*Zał. Nr 1 do swz*

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**PAKIET NR 1:**

**KARDIOMONITORY- 7 SZT.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis** | **Parametry oferowane** (podać) |
| Producent |  |
| Nazwa-model/typ |  |
| Kraj pochodzenia |  |
| Rok produkcji |  |

| **Lp.** | **Nazwa i opis parametru lub funkcji urządzenia** | **Wartość lub zakres wartości wymaganych** | **Wartość lub zakres wartości oferowanych**  **podać/ opisać** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Kardiomonitor** | | |
|  | Defibrylator z funkcją monitorowania parametrów życiowych pacjenta, przenośny z wbudowanym uchwytem transportowym | TAK |  |
|  | Waga aparatu w oferowanej konfiguracji z kompletem wymaganych do pracy akumulatorów, akcesoriów do wymaganych opcji monitorowania pacjenta i w torbie transportowej – nie więcej niż 6 kg. | TAK  podać |  |
|  | Rama transportowa z bocznymi kieszeniami na akcesoria i dodatkowy akumulator, i stelażem pozwalającym na stabilne ustawienie aparatu na każdym podłożu; | TAK |  |
|  | Mocowanie do noszy podczas transportu | TAK |  |
|  | Defibrylator odporny na kurz i zalanie wodą, klasa ochrony: IP55; | TAK |  |
|  | Aparat odporny na wstrząsy (upadki) i drgania | TAK |  |
|  | Wypełnianie standardu MIL STD 810G pod względem wodoszczelności, pyłoszczelności i wzmocnionej konstrukcji – lub równoważnym; | TAK |  |
|  | Warunki temperatury otoczenia dla trybu praca 0 - 40 st.C; | TAK |  |
|  | Możliwość normalnego użytkowania przez okres min. 1 godziny w zakresie temperatur  -10 do +50 st.C, a przez okres min. 20 minut w temperaturach -25 do +60 st C | TAK  podać |  |
|  | Zasilanie akumulatorowe i sieciowe; | TAK |  |
|  | Akumulator Li/Ion bez efektu pamięci; w komplecie dostawczym 2 akumulatory; | TAK |  |
|  | Jeden akumulator pozwala na min. 6 godzin monitorowania pacjenta - możliwość wymiany akumulatora w czasie pracy aparatu z zachowaniem ciągłości pracy przez min. 20 sek; | TAK  podać |  |
|  | Automatyczne ładowanie baterii po podłączeniu defibrylatora do zewnętrznego źródła ładowania; | TAK |  |
|  | Zewnętrzna ładowarka stacjonarna do ładowania akumulatora w aparacie | TAK |  |
|  | Diody sygnalizujące ładowanie i podłączenie do sieci; | TAK |  |
|  | Kolorowy pojemnościowy ekran LCD, dotykowy, wysokiej rozdzielczości; | TAK |  |
|  | Funkcja przełączenia trybu wyświetlania z ekranu kolorowego na monochromatyczny o wysokim kontraście, zapewniająca najlepszą możliwą widoczność ekranu w świetle słonecznym | TAK |  |
|  | Ekran chroniony osłoną z hartowanego szkła – norma IK07 lub równoważna ; | TAK  podać |  |
|  | Dane na ekranie prezentowane w postaci cyfrowej i w postaci krzywych; | TAK |  |
|  | Blokada ekranu dotykowego | TAK |  |
|  | Ustawianie i zachowanie domyślnego trybu uruchamiania aparatu po naciśnięciu przycisku włącz/ wyłącz | TAK |  |
|  | Alarmy trzystopniowe z ustawioną hierarchią: alarmy techniczne, fizjologiczne niezagrażające życiu, fizjologiczne o wysokim priorytecie; | TAK |  |
|  | Funkcja wyłączenia lub wyciszenia alarmów, także alarmów o wysokim priorytecie jak VT/VF i asystolia, jest konfigurowana; | TAK |  |
|  | Samodzielnie wykonywany test własny w rytmie co tydzień z możliwością zdefiniowania codziennych testów przez Użytkownika | TAK |  |
|  | Rejestrowanie w pamięci aparatu minimum: wartości parametrów życiowych, zdarzeń, krzywych EKG i impendancji, danych pacjenta, informacji zwrotnych RKO (Resuscytacja Krążeniowo Oddechowa), trendy. | TAK  podać |  |
|  | Defibrylacja dwufazowa, pulsacyjna z fizjologicznie uregulowanym optymalnym czasem trwania fazy; | TAK |  |
|  | Defibrylacja w trybie AED i ręcznym; | TAK |  |
|  | Możliwość stosowania elektrod dla dorosłych w defibrylacji pediatrycznej po wyborze pacjenta „Dziecko”; | TAK |  |
|  | Rozpoznanie typu podłączonych elektrod (dorośli/dzieci), pozwalające na odpowiednie dopasowanie wartości energii defibrylacyjnej; | TAK |  |
|  | Defibrylacja z użyciem naklejanych elektrod defibrylacyjnych w trybie AED i ręcznym; | TAK |  |
|  | Wbudowany minimum dla elektrod wielofunkcyjnych dla dorosłych znacznik z zakodowanym czasem przydatności elektrod do użycia i numerem serii, odczytywanym przez defibrylator w komplecie 5 par elektrod dla dorosłych i 2 pary elektrod dla dzieci | TAK  podać |  |
|  | Możliwość przechowywania elektrod podłączonych do defibrylatora | TAK |  |
|  | Przełączenie z trybu defibrylacji w tryb monitorowania i odwrotnie jednym przyciskiem | TAK |  |
|  | Możliwość przechowywania elektrod w temperaturze (-) 40 do (+)75 st C; | TAK |  |
|  | Komunikat wizualny i głosowy informujący o impedancji elektrod | TAK |  |
|  | Funkcja bezpiecznego rozładowania. | TAK |  |
|  | W trybie AED pełne komunikaty wizualne i głosowe w języku polskim dotyczące defibrylacji; | TAK |  |
|  | Wbudowany, konfigurowalny poradnik RKO | TAK |  |
|  | Funkcja metronomu: ustawienia metronomu 30:2, 15:2, tryb ciągły, regulowana częstotliwość i głośność | TAK |  |
|  | W trybie manualnym prezentowany jest zegar odliczający czas od rozpoczęcia RKO, uruchamiany automatycznie lub ręcznie; | TAK |  |
|  | Prezentacja na ekranie obsługowym: minutnika pokazującego czas od uruchomienia defibrylacji ręcznej, typu elektrod, czasu od ostatniego wstrząsu, liczby wyzwolonych wstrząsów, impedancji elektrod. | TAK |  |
|  | Defibrylacja synchroniczna (kardiowersja) i asynchroniczna; | TAK |  |
|  | Wybór 22 poziomy energii defibrylacji manualnej | TAK |  |
|  | Zakres regulacji energii w trybie ręcznym dorośli 1-15 J co 1 J, 30-50-70-90-120-150-200 | TAK |  |
|  | Zakres regulacji energii w trybie ręcznym dzieci 1-15 J co 1 J, 30-50-70-90; | TAK |  |
|  | Definiowany układ ekranu w trybie pracy AED | TAK |  |
|  | Zewnętrzna przezskórna stymulacja | TAK |  |
|  | Częstość tętna konfigurowalna w stopniach min. 40 do 200 ud/min; | TAK  podać |  |
|  | Prąd stymulacji od 0 do 200 mA+/-10% lub 5mA | TAK  podać |  |
|  | Stymulacja wykonywana za pomocą elektrod defibrylacyjnych dla dorosłych i dla dzieci | TAK |  |
|  | Możliwość drukowania EKG 12 odprowadzeń; | TAK |  |
|  | Szybka diagnoza EKG dostępna z elektrod defibrylacyjnych; | TAK |  |
|  | Monitorowanie EKG w trybie synchronicznym na rejestrację 12 kanałów; | TAK |  |
|  | Graficzny przewodnik rozmieszczenia elektrod EKG prezentowany na ekranie w celu właściwego naklejenia elektrod | TAK |  |
|  | Kabel 10 odprowadzeniowy (4+6), typu CF, końcówki typu „zatrzask” | TAK |  |
|  | Tętno w zakresie min. 15 – 350 bpm; | TAK  podać |  |
|  | Wybór i prezentacja wybranych odprowadzeń 1 do 12; | TAK |  |
|  | Czułość/amplituda 0.25, 0.5, 1,2 cm/mV, regulowana; | TAK |  |
|  | Szybkość zapisu EKG min. 25 mm/s | TAK  podać |  |
|  | Adaptacyjny filtr cyfrowy z tłumieniem nakładanych zakłóceń | TAK |  |
|  | Wykrywanie i odrzucanie impulsów stymulatora | TAK |  |
|  | Łatwa transmisja danych 12 odprowadzeniowego EKG już podczas interwencji. | TAK |  |
|  | Monitorowanie NIBP w trybie ręcznym lub automatycznym; | TAK  podać |  |
|  | Oscylometryczna metoda pomiaru; | TAK |  |
|  | Zakresy pomiarowe min.: dorośli – Sys 60-230 mm Hg, Dias 40 -130 mm Hg; dzieci- Sys 40 – 110 mmHg, Dia 20 – 60mmHg | TAK  podać |  |
|  | Akcesoria pomiarowe – komplet dla dorosłych i dla dzieci – po 1 mankiecie w każdym dostępnym rozmiarze | TAK |  |
|  | Pomiar temperatury metodą bezpośrednią | TAK |  |
|  | Czujniki jednorazowe, przełykowo/rektalne. W komplecie dostawczym kabel połączeniowy i min. 40 szt. końcówek pomiarowych. | TAK |  |
|  | Zakres pomiarowy 15 do 45 st. C; | TAK |  |
|  | Saturacja w technologii Masimo | TAK |  |
|  | Tryb pracy zwykły i o podwyższonej czułości; | TAK |  |
|  | Zakres pomiarowy SpO2 0 do 100%; | TAK |  |
|  | Zakres pomiarowy pulsu min. 30 do 240 uderzeń na min; | TAK  podać |  |
|  | Czujniki palcowe z kablem przedłużającym dla dorosłych i dla dzieci – po 1 szt. | TAK |  |
|  | Wbudowana komunikacja i transmisja danych za pośrednictwem telekomunikacji GSM z użyciem czterech pasm częstotliwości | TAK |  |
|  | Obsługiwane karty SIM 3 i 1,8V; | TAK |  |
|  | Możliwość transmisji wybranych danych i zapisu interwencji na nośniku zewn. (złącze USB); | TAK |  |
|  | Zapis i kontrola wszystkich transmisji; | TAK |  |
|  | Podgląd wszystkich zdarzeń, w tym alarmów, trendów, zapisów EKG, zrzutów ekranowych | TAK |  |
|  | Przegląd interwencji może nastąpić bezpośrednio na urządzeniu podczas i po interwencji; | TAK |  |
|  | Przesyłanie raportu całej interwencji | TAK |  |
|  | Wyświetlanie raportu z autotestu aparatu wykonywanego po interwencji z możliwością transmisji przez sieć lub na nośnik USB; | TAK |  |
|  | Możliwość przeglądu/wydruku/archiwizowania wszystkich danych z interwencji na zewnętrznym komputerze | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy aparatu o następujące funkcje i wyposażenie:   * 1. Funkcja pomiaru końcowo wydechowego CO2 w strumieniu bocznym   2. Funkcja pomiaru końcowo wydechowego CO2 w strumieniu głównym   3. Funkcja pomiaru frakcjonowanego stężenia karboksyhemoglobiny – SpCO oraz frakcjonowanego stężenia methemoglobiny SpMet   4. Funkcja pomiaru i monitorowania IBP   5. Funkcja pomiaru częstości uciśnięć w oparciu o pomiar impedancji dokonywany przez elektrody defibrylacyjne   6. Funkcja weryfikacji jakości prowadzonej akcji defibrylacyjnej z pomiarem tempa, częstości, głębokości uciśnięć i tętna po każdym uciśnięciu   7. Funkcja komunikacji i transmisji danych za pośrednictwem WiFi   8. Uchwyt karetkowy z ładowarką DC/DC   9. Mocowanie transportowe z ładowarką AC/DC   10. Dwumiejscowa ładowarka do akumulatorów z funkcja formatowania ogniw | TAK |  |
|  | **INNE** |  |  |
|  | W okresie gwarancji przeglądy okresowe wykonywane nieodpłatnie.  Zakres i częstotliwość wykonywanych przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta (należy podać zalecaną ilość przeglądów ) | TAK  podać |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim | TAK |  |

**Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym/podpisem zaufanym/podpisem osobistym\* przez:**

………………………………………………………………………………………….

(wpisać imię i nazwisko osoby upoważnionej do reprezentacji Wykonawcy)

*\*niepotrzebne skreślić*

*Zał. Nr 1 do swz*

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**PAKIET NR 2:**

**Automatyczne defibrylatory- 7 SZT.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis** | **Parametry oferowane** (podać) |
| Producent |  |
| Nazwa-model/typ |  |
| Kraj pochodzenia |  |
| Rok produkcji |  |

| **Lp.** | **Nazwa i opis parametru lub funkcji urządzenia** | **Wartość lub zakres wartości wymaganych** | **Wartość lub zakres wartości oferowanych**  **podać/ opisać** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **automatyczne defibrylatory** | | |
|  | Temperatura pracy aparatu w zakresie min. -10 do +50 st. C | TAK  podać |  |
|  | Torba/Etui na aparat | TAK |  |
|  | Ciężar aparatu do 0,6 kg | TAK  podać |  |
|  | Wymiary aparatu do 40 x 140 x 140 mm (wys x dług x szer) | TAK  podać |  |
|  | Urządzenie wyposażone w wysokiej rozdzielczości podświetlany ekran LCD | TAK |  |
|  | Prezentacja na ekranie:  krzywej sygnału EKG,  stanu baterii  niskiego poziomu baterii – informacja i ilości możliwych jeszcze do wykonania defibrylacji  czasu upływającego od chwili włączenia urządzenia oraz liczba wyładowań podanych od momentu włączenia urządzenia  rodzaju podłączonych elektrod (dorośli/dzieci)  stopnia wykorzystania pamięci karty SD | TAK |  |
|  | Dioda sygnalizująca prawidłowe podłączenie elektrod defibrylacyjnych | TAK |  |
|  | Temperatura przechowywania elektrod od -40 do + 75 st C | TAK |  |
|  | Jednoelementowa bateria typu LiMnO2. | TAK |  |
|  | Łatwa wymiana baterii podczas trwania akcji ratowniczej | TAK |  |
|  | Test aparatu wykonywany na żądanie Użytkownika | TAK |  |
|  | Przechowywanie zapisu danych z rejestracji EKG | TAK |  |
|  | Rejestracja na karcie SD | TAK |  |
|  | Karta SD w komplecie dostawczym | TAK |  |
|  | Zapis:  min. 500 zdarzeń  włączenie defibrylatora, rozpoczęcie analizy rytmu serca  wynik analizy rytmu serca  ładowanie energii defibrylacyjnej  wyładowanie impulsu defibrylacyjnego  wewnętrzne rozładowanie  alarm dotyczący elektrod  alarm dotyczący niskiego poziomu baterii | TAK  podać |  |
|  | Aparat dostarczany z wersją oprogramowania zgodną z wytycznymi ERC 2021 | TAK |  |
|  | Pełne oprogramowanie w języku polskim | TAK |  |
|  | Możliwość łatwej, nieodpłatnej aktualizacji, oprogramowania w przypadku zmian wytycznych ERC | TAK |  |
|  | Funkcja bezpiecznego rozładowania defibrylatora w sytuacji:  niewystarczającego poziomu naładowanej energii defibrylacji  uszkodzenia baterii czy też samego urządzenia; | TAK |  |
|  | **INNE** |  |  |
|  | W okresie gwarancji przeglądy okresowe wykonywane nieodpłatnie.  Zakres i częstotliwość wykonywanych przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta (należy podać zalecaną ilość przeglądów ) | TAK |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim | TAK |  |

**Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym/podpisem zaufanym/podpisem osobistym\* przez:**

………………………………………………………………………………………….

(wpisać imię i nazwisko osoby upoważnionej do reprezentacji Wykonawcy)

*\*niepotrzebne skreślić*