|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ZP/100/2024** | **Opis Przedmiotu Zamówienia – parametry techniczne** | **Zał. 2.2 do SWZ** | |
| **Pozycja** | **PAKIET II** | **Jednostka** | **Ilość** |
| 1 | **Defibrylator typ 3** | **UR** | **1** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **OPIS**  **pozycja 1 – Defibrylator typ 3** | **Parametry wymagane** | **Parametry oferowane** |
|  | **Rok produkcji** | **2024** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** | **TAK** |  |
|  | Defibrylator przeznaczony do terapii pacjentów w różnym wieku: - zintegrowane łyżki dla dorosłych i dzieci - możliwość przełączenia trybu pracy dorosły/dziecko. Zabezpieczenie w trybie dziecięcym do max: 70J. | TAK PODAĆ |  |
|  | Polska wersja językowa – komunikaty ekranowe, opisy i menu | TAK |  |
|  | Defibrylator ze zintegrowanymi łyżkami twardymi dla dorosłych i dzieci wraz z przyciskami do ładowania oraz wyzwolenia energii | TAK |  |
|  | Dwufazowa fala defibrylacji z kompensacją impedancji podczas defibrylacji. Impulsu defibrylacji dopasowany w zależności od impedancji ciała pacjenta. | TAK |  |
|  | Wbudowany uchwyt do przenoszenia defibrylatora | TAK |  |
|  | Waga defibrylator z elektrodami stałymi i akumulatorem max. 7 kg. | TAK PODAĆ |  |
|  | Wymienny akumulator przez użytkownika, dynamiczny ikona poziomu naładowania akumulatora widoczna na ekranie defibrylatora. Alarm sygnalizujący pracę ostatnich 10 minut pracy defibrylatora wraz z ikoną przedstawiającą ile minut pozostaje do wyłączenia urządzenia w okresie sygnalizacji alarmowej akumulatora. | TAK |  |
|  | Funkcja auto-testu wykonywanego automatycznie bezobsługowo. Auto-test z możliwością ustawienia dowolnej godziny wykonania testu (dostępna cała doba zegarowa o pełnej godzinie), wraz z możliwością ustawienia cykliczności wykonania testu w dniach min: 1- 25 dni, bez udziału użytkownika, bez konieczności manualnego włączania urządzenia , z wydrukiem czasu wykonania i wynikiem testu. Test wykonywany na zasilaniu sieciowym i bateryjnym | TAK PODAĆ |  |
|  | Możliwość wykonania defibrylacji testowej przy użyciu łyżek twardych z wydrukiem energii i czasu wykonania defibrylacji bez korzystania z testerów zewnętrznych | TAK |  |
|  | Urządzenie odporne na upadki, spełniające wymogi bezpieczeństwa zgodnie z normami EN 60601-2-4 i EN 60601-1 lub równoważna | TAK PODAĆ |  |
|  | Dioda sygnalizująca nie sprawność urządzenia na panelu czołowym defibrylatora | TAK |  |
|  | Możliwość przywracania ustawień fabrycznych zabezpieczona kodem serwisowym | TAK |  |
| **Ekran** | | | |
|  | Kolorowy ekran o przekątnej min: 6,5 cala, LCD TFT i rozdzielczością ekranu min: 640 x 480. | TAK PODAĆ |  |
|  | 4 ekrany do wyboru przez użytkownika, w tym ekran przedstawiający min: 5 odprowadzenia EKG jednocześnie oraz ekran automatyczny umożliwiając wyświetlanych parametrów w zależności od podłączonych kabli. | TAK PODAĆ |  |
|  | Komunikacja z użytkownikiem za pomocą klawiatury oraz wielofunkcyjnego pokrętła służącego do zmiany energii oraz przemieszczaniem się po menu urządzenia. | TAK |  |
|  | Zasilanie z sieci 110 – 230 VAC 50/60Hz.  Zasilacz i ładowarka fabrycznie wbudowana w urządzenie | TAK |  |
|  | Akumulator litowo jonowy, łatwo wymienialny w razie potrzeby bez udziału serwisu.  Zasilanie z akumulatora min: 170 minut monitorowania lub 100 defibrylacji z maksymalną energią.  Czas ładowania akumulatora do 4 godzin | TAK PODAĆ |  |
|  | Alarmy trzystopniowe dla wszystkich mierzonych parametrów. Alarmy akustyczne i wizualne dla wszystkich monitorowanych parametrów | TAK |  |
|  | Możliwość ustawiania, przez użytkownika, granic alarmowych dla wszystkich monitorowanych parametrów, min: 3 zapamiętywane zestawy alarmów do wyboru Możliwość zawieszenia lub wyłączenia alarmu | TAK PODAĆ |  |
|  | Wydzielone przyciski na panelu przednim do użycia najczęściej używanych funkcji: kardiowersja, stymulacja, AED, drukowanie, zwiększenie amplitudy EKG i tryb monitorowania | TAK |  |
|  | Tryb pracy defibrylatora: defibrylacja i monitowanie. | TAK |  |
|  | Przechowywanie danych w pamięci defibrylatora:  - min: 6 godzin pracy defibrylatora, w tym min: 3 krzywych dynamicznych EKG oraz krzywej pletyzmograficznej SpO2  - min 700 zdarzeń defibrylatora w tym informacji o przeprowadzonych auto-testach | TAK PODAĆ |  |
|  | Wejście w zaawansowane ustawienia defibrylatora zabezpieczone kodem serwisowym | TAK |  |
| **Defibrylacja ręczna i AED** | | | |
|  | Zakres wyboru energii min: 1 – 300 J  Zakres wyboru energii w trybie AED min: 30 – 300 J  Czas ładowania do energii 300J nie dłuższy niż 10 sekund na | TAK PODAĆ |  |
|  | Ilość stopni dostępności energii zewnętrznej w defibrylacji ręcznej min: 24 | TAK PODAĆ |  |
|  | Defibrylacja ręczna: prowadzona przez twarde łyżki dla dorosłych i mniejsze łyżki dla dzieci lub naklejane elektrody defibrylacyjne | TAK |  |
|  | Defibrylacja półautomatyczna przy użyciu naklejanych elektrod defibrylacyjnych.  Wielofunkcyjne elektrody defibrylacjo-stymulacyjne zintegrowane z kablem. Kabel do elektrod o długości min: 190 cm. | TAK PODAĆ |  |
| **Kardiowersja** | | | |
|  | Możliwość wykonania kardiowersji za pomocą:  - łyżek twardych z wykorzystaniem kabla EKG 3 odprowadzeniowego  - łyżek twardych bez wykorzystaniem kabla EKG 3 odprowadzeniowego  - elektrod wielofunkcyjnych | TAK |  |
|  | Kardiowersja synchroniczna z załamkiem R zapisu EKG. W trybie kardiowersji widoczne znaczniki nad załamkami R elektrokardiogramu. | TAK |  |
|  | Informacja na ekranie defibrylatora o włączonym trybie kardiowersji wraz z podświetleniem diody przy przycisku kardiowersji na panelu przednim defibrylatora. | TAK |  |
| **Stymulacja przez skórna** | | | |
|  | Tryb stymulacji: „na żądanie” i asynchronicznym  Częstotliwość stymulacji w zakresie min: 35-170 imp./min  Natężenie prądu stymulacji w zakresie min: 10-190 mA  Szerokość impulsu min: 10-35ms regulowana płynnie co 1 ms. | TAK PODAĆ |  |
|  | Możliwość ustawienia przez użytkownika czasu refrakcji.  Funkcja pozwalająca na zachowanie i promowanie własnego rytmu serca pacjenta przy stymulacji zewnętrznej, programowana w % | TAK |  |
|  | Informacja na ekranie defibrylatora o włączonym trybie stymulacji wraz z podświetleniem diody przy przycisku stymulacji na panelu przednim. | TAK |  |
|  | Wielofunkcyjne elektrody defibrylacyjno-stymulacyjne zintegrowane z kablem. Kabel do elektrod o długości min: 190 cm. | TAK PODAĆ |  |
| **Monitorowanie EKG** | | | |
|  | Pomiar częstości pracy serca w zakresie min. 20-290 ud/min. | TAK PODAĆ |  |
|  | Monitorowanie odprowadzeń EKG: I, II, III przy użyciu kabla 3 odprowadzeniowego.  Sygnalizacja braku kabla EKG gdy nie jest podłączony lub braku kontaktu elektrod | TAK |  |
|  | Wydzielony przycisk na panelu przednim do zwiększenia amplitudy EKG. Regulowane wzmocnienie sygnału EKG w zakresie min:  - 0,25/0,5/0,75/1,5/2,5/3,5/4,0 | TAK |  |
|  | Sygnalizacja QRS: akustyczna i optyczna | TAK |  |
|  | Wejście zabezpieczone przed impulsem defibrylacyjnym i zakłóceniami | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję monitorowania 12 odprowadzeń EKG | TAK |  |
| **Monitorowanie Saturacji** | | | |
|  | Pomiar saturacji krwi tętniczej przy niskiej perfuzji odporny na artefakty ruchowe w technologii Nellcor OxiMax | TAK |  |
|  | Zakres pomiaru min: 3 do 100 %,  Dokładność pomiaru w zakres: 70 -100 %, max: 2 punkty procentowe  Częstość pulsu min: 25 – 290 1/min.  Dokładność pomiaru pulsu: ±2 bpm | TAK PODAĆ |  |
|  | Wyświetlanie wartości cyfrowej saturacji i tętna, krzywej pletyzmograficznej | TAK |  |
|  | Pomiar przy zakłóceniach ruchowych oraz niskiej perfuzji | TAK |  |
| **NIBP** | | | |
|  | Zakres pomiaru ciśnienia min: 15 – 250 mmHg  Zakres pomiaru pulsu min: 35 – 230 mmHg  Wyświetlanie i zakres alarmów dla ciśnienia: SP/DP/MAP | TAK PODAĆ |  |
|  | Tryb pracy/pomiaru: ręczny, automatyczny i ciągły | TAK |  |
|  | Czas repetycji pomiaru w pomiarze automatycznym min: 1 – 460 min  - zakres częstości pomiaru co min: 1 minuta, 5, 9, 10, 30, 45, 90, 120, 180, 240, 460 minut  Informacja o czasie pozostałym do kolejnego pomiaru w pomiarze automatycznym. | TAK |  |
|  | Funkcja zabezpieczenia pompowaniu ciśnienia w przypadku stosowania mankietów noworodkowych. | TAK |  |
| **Możliwość rozbudowy** | | | |
|  | - Uchwyt do zawieszenia na łóżko  - Pomiar CO2  - Pomiar IBP  - Pomiar Temperatury  - Pomiar RESP | TAK |  |
|  | Wyposażenie:  - Kabel kolankowy EKG pacjenta zintegrowany 3 żyłowy – 1 szt.  - Przedłużacz kolankowy SpO2 – 1 szt.  - Czujnik SpO2 – 1 szt.  - wężyk do podłączenia mankietu – 1 szt.  - mankiety dla osoby dorosłej – 2 szt.  - Adapter do połączenia elektrod defibrylacyjnych – 1 szt.  - Jednopacjentowe Elektrody defibrylacyjno-stymulacyjne - 2 szt.  - papier do drukarki – min. 5 rolek  - stojak ze stali nierdzewnej z koszem na akcesoria, na 6-kołowej podstawie jezdnej wyposażonej w łożyskowane koła i co najmniej 2 hamulce. Uchwyt zabezpieczający przed zrzuceniem oraz umożliwiający szybkie wypięcie bez użycia narzędzi | TAK |  |

**OPZ – zał. 2.2 do SWZ – musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.**