**PCZ/II-ZP/03/2019 Załącznik nr 3.1 do SIWZ**

**ZESTAWIENIE WARUNKÓW I PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

**Kardiomonitory - Pakiet 1**

**Uwaga**

**- dotyczy punktu A i C:**

Zamawiający wymaga dostawy sprzętu tego samego producenta, tej samej marki o identycznych interfejsach z punktu widzenia użytkownika w zakresie kardiomonitorów opisanych w punkcie **A** – Kardiomonitor inwazyjny oraz w Punkcie **C** – Kardiomonitory nieinwazyjne (4 sztuki)

**- dotyczy punktu C:**

Zamawiający wymaga dostawy 4 sztuk - jednakowych, takich samych kardiomonitorów w punkcie **C**.

1. **Kardiomonitor inwazyjny**

**Ilość: 1 sztuka**

Producent: ………………………………………………………………………………………

Nazwa-model/typ: ………………………………………………………………………………

Kraj pochodzenia: ..…………………………………………………………………………….

Rok produkcji **(nie starszy niż 2018 r.)** podać: ….…………………………………………...

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametru/warunek** | **Warunki wymagane, konieczne do spełnienia** | **Parametry oferowanego aparatu**  **PODAĆ/OPISAĆ** |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy | TAK |  |
|  | Deklaracja zgodności / Certyfikat Zgodności  (podać nr) | TAK |  |
|  | Monitor o budowie kompaktowej,  z kolorowym ekranem LCD o przekątnej min. 12 cali i wysokiej rozdzielczości min. 1280 x 800 dpi, z wbudowanym zasilaczem sieciowym, przeznaczony do monitorowania noworodków, dzieci i dorosłych. | TAK |  |
|  | Sterowanie monitorem za pomocą stałych przycisków i menu ekranowego w języku polskim | TAK |  |
|  | Obsługa menu ekranowego: wybór przez dotyk elementu na ekranie, zmiana wartości  i wybór pozycji z listy – za pomocą pokrętła, potwierdzanie wyboru i zamknięcie okna dialogowego przez naciśnięcie pokrętła. Możliwość zmiany i wartości, wybrania pozycji z listy, potwierdzenia wyboru i zamknięcia okna za pomocą tylko ekranu dotykowego | TAK |  |
|  | Możliwość wykorzystania monitora do transportu:  - nie cięższy niż 5 kg  - wyposażony w wygodny uchwyt do przenoszenia, umożliwiający jednocześnie zamocowanie monitora na poręczy łóżka  - wyposażony w akumulator dostępny do wymiany przez użytkownika, wystarczający przynajmniej na 5 godzin pracy  - system mocowania monitora, umożliwiający szybkie zdjęcie bez użycia narzędzi  i wykorzystanie monitora do transportu pacjenta  - monitor jest gotowy do uruchomienia łączności bezprzewodowej, umożliwiającej centralne monitorowanie podczas transportu | TAK |  |
|  | Chłodzenie bez wentylatora | TAK |  |
|  | Prezentacja co najmniej 12 przebiegów. Dostępny tryby wyświetlania to min: - tryb standardowy 3 krzywe - ekran dużych znaków z wyświetlaniem ostatnich min. 5 pomiarów NIBP - ekran EKG w układzie kaskady - ekran oxyCRG - ekran trendów dynamicznych min. 8 godzin - tryb gotowości - tryb nocny – z automatycznym obniżeniem poziomu głośności alarmów/tonu HR oraz poziomu jasności ekranu (konfigurowalny przez Użytkownika)  Pamięć trendów tabelarycznych oraz graficznych dla wszystkich mierzonych parametrów min. 10 dni.  Pamięć min. 48 godzin wszystkich krzywych w czasie rzeczywistym. | TAK |  |
|  | Dostępny ekran dużych liczb i ekran z krótkimi trendami obok odpowiadających  im krzywych dynamicznych | TAK |  |
|  | Możliwość skonfigurowania, zapamiętania  w monitorze i późniejszego przywołania przynajmniej 3 własnych zestawów parametrów pracy monitora | TAK |  |
|  | Oprogramowanie realizujące funkcje:  - kalkulatora lekowego  - kalkulatora parametrów hemodynamicznych, wentylacyjnych i utlenowania  - obliczenia nerkowe | TAK |  |
|  | Monitor umożliwia wyświetlanie danych  z innego monitora pacjenta podłączonego  do tej samej sieci, również w przypadku systemu bez centrali | TAK |  |
|  | Monitor wyposażony we wbudowany rejestrator taśmowy, drukujący przynajmniej 3 krzywe dynamiczne | TAK |  |
|  | Monitor zamocowany na stanowisku  w sposób umożliwiający obrót i zmianę nachylenia ekranu | TAK |  |
|  | **Możliwość monitorowania parametrów** |  |  |
|  | Pomiar EKG | TAK |  |
|  | EKG z analizą arytmii, możliwość pomiaru  z 3 elektrod i z 5 elektrod, po podłączeniu odpowiedniego przewodu | TAK |  |
|  | Zakres pomiarowy przynajmniej: 15-350 uderzeń/minutę | TAK |  |
|  | Pomiar odchylenia ST | TAK |  |
|  | Zaawansowany pomiar arytmii  z rozpoznawaniem min. 24 typów zaburzeń rytmu oraz poniższych funkcjonalności:  - prezentacja odchyleń ST w postaci wykresu kołowego | TAK |  |
|  | Pomiar oddechu | TAK |  |
|  | Włączany na życzenie pomiar z elektrod EKG z możliwością wyboru odprowadzenia  w menu monitora odprowadzenia EKG do monitorowania oddechu | TAK |  |
|  | Pomiar saturacji i tętna (SpO2) | TAK |  |
|  | Nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi | TAK |  |
|  | Pomiar ciśnienia ręczny i automatyczny z ustawianym czasem powtarzania do 8 godzin | TAK |  |
|  | Możliwość włączenia automatycznego blokowania alarmów saturacji podczas pomiaru saturacji i NIBP na tej samej kończynie | TAK |  |
|  | Pomiar temperatury na skórze i temperatury rektalnej lub przełykowo-rektalnej | TAK |  |
|  | Wyświetlanie temperatury T1, T2 i różnicy temperatur | TAK |  |
|  | Inwazyjny pomiar ciśnienia | TAK |  |
|  | Pomiar CO2 | TAK |  |
|  | Pomiar możliwy u pacjentów zaintubowanych i niezaintubowanych | TAK |  |
|  | Wyświetlane stężenie CO2, częstość oddechów i fala oddechowa CO2 | TAK |  |
|  | **Wymagane akcesoria pomiarowe** |  |  |
|  | Przewód EKG do podłączenia 3 elektrod | TAK |  |
|  | Czujnik SpO2 dla dorosłych oraz dla dzieci (razem 2 czujniki) i przewód przedłużający | TAK |  |
|  | Wężyk do podłączenia mankietów do pomiaru ciśnienia i mankiet pomiarowy w co najmniej 4 rozmiarach (2 różne rozmiary dla dorosłych, 1 rozmiar dla dzieci, 1 rozmiar dla noworodków) | TAK |  |
|  | Czujnik temperatury skóry i temperatury rektalnej lub przełykowo-rektalnej | TAK |  |
|  | Akcesoria do pomiaru CO2 przynajmniej dla 10 pacjentów niezaintubowanych | TAK |  |
|  | Kable zasilające z sieci 230V/50 Hz | TAK |  |
|  | **System montażu** | TAK |  |  |
|  | 1 uchwyt ścienny | TAK |  |  |
|  | Montaż np. za pomocą szybko złączki lub śruby mocującej, bez potrzeby używania dodatkowych narzędzi | TAK |  |  |
|  | **Podać inne funkcje i akcesoria wliczone  w cenę** | PODAĆ |  |  |

1. **Kardiomonitor nieinwazyjny z funkcją defibrylacji i stymulacji przezskórnej**

**Ilość: 1 sztuka**

Producent: ………………………………………………………………………………………

Nazwa-model/typ: ………………………………………………………………………………

Kraj pochodzenia: ..…………………………………………………………………………….

Rok produkcji **(nie starszy niż 2018r.)** podać: ….…………………………………………...

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametru/warunek** | **Warunki wymagane, konieczne do spełnienia** | **Parametry oferowanego aparatu**  **PODAĆ/OPISAĆ** |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy | TAK |  |
|  | Deklaracja zgodności / Certyfikat Zgodności  (podać nr) | TAK |  |
|  | Defibrylacja dwufazowa | TAK |  |
|  | Zakres wyboru energii w J  min. 5 – 360 J | TAK |  |
|  | Ilość stopni dostępności energii defibrylacji zewnętrznej min. 20 | TAK |  |
|  | Czas ładowania do energii 200 J  max. 5 sek. | TAK |  |
|  | Defibrylacja ręczna | TAK |  |
|  | Defibrylacja półautomatyczna | TAK |  |
|  | Ekran monitora - kolorowy | TAK |  |
|  | Przekątna ekranu monitora  min. 5 cali | TAK |  |
|  | Zasilanie sieciowo - akumulatorowe | TAK |  |
|  | Praca z zasilania akumulatorowego:  Min. 3 godz. monitorowanie lub  Min. 140 defibrylacji z energia 360 J | TAK |  |
|  | Możliwość wykonania kardiowersji | TAK |  |
|  | Ciężar max. 7,0 kg | TAK |  |
|  | Możliwość defibrylacji dorosłych i dzieci | TAK |  |
|  | Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim  (komunikaty na ekranie i tryb doradczy) | TAK |  |
|  | Metronom do podawania akustycznie częstości tempa uciskania klatki piersiowej podczas reanimacji z zaprogramowanymi min 4-ema grupami pacjentów | TAK |  |
|  | Możliwość bezprzewodowego zrzutu zawartości pamięci przez WiFi | TAK |  |
|  | Monitorowanie EKG  min. 3 odpr. | TAK |  |
|  | Zakres pomiaru tętna  min. 20 -300 u./min. | TAK |  |
|  | Wzmacniacz toru EKG w zakresie min. 0,25 – 4 cm/mV z co najmniej 7-oma poziomami | TAK |  |
|  | Możliwość wykonania stymulacji w trybach „na żądanie” i asynchronicznym | TAK |  |
|  | Częstotliwość stymulacji w zakresie min. 40 – 170 imp./min. | TAK |  |
|  | Natężenie prądu stymulacji w zakresie min. 10 – 180 mA | TAK |  |
|  | Samoprzylepne elektrody – **20 szt**.- do monitorowania, defibrylacji i stymulacji przez skórnej o dacie ważności co najmniej 36 miesięcy od dnia dostawy – dostarczyć z monitorem | TAK |  |
|  | **System montażu** | TAK |  |  |
|  | 1 uchwyt ścienny | TAK |  |  |
|  | Montaż np. za pomocą szybko złączki lub śruby mocującej, bez potrzeby używania dodatkowych narzędzi | TAK |  |  |
|  | **Podać inne funkcje i akcesoria wliczone  w cenę** | PODAĆ |  |  |

1. **Kardiomonitor nieinwazyjny**

**Ilość: 4 sztuki**

Producent: ………………………………………………………………………………………

Nazwa-model/typ: ………………………………………………………………………………

Kraj pochodzenia: ..…………………………………………………………………………….

Rok produkcji **(nie starszy niż 2018r.)** podać: ….…………………………………………...

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametru/warunek** | **Warunki wymagane, konieczne do spełnienia** | **Parametry oferowanego aparatu**  **PODAĆ/OPISAĆ** |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy | TAK |  |
|  | Deklaracja zgodności / Certyfikat Zgodności  (podać nr) | TAK |  |
|  | Monitor o budowie kompaktowej,  z kolorowym ekranem LCD o przekątnej przynajmniej 12 cali i wysokiej rozdzielczości min. 1280 x 800 dpi, z wbudowanym zasilaczem sieciowym, przeznaczony do monitorowania noworodków, dzieci  i dorosłych | TAK |  |
|  | Sterowanie monitorem za pomocą stałych przycisków i menu ekranowego w języku polskim | TAK |  |
|  | Obsługa menu ekranowego: wybór przez dotyk elementu na ekranie, zmiana wartości i wybór pozycji z listy – za pomocą pokrętła, potwierdzanie wyboru i zamknięcie okna dialogowego przez naciśnięcie pokrętła. Możliwość zmiany i wartości, wybrania pozycji z listy, potwierdzenia wyboru i zamknięcia okna za pomocą tylko ekranu dotykowego | TAK |  |
|  | Możliwość wykorzystania monitora do transportu:  - nie cięższy niż 5 kg  - wyposażony w wygodny uchwyt do przenoszenia, umożliwiający jednocześnie zamocowanie monitora na poręczy łóżka  - wyposażony w akumulator dostępny do wymiany przez użytkownika, wystarczający przynajmniej na 5 godzin pracy  - system mocowania monitora, umożliwiający szybkie zdjęcie bez użycia narzędzi i wykorzystanie monitora do transportu pacjenta  - monitor jest gotowy do uruchomienia łączności bezprzewodowej, umożliwiającej centralne monitorowanie podczas transportu | TAK |  |
|  | Chłodzenie bez wentylatora | TAK |  |
|  | Prezentacja co najmniej 12 przebiegów. Dostępny tryby wyświetlania to min: - tryb standardowy 3 krzywe - ekran dużych znaków z wyświetlaniem ostatnich min. 5 pomiarów NIBP - ekran EKG w układzie kaskady - ekran oxyCRG - ekran trendów dynamicznych min. 8 godzin - tryb gotowości - tryb nocny – z automatycznym obniżeniem poziomu głośności alarmów/tonu HR oraz poziomu jasności ekranu (konfigurowalny przez Użytkownika)  Pamięć trendów tabelarycznych oraz graficznych dla wszystkich mierzonych parametrów min. 10 dni.  Pamięć min. 48 godzin wszystkich krzywych w czasie rzeczywistym. | TAK |  |
|  | Dostępny ekran dużych liczb i ekran z krótkimi trendami obok odpowiadających  im krzywych dynamicznych | TAK |  |
|  | Możliwość skonfigurowania, zapamiętania  w monitorze i późniejszego przywołania przynajmniej 3 własnych zestawów parametrów pracy monitora | TAK |  |
|  | Oprogramowanie realizujące funkcje:  - kalkulatora lekowego  - kalkulatora parametrów hemodynamicznych, wentylacyjnych i utlenowania  - obliczenia nerkowe | TAK |  |
|  | Monitor umożliwia wyświetlanie danych  z innego monitora pacjenta podłączonego  do tej samej sieci, również w przypadku systemu bez centrali | TAK |  |
|  | Monitor wyposażony we wbudowany rejestrator taśmowy, drukujący przynajmniej 3 krzywe dynamiczne | TAK |  |
|  | Monitor zamocowany na stanowisku  w sposób umożliwiający obrót i zmianę nachylenia ekranu | TAK |  |
|  | **Możliwość monitorowania parametrów** | TAK |  |
|  | Pomiar EKG | TAK |  |
|  | EKG z analizą arytmii, możliwość pomiaru z 3 elektrod i z 5 elektrod, po podłączeniu odpowiedniego przewodu | TAK |  |
|  | Zakres pomiarowy przynajmniej: 15-350 uderzeń/minutę | TAK |  |
|  | Pomiar odchylenia ST | TAK |  |
|  | Zaawansowany pomiar arytmii  z rozpoznawaniem min. 24 typów zaburzeń rytmu oraz poniższych funkcjonalności:  - prezentacja odchyleń ST w postaci wykresu kołowego | TAK |  |
|  | Pomiar oddechu | TAK |  |
|  | Włączany na życzenie pomiar z elektrod EKG z możliwością wyboru odprowadzenia w menu monitora odprowadzenia EKG do monitorowania oddechu | TAK |  |
|  | Pomiar saturacji i tętna (SpO2) | TAK |  |
|  | Nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi | TAK |  |
|  | Pomiar ciśnienia ręczny i automatyczny z ustawianym czasem powtarzania do 8 godzin | TAK |  |
|  | Możliwość włączenia automatycznego blokowania alarmów saturacji podczas pomiaru saturacji i NIBP na tej samej kończynie | TAK |  |
|  | Pomiar temperatury na skórze | TAK |  |
|  | **Wymagane akcesoria pomiarowe:** | TAK |  |
|  | Przewód EKG do podłączenia 3 elektrod | TAK |  |
|  | Czujnik SpO2 dla dorosłych i przewód przedłużający | TAK |  |
|  | Wężyk do podłączenia mankietów do pomiaru ciśnienia i mankiet pomiarowy w co najmniej 2 rozmiarach dla każdego monitora (do wyboru przez Zamawiającego na etapie dostawy spośród: 2 różne rozmiary dla dorosłych, 1 rozmiar dla dzieci, 1 rozmiar dla noworodków) | TAK |  |
|  | Czujnik temperatury skóry | TAK |  |
|  | Kable zasilające z sieci 230V/50 Hz | TAK |  |
|  | **System montażu** | TAK |  |
|  | 3 uchwyty ścienne | TAK |  |
|  | 1 wózek 3-5 kołowy z hamulcem z systemem stabilnego montażu monitora na wózku | TAK |  |
|  | Montaż np. za pomocą szybko złączki lub śruby mocującej, bez potrzeby używania dodatkowych narzędzi | TAK |  |
|  | **Podać inne funkcje i akcesoria wliczone  w cenę** | PODAĆ |  |

**UWAGI:**

* Oświadczamy, że w/w oferowane przedmioty zamówienia są kompletne i będą gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych inwestycji.
* Oświadczamy iż dostarczymy na swój koszt materiały potrzebne do sprawdzenia czy w/w przedmioty zamówienia funkcjonują prawidłowo
* Oświadczamy, iż wszystkie zaoferowane elementy przedmiotu zamówienia są ze sobą kompatybilne.

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

Podpis osoby upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy