Tak. |  |
|  | **Inne** |  |  |
|  | Możliwość rozbudowy kardiomonitora poprzez doposażenie w wymienne moduły umożliwiające monitorowanie m.in.: dodatkowe kanały pomiarowe IBP, ICP, CO2, CO, BIS, NMT, EEG / aEEG, SO2, analizator gazów anestetycznych i oddechowych, oksymetrii regionalnej  | Tak. |  |
|  | Możliwość rozbudowy o zintegrowany z kardiomonitorem komputer | Tak. |  |
|  | Możliwość rozbudowy kardiomonitora o interfejs komunikacyjny do odbioru i prezentacji danych pomiarowych z min. 2 urządzeń zewnętrznych  | Tak  |  |
|  | System mocujący dostosowany do wymagań Użytkownika  | Tak. |  |
|  | Połączenie kardiomonitorów z centralą systemu Philips IntelliVue. Uruchomienie systemu monitorowania. | Tak |  |
|  | **WYMAGANIA DODATKOWE** |  |  |
|  | Gwarancja min. 24 miesiące | Takpodać |  |
|  | Oferent zapewnia autoryzowany serwis gwarancyjny producenta na terenie Polski | TakPodać nazwę adres, telefon e-mail |  |
|  | Deklaracja Zgodności CE | Tak |  |
|  | Wpis lub Zgłoszenie do Urzędu Rejestracji Wyrobów Medycznych | Tak |  |
|  | Instrukcja pisemna w jęz. polskim | Tak |  |

Powyższa „***WYMAGANA ODPOWIEDŹ OFERENTA***” stanowi wymagania minimalne. Nie spełnienie nawet jednego z w/w wymagań spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia

**ZADANIE NR 5:**

**Dostawa kardiomonitorów dla Oddziału Kardiologii Dziecięcej**

|  |
| --- |
| Przedmiot Zamówienia: **Kardiomonitory pacjenta – 2 szt. kompatybilne z centralami Philips IntelliVue posiadanymi przez Zamawiającego.** |
|  | Nazwa / model:  |  |  |
|  | Producent: |  |  |
| **Lp.** | ***PARAMETR / WARUNEK*** | ***WYMAGANA ODPOWIEDŹ OFERENTA*** | ***ODPOWIEDŹ OFERENTA*** |
|  | **Wymagania ogólne** |  |  |
|  | Kardiomonitor pacjenta o budowie modułowej, moduły pomiarowe jedno i / lub wieloparametrowe wymienne pomiędzy kardiomonitorami bez udziału serwisu | Tak. |  |
|  | Stelaż na moduły pomiarowe zintegrowany w jednej obudowie z monitorem, min. 3 gniazda na moduły pomiarowe oraz złącze wieloparametrowego modułu pomiarowego | Tak. |  |
|  | Konstrukcja zapewniająca bezgłośną pracę, chłodzenie konwekcyjne, bez wewnętrznych wentylatorów | Tak. |  |
|  | Konstrukcja umożliwiająca łatwą dezynfekcję; płaska powierzchnia ekranu odporna na środki dezynfekcyjne, klasa ochrony przed wniknięciem substancji zewnętrznych (woda, ciała obce) min. IP21  | Tak |  |
|  | Wbudowany uchwyt do przenoszenia. | Tak. |  |
|  | Zasilanie sieciowe – napięcie 230 V, 50 Hz oraz awaryjne akumulatorowe | Tak. |  |
|  | Czas pracy z jednego całkowicie naładowanego akumulatora przez min. 2 h  | Tak.  |  |
|  | Wbudowany min. 1 port komunikacyjny USB dla urządzeń peryferyjnych, cyfrowo / analogowe wyjście wideo, złącze sieci przewodowej, wyjście sygnału synchronizującego EKG / analogowe wyjście EKG | Tak.  |  |
|  | Możliwość rozbudowy o złącza: przywołania pielęgniarki, RS-232, min. 2 dodatkowe porty komunikacyjne USB oraz funkcję bezprzewodowej łączności z centralą monitorującą | Tak. |  |
|  | Fabrycznie zaprogramowane profile ustawień odpowiednio dla wszystkich grup wiekowych pacjentów (dorośli, dzieci, noworodki) | Tak. |  |
|  | Tryby pracy: - monitorowanie, - konfiguracja (możliwość zmiany domyślnych ustawień fabrycznych i zapamiętania nowych), - tryb demo pozwalający na prezentację zapisów dynamicznych i parametrów liczbowych w celach szkoleniowych bez podłączania pacjenta, - tryb gotowości (oczekiwania) umożliwiający szybkie rozpoczęcie pracy | Tak  |  |
|  | Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim (menu, komunikaty); sterowanie za pomocą ekranu dotykowego | Tak. |  |
|  | Funkcja dopasowania zawartości menu ekranowego do potrzeb użytkownika w zakresie zmiany kolejności przycisków na pasku menu ekranowego oraz ukrycia niewykorzystywanych pozycji / funkcji. | Tak  |  |
|  | Kardiomonitor współpracujący z wieloparametrowym modułem pomiarowym zapewniającym monitorowanie funkcji życiowych: EKG, RR, SpO2, NiBP, IBP i Temperatury, możliwość użycia modułu pomiarowego niezależnie od kardiomonitora w transporcie pacjenta, moduł z zasilaniem akumulatorowym, ≥ 4 h ciągłej pracy z automatycznym ładowaniem akumulatora po podłączeniu do kardiomonitora, wyświetlanie danych liczbowych i krzywych dynamicznych monitorowanych funkcji życiowych na zintegrowanym z modułem ekranie o przekątnej 6 - 7’’, czujnik dostosowujący jasność wyświetlacza modułu do oświetlenia otoczenia, sygnalizacja dźwiękowa i wizualna alarmów z możliwością zmiany limitów alarmowych, wyświetlacz modułu widoczny dla operatorów po podłączeniu do kardiomonitora; sterowanie za pomocą pojemnościowego ekranu dotykowego, waga < 2 kg, odporny na wstrząsy, uderzenia i upadek  | Tak. |  |
|  | **Ekran** |  |  |
|  | Ekran kolorowy LCD/TFT o rozdzielczości min. 1280 x 768; przekątna ekranu min. 15 "; jednoczesna prezentacja min. 6 krzywych dynamicznych różnych funkcji życiowych z możliwością rozbudowy o funkcję prezentacji 8 krzywych dynamicznych różnych funkcji życiowych | Tak. |  |
|  | Czujnik dostosowujący jasność wyświetlacza do oświetlenia otoczenia | Tak. |  |
|  | Krzywe dynamiczne automatycznie wypełniające całą dostępną wielkość sektora ekranu przeznaczonego do prezentacji krzywych  | Tak  |  |
|  | Co najmniej 20 niezależnych, fabrycznie zaprogramowanych konfiguracji ekranu z możliwością łatwego ich przełączania bez utraty danych pacjenta i konieczności wyłączania urządzenia | Tak. |  |
|  | Możliwość zatrzymania krzywych na ekranie (tzw. zamrożenia) w celu dokładnej analizy | Tak. |  |
|  | **Alarmy:** |  |  |
|  | Min. 3 stopniowa hierarchia alarmów (wizualnych i akustycznych), rozróżnialnych kolorem oraz tonem dla wszystkich mierzonych parametrów z możliwością ustawiania granicy alarmów przez użytkownika | Tak. |  |
|  | Możliwość czasowego zawieszenia alarmów – czas zawieszenia programowany przez użytkownika w zakresie min. 1-10 minut oraz nieograniczony | Tak. |  |
|  | Regulacja głośności alarmów dźwiękowych z możliwością ustawienia różnego poziomu dla każdej z kategorii alarmów, możliwość zablokowania wyciszenia alarmów poniżej zaprogramowanego poziomu z zabezpieczeniem hasłem | Tak. |  |
|  | Ustawianie granic alarmowych wszystkich parametrów ręczne i automatyczne na podstawie bieżących wartości parametrów | Tak. |  |
|  | **Archiwizacja danych:** |  |  |
|  | Pamięć i prezentacja trendów tabelarycznych i graficznych mierzonych parametrów min. 48 h, jednoczasowa prezentacja min. 3 parametrów w trendzie graficznym | Tak. |  |
|  | Pamięć i prezentacja na ekranie kardiomonitora co najmniej 200 ostatnich komunikatów alarmowych z dokładnym czasem wystąpienia | Tak. |  |
|  | Pamięć zdarzeń min. 50 przypadków; zapis zdarzeń wyzwalany automatycznie np. poprzez ustawione progi alarmowe lub ręcznie; każde zdarzenie rejestruje min. 4 mierzone parametry wraz z odpowiadającymi im krzywymi dynamicznymi | Tak. |  |
|  | Funkcja trendów ekranowych w formie graficznej, tabelarycznej, histogramu i horyzontalnej  | Tak.  |  |
|  | **Monitorowanie EKG:** |  |  |
|  | Wieloodprowadzeniowe monitorowanie EKG w zależności od zastosowanego przewodu EKG | Tak. |  |
|  | Monitorowanie częstości pracy serca w zakresie: min. 15-350 bpm, dokładność ± 1% | Tak. |  |
|  | Wykrywanie impulsu stymulatora | Tak. |  |
|  | Prezentacja liczbowa wartości HR | Tak. |  |
|  | Analiza odchylenia odcinka ST ze wszystkich monitorowanych odprowadzeń w zakresie min. od -20 do +20 mm | Tak. |  |
|  | Analiza odcinka QT i QTc z ustawianymi progami alarmów | Tak |  |
|  | Analiza odcinka ST z prezentacją graficzną zmian ST na wykresach kołowych | Tak. |  |
|  | Analiza zaburzeń rytmu EKG, rozpoznawanie min. 22 rodzajów zaburzeń z alarmami (w tym migotanie przedsionków), funkcja nauki arytmii | Tak.  |  |
|  | Wyjście sygnału EKG do synchronizacji defibrylatora | Tak. |  |
|  | Zmiana szerokości pasma EKG: min 4 zakresy do wyboru | Tak. |  |
|  | Funkcja opóźniająca alarm asystolii w przypadku wykrycia obecności tętna za pomocą pomiaru ciśnienia | Tak. |  |
|  | Automatyczne zastąpienie odprowadzenia głównego innym w przypadku jego odłączenia | Tak. |  |
|  | Możliwość rozbudowy o monitorowanie 12 odprowadzeń EKG uzyskiwanych z układu 10 elektrod EKG: 4 elektrody kończynowe i 6 elektrod przedsercowych | Tak.  |  |
|  | Możliwość rozbudowy o monitorowanie 12 odprowadzeń EKG uzyskiwanych ze standardowego układu rozmieszczenia 4 elektrod kończynowych i 2 elektrod przedsercowych EKG | Tak  |  |
|  | Monitorowanie 12 odprowadzeń EKG uzyskiwanych ze zmodyfikowanego układu rozmieszczenia 5 elektrod EKG | Tak. |  |
|  | **Monitorowanie RR:** |  |  |
|  | Monitorowanie metodą impedancyjną, wyświetlanie krzywej oddechowej oraz wartości cyfrowej częstości oddechów | Tak. |  |
|  | Zakres pomiarowy min. 0 - 170 rpm, dokładność min. ±2 rpm | Tak. |  |
|  | Alarm bezdechu regulowany w zakresie co najmniej od 10 do 40 sekund | Tak. |  |
|  | Wybór min. 2 układów odprowadzeń do monitorowania ilości oddechów | Tak. |  |
|  | **Monitorowanie SpO2:** |  |  |
|  | Monitorowanie SpO2, z prezentacją krzywej pletyzmograficznej, wartości SpO2 oraz tętna, z wykluczeniem artefaktów ruchowych (technologia zgodna z certyfikatem Masimo rainbow SET umożliwiającym pomiar w warunkach ruchu i przy niskiej perfuzji dzięki algorytmowi eliminującemu sygnał z krwi żylnej) | Tak. |  |
|  | Zakres pomiarowy SpO2 w zakresie min.: 1 – 100% | Tak. |  |
|  | Zakres pomiarowy tętna w zakresie min.: 30 – 240 bpm | Tak. |  |
|  | Wskaźnik perfuzji | Tak. |  |
|  | Wskaźnik jakości sygnału | Tak. |  |
|  | Możliwość rozbudowy o nieinwazyjne pomiary poziomu hemoglobiny całkowitej, całkowitej zawartości tlenu, wysycenia karboksyhemoglobiny, wysycenia methemoglobiny w krwi tętniczej, częstości oddechów na podstawie sygnałów akustycznych oraz wyznaczania wskaźnika zmienności krzywej pletyzmograficznej | Tak. |  |
|  | **Monitorowanie NiBP:** |  |  |
|  | Nieinwazyjny monitorowanie ciśnienia tętniczego metodą oscylometryczną | Tak. |  |
|  | Wyświetlanie wartości ciśnień skurczowego, rozkurczowego i średniego; zakres pomiarowy: min. 10 – 260 mmHg | Tak. |  |
|  | Fabrycznie zaprogramowane wartości początkowe ciśnienia w mankiecie dla różnych grup wiekowych pacjentów | Tak. |  |
|  | Zabezpieczenie ciśnieniowe: max. 300, +/- 20 mmHg | Tak. |  |
|  | Pomiar automatyczny, co określony czas, regulowany w zakresie co najmniej od 1 min. do 24 h | Tak. |  |
|  | Funkcja zaprogramowania sekwencji pomiarowej w zakresie ilości i częstotliwości pomiarów  | Tak  |  |
|  | Funkcja utrzymywania ciśnienia w mankiecie (tzw. staza) ułatwiająca wykonanie wkłucia | Tak  |  |
|  | **Monitorowanie IBP:** |  |  |
|  | Prezentacja krzywych dynamicznych ciśnienia na ekranie kardiomonitora, monitorowanie w jednym kanale pomiarowym z możliwością rozbudowy do czterech kanałów | Tak. |  |
|  | Możliwość przypisania nazwy pomiaru (min. ABP, Ao, CVP, LAP, PAP, RAP, ICP) z automatycznym dostosowaniem skali wyświetlanej krzywej | Tak. |  |
|  | Zakres pomiarowy: min. – 40 ÷360 mmHg | Tak. |  |
|  | **Monitorowanie Temp.:** |  |  |
|  | Monitorowanie temperatury w jednym kanale pomiarowym z możliwością rozbudowy do pomiaru w dwóch kanałach z obliczaniem różnicy temperatur  | Tak. |  |
|  | **Moduły i akcesoria pomiarowe** (łącznie dla wszystkich kardiomonitorów objętych zamówieniem): |  |  |
|  | Wieloparametrowy moduł pomiarowy zapewniający monitorowanie funkcji życiowych: EKG, RR, SpO2, NiBP, IBP i Temperatury - 2 szt.  | Tak. |  |
|  | Wielorazowy przewód zbiorczy EKG umożliwiający podłączenie zestawu trzech lub zestawu pięciu przewodów elektrod EKG - 2 szt. | Tak. |  |
|  | Wielorazowy zestaw pięciu przewodów elektrod EKG dla dorosłych – 2 szt. | Tak. |  |
|  | Wielorazowy zestaw trzech przewodów elektrod EKG dla dzieci - 2 szt. | Tak. |  |
|  | Wielorazowy przewód połączeniowy dla czujników SpO2 - 2 szt. | Tak. |  |
|  | Wielorazowy mankiet pomiarowy NiBP dla dorosłych, rozmiar średni - 2 szt. | Tak. |  |
|  | Wielorazowy mankiet pomiarowy NiBP dla dorosłych, rozmiar mały - 2 szt. | Tak. |  |
|  | Wielorazowy mankiet pomiarowy NiBP dla dzieci - 2 szt. | Tak. |  |
|  | Wielorazowy mankiet pomiarowy NiBP dla niemowląt - 2 szt. | Tak. |  |
|  | Wielorazowy przewód powietrza NiBP - 2 szt. | Tak. |  |
|  | Wielorazowy przewód powietrza NiBP do mankietów dla noworodków / niemowląt - 2 szt. | Tak. |  |
|  | Wielorazowy czujnik pomiarowy temperatury powierzchniowej dla dorosłych / dzieci - 2 szt. | Tak. |  |
|  | **Inne** |  |  |
|  | Możliwość rozbudowy kardiomonitora poprzez doposażenie w wymienne moduły umożliwiające monitorowanie m.in.: dodatkowe kanały pomiarowe IBP, CO2, CO, ICP, BIS, NMT, EEG / aEEG, SO2, analizator gazów anestetycznych i oddechowych, oksymetrii regionalnej  | Tak. |  |
|  | Możliwość rozbudowy o zintegrowany z kardiomonitorem komputer | Tak. |  |
|  | Możliwość rozbudowy kardiomonitora o interfejs komunikacyjny do odbioru i prezentacji danych pomiarowych z min. 2 urządzeń zewnętrznych  | Tak  |  |
|  | System mocujący dostosowany do wymagań Użytkownika  | Tak. |  |
|  | Połączenie kardiomonitorów z centralą systemu Philips IntelliVue. Uruchomienie systemu monitorowania.  | Tak |  |
|  | **WYMAGANIA DODATKOWE** |  |  |
|  | Gwarancja min. 24 miesiące | Takpodać |  |
|  | Oferent zapewnia autoryzowany serwis gwarancyjny producenta na terenie Polski | TakPodać nazwę adres, telefon e-mail |  |
|  | Deklaracja Zgodności CE | Tak |  |
|  | Wpis lub Zgłoszenie do Urzędu Rejestracji Wyrobów Medycznych | Tak |  |
|  | Instrukcja pisemna w jęz. polskim | Tak |  |

Powyższa „***WYMAGANA ODPOWIEDŹ OFERENTA***” stanowi wymagania minimalne. Nie spełnienie nawet jednego z w/w wymagań spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia

**ZADANIE NR 6:**

**Dostawa pomp infuzyjnych jednotorowych**

 **Pompa infuzyjna jednotorowa**

**Ilość: 8 szt.**

**Producent: ……………………...……………….**

**Nazwa i typ: ……………………………………….**

**Rok produkcji: ……………………………………….**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***PARAMETR / WARUNEK*** | ***WYMAGANA ODPOWIEDŹ OFERENTA*** | ***ODPOWIEDŹ OFERENTA*** | ***UWAGI*** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
|  | Przystosowana do stosowania strzykawek 2, 5, 6, 10, 12, 20, 30, 35, 50 ml. Podać typ i producenta | TAK |  |  |
|  | Strzykawki montowane od czoła a nie od góry pompy. | TAK |  |  |
|  | Ramię pompy niewychodzące poza gabaryt obudowy. | TAK |  |  |
|  | Klawiatura alfanumeryczna umożliwiająca szybkie i bezpieczne programowanie pompy. (niedopuszczalna jest klawiatura wyświetlana na ekranie) | TAK |  |  |
|  | Szybkość dozowania w zakresie min. 0,1-2000 ml/h | TAK |  |  |
|  | Programowanie parametrów infuzji w jednostkach:* ml,
* ng, μg, mg,
* μEq, mEq, Eq,
* mIU, IU, kIU,
* mIE, IE, kIE,
* cal, kcal, J, kJ
* jednostki molowe

z uwzględnieniem wagi pacjenta lub nie,* z uwzględnieniem powierzchni pacjenta lub nie,

na min, godz. dobę. | TAK |  |  |
|  | Wymagane tryby dozowania:* Infuzja ciągła,
* Infuzja bolusowa (z przerwą),
* Infuzja profilowa (min. 16 kroków infuzji),
* Infuzja TPN (narastanie / utrzymanie / opadanie).
 | TAK |  |  |
|  | Dokładność infuzji – nie gorsza niż 2% | TAK |  |  |
|  | Programowanie parametrów podaży Bolus-a i dawki indukcyjnej ( bolus wstępny) : objętość / dawka, czas lub szybkość podaży | TAK |  |  |
|  | Automatyczna zmniejszenie szybkości podaży bolusa, w celu uniknięcia przerwania infuzji na skutek alarmu okluzji. | TAK |  |  |
|  | Możliwość wgrania do pompy biblioteki leków złożonej z procedur dozowania zawierających co najmniej:* nazwy leku,
* min. 5 koncentracji leku,
* szybkości dozowania (dawkowanie),
* całkowitej objętości (dawki) infuzji,
* parametrów bolusa, oraz dawki indukcyjnej,
* limitów dla wymienionych parametrów infuzji:
	+ miękkich, ostrzegających o przekroczeniu zalecanych wartości parametrów,
	+ twardych – blokujących możliwość wprowadzenia wartości spoza ich zakresu.
* Notatki doradczej możliwej do odczytania przed rozpoczęciem infuzji.

Podział biblioteki na osobne grupy dedykowane poszczególnym oddziałom szpitalnym, do 40 oddziałów. Wybór oddziału dostępny w pompie.Podział biblioteki dedykowanej oddziałom na min 40 kategorii lekowych.Pojemność biblioteki min. 3500 procedur dozowania leków. | TAK |  |  |
|  | Dostępność polskojęzycznego oprogramowania komputerowego do tworzenia i przesyłania do pompy biblioteki leków. | TAK |  |  |
|  | Ekran infuzji umożliwiający wyświetlenie następujących informacji jednocześnie:* nazwa leku,
* koncentracja leku,
* szybkość infuzji,
* informacji, że wartość szybkości infuzji mieści się w zalecanym zakresie lub znajduje się w zakresie limitu miękkiego dolnego lub górnego,
* podana dawka,
* poziom limitów dla szybkości infuzji,
* czas do końca dawki lub czas do końca strzykawki w formie graficznej,
* kategorii leku wyodrębnionej kolorem,
* stan naładowania akumulatora,
* aktualne ciśnienie w linii pacjenta ( dopuszczalne w formie graficznej)
 | TAK |  |  |
|  | Ekran dotykowy, przyspieszający wybór funkcji pompy. | TAK |  |  |
|  | Napisy na wyświetlaczu w języku polskim. | TAK |  |  |
|  | Regulowane progi ciśnienia okluzji, min 12 poziomów. | TAK |  |  |
|  | Progi ciśnienia regulowane w zakresie min 75-900 mmHg. | TAK |  |  |
|  | Zmiana progu ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji. | TAK |  |  |
|  | Automatyczna redukcja bolusa okluzyjnego. | TAK |  |  |
|  | Priorytetowy system alarmów, zapewniający zróżnicowany sygnał dźwiękowy i świetlny, zależnie od stopnia zagrożenia. | TAK |  |  |
|  | Możliwość instalacji pompy w stacji dokującej w następujący sposób:* Zatrzaskowe mocowanie z automatyczną blokadą, bez konieczności przykręcania.
* Alarm nieprawidłowego mocowania pomp w stacji,
* Pompy mocowane niezależnie, jedna nad drugą,
* Wysokość pompy zapewniająca wygodną obsługę do 6 pomp, zamocowanych jedna nad drugą
* Automatyczne przyłączenie zasilania ze stacji dokującej,
* Automatyczne przyłączenie portu komunikacyjnego ze stacji dokującej,
 | TAK |  |  |
|  | Możliwość mocowania pojedynczej pompy do statywów lub pionowych kolumn niewymagające dołączenia jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego, po bezpośrednim wyjęciu pompy z stacji dokującej. | TAK |  |  |
|  | Mocowanie pomp w stacji dokującej niewymagające odłączenia jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego, po bezpośrednim zdjęciu pompy ze statywu. |  |  |  |
|  | Uchwyt do przenoszenia pompy na stałe związany z pompą, niewymagający odłączania przy mocowaniu pomp w stacjach dokujących. | TAK |  |  |
|  | Historia infuzji – możliwość zapamiętania min 1000 zdarzeń oznaczonych datą i godziną zdarzenia. | TAK |  |  |
|  | Klasa ochrony II, typ CF, odporność na defibrylację, ochrona obudowy IP22 | TAK |  |  |
|  | Zasilanie pomp mocowanych poza stacją dokującą bezpośrednio z sieci energetycznej bez zewnętrznego zasilacza | TAK |  |  |
|  | Czas pracy z akumulatora wewnętrznego pompy – min 24 h przy infuzji 5ml/h | TAK |  |  |
|  | Czas ładowania akumulatora do 100% po pełnym rozładowaniu – poniżej 5 h | TAK |  |  |
|  | **Strzykawka w pełni kompatybilna ze stacją dokującą DS206/ ST-01/ S300 firmy Medima Sp. z o.o., posiadaną przez Zamawiającego** | TAK |  |  |
|  | **WYMAGANIA DODATKOWE** |  |  |  |
|  | Gwarancja min. 24 miesięcy | TAKpodać |  |  |
|  | Oferent zapewnia autoryzowany serwis gwarancyjny producenta na terenie Polski | TAKPodać nazwę adres, telefon e-mail |  |  |
|  | Deklaracja Zgodności CE | TAK |  |  |
|  | Wpis lub Zgłoszenie do Urzędu Rejestracji Wyrobów Medycznych | TAK |  |  |

* Powyższa „***WYMAGANA ODPOWIEDŹ OFERENTA***” stanowi wymagania minimalne. Nie spełnienie nawet jednego z w/w wymagań spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia.