**TABELA NR 39 Defibrylator**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Urządzenie spełnia wymagania aktualnie obowiązujących przepisów i norm, w szczególności Ustawy z dnia 07.04.2022 r. o wyrobach medycznych oraz Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie wyrobów medycznych, zmiany dyrektywy 2001/83/WE, rozporządzenia (WE) nr 178/2002 i rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 oraz uchylenia dyrektyw Rady 90/385/EWG i 93/42/EWG lub posiada certyfikat WE potwierdzający zgodność z Dyrektywą Rady 93/42/EWG z dnia 14 czerwca 1993 r. dotyczącą wyrobów medycznych (MDD) ważny na mocy Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/607 z dnia 15 marca 2023 r. w sprawie zmiany rozporządzeń (UE) 2017/745 i (UE) 2017/746 w odniesieniu do przepisów przejściowych dotyczących niektórych wyrobów medycznych i wyrobów medycznych do diagnostyki in vitro. |  |
|  | **Parametry ogólne** |  |
|  | 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. |  |
|  | Polska wersja językowa – komunikaty ekranowe, opisy i menu |  |
|  | Defibrylator ze zintegrowanymi łyżkami twardymi dla dorosłych i dzieci wraz z przyciskami do ładowania oraz wyzwolenia energii |  |
|  | Dwufazowa fala defibrylacji z kompensacją impedancji podczas defibrylacji. Impulsu defibrylacji dopasowany w zależności od impedancji ciała pacjenta. |  |
|  | Wbudowany uchwyt do przenoszenia defibrylatora |  |
|  | Waga defibrylator z elektrodami stałymi i akumulatorem max. 7 kg. |  |
|  | 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. |  |
|  | 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 |  |
|  | Możliwość wykonania defibrylacji testowej przy użyciu łyżek twardych z wydrukiem energii i czasu wykonania defibrylacji bez korzystania z testerów zewnętrznych |  |
|  | Urządzenie odporne na upadki, spełniające wymogi bezpieczeństwa zgodnie z normami EN 60601-2-4 i EN 60601-1 |  |
|  | Dioda sygnalizująca nie sprawność urządzenia na panelu czołowym defibrylatora |  |
|  | Możliwość przywracania ustawień fabrycznych zabezpieczona kodem serwisowym |  |
|  | **Ekran** |  |
|  | Kolorowy ekran o przekątnej min: 6,5 cala, LCD TFT i rozdzielczością ekranu min: 640 x 480. |  |
|  | 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. |  |
|  | Komunikacja z użytkownikiem za pomocą klawiatury oraz wielofunkcyjnego pokrętła służącego do zmiany energii oraz przemieszczaniem się po menu urządzenia. |  |
|  | Zasilanie z sieci 110 – 230 VAC 50/60Hz.  Zasilacz i ładowarka fabrycznie wbudowana w urządzenie |  |
|  | Akumulator litowo jonowy, łatwo wymienialny w razie potrzeby bez udziału serwisu.  Zasilanie z akumulatora min: 90 minut monitorowania lub 70 defibrylacji z maksymalną energią.  Czas ładowania akumulatora do 4 godzin |  |
|  | Alarmy trzystopniowe dla wszystkich mierzonych parametrów. Alarmy akustyczne i wizualne dla wszystkich monitorowanych parametrów |  |
|  | Możliwość ustawiania, przez użytkownika, granic alarmowych dla wszystkich monitorowanych parametrów, min: 3 zapamiętywane zestawy alarmów do wyboru Możliwość zawieszenia lub wyłączenia alarmu |  |
|  | Wydzielone przyciski na panelu przednim do użycia najczęściej używanych funkcji: kardiowersja, stymulacja, AED, drukowanie, zwiększenie amplitudy EKG i tryb monitorowania |  |
|  | Tryb pracy defibrylatora: defibrylacja i monitowanie. |  |
|  | 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 |  |
|  | Wejście w zaawansowane ustawienia defibrylatora zabezpieczone kodem serwisowym |  |
|  | **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 |  |
|  | Ilość stopni dostępności energii zewnętrznej w defibrylacji ręcznej min: 24 |  |
|  | Defibrylacja ręczna: prowadzona przez twarde łyżki dla dorosłych i mniejsze łyżki dla dzieci lub naklejane elektrody defibrylacyjne |  |
|  | Defibrylacja półautomatyczna przy użyciu naklejanych elektrod defibrylacyjnych.  Wielofunkcyjne elektrody defibrylacyjno-stymulacyjne zintegrowane z kablem. Kabel do elektrod o długości min: 190 cm. |  |
|  | **Kardiowersja** |  |
|  | Możliwość wykonania kardiowersji za pomocą:  - łyżek twardych z wykorzystaniem kabla EKG 3 odprowadzeniowego  - łyżek twardych bez wykorzystaniem kabla EKG 3 odprowadzeniowego  - elektrod wielofunkcyjnych |  |
|  | Kardiowersja synchroniczna z załamkiem R zapisu EKG. W trybie kardiowersji widoczne znaczniki nad załamkami R elektrokardiogramu. |  |
|  | Informacja na ekranie defibrylatora o włączonym trybie kardiowersji wraz z podświetleniem diody przy przycisku kardiowersji na panelu przednim defibrylatora. |  |
|  | **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. |  |
|  | Możliwość ustawienia przez użytkownika czasu refrakcji.  Funkcja pozwalająca na zachowanie i promowanie własnego rytmu serca pacjenta przy stymulacji zewnętrznej, programowana w % |  |
|  | Informacja na ekranie defibrylatora o włączonym trybie stymulacji wraz z podświetleniem diody przy przycisku stymulacji na panelu przednim. |  |
|  | Wielofunkcyjne elektrody defibrylacyjno-stymulacyjne zintegrowane z kablem. Kabel do elektrod o długości min: 190 cm. |  |
|  | **Monitorowanie EKG** |  |
|  | Pomiar częstości pracy serca w zakresie min. 20-290 ud/min. |  |
|  | Monitorowanie odprowadzeń EKG: I, II, III przy użyciu kabla 3 odprowadzeniowego.  Sygnalizacja braku kabla EKG gdy nie jest podłączony lub braku kontaktu elektrod |  |
|  | 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 |  |
|  | Sygnalizacja QRS: akustyczna i optyczna |  |
|  | Wejście zabezpieczone przed impulsem defibrylacyjnym i zakłóceniami |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję monitorowania 12 odprowadzeń EKG |  |
|  | **Monitorowanie Saturacji** |  |
|  | Pomiar saturacji krwi tętniczej przy niskiej perfuzji odporny na artefakty ruchowe w technologii Nellcor OxiMax |  |
|  | 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 |  |
|  | Wyświetlanie wartości cyfrowej saturacji i tętna, krzywej pletyzmograficznej |  |
|  | Pomiar przy zakłóceniach ruchowych oraz niskiej perfuzji |  |
|  | **NIBP** |  |
|  | Zakres pomiaru ciśnienia min: 15 – 250 mmHg  Zakres pomiaru pulsu min: 35 – 230 mmHg  Wyświetlanie i zakres alarmów dla ciśnienia: SP/DP/MAP |  |
|  | Tryb pracy/pomiaru: ręczny, automatyczny i ciągły |  |
|  | 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. |  |
|  | Funkcja zabezpieczenia pompowaniu ciśnienia w przypadku stosowania mankietów noworodkowych. |  |
|  | **Możliwość rozbudowy** |  |
|  | - Uchwyt do zawieszenia na łóżko |  |
|  | 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 |  |
|  | Gwarancja min. 24 miesięce |  |
|  | Serwis autoryzowany na terenie Polski |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty. Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty.