**OPIS WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

**DEFIBRYLATORY – 16 SZTUK**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Pozycja asortymentowa oraz parametry (funkcje wymagane)** | **Wartość wymagana** | **Wartość oferowana** |
|  | Defibrylator - fabrycznie nowy, niepowystawowy, nie był używany, kompletny, rok produkcji 2023 | Tak, podać |  |
|  | Nazwa – Model/typ/numer katalogowy | Podać |  |
|  | Producent | Podać |  |
|  | Kraj pochodzenia | Podać |  |
| **Parametry ogólne** | | | |
|  | Defibrylator kliniczny z uchwytem do przenoszenia | Tak |  |
|  | Łyżki defibrylacyjne dla dorosłych i dzieci zintegrowane | Tak |  |
|  | Dwufazowa fala defibrylacji | Tak |  |
|  | Waga defibrylator z elektrodami stałymi i akumulatorem max. 7 kg. | Tak, podać |  |
|  | Wymienny akumulator- możliwość wymiany przez użytkownika, wskaźnik poziomu naładowania akumulatora na ekranie defibrylatora. | Tak |  |
|  | Funkcja auto-testu wykonywanego automatycznie bezobsługowo co określony przez użytkownika okres czasu. | Tak |  |
|  | Możliwość wykonania defibrylacji testowej przy użyciu łyżek twardych z wydrukiem wydatkowanej energii bez korzystania z testerów zewnętrznych | Tak |  |
|  | Energia wstrząsu min: 1 – 300 J | Tak, podać |  |
|  | Czas ładowania do energii 300J nie dłuższy niż 7 sekund na zasilaniu sieciowym. | Tak, podać |  |
|  | Energia dostępna na min. 19 poziomach | Tak, podać |  |
|  | Defibrylacja wykonywana w 3 krokach: ustawienie energii, ładowanie, defibrylacja | Tak |  |
| **Ekran** | | | |
|  | Kolorowy ekran o przekątnej min. 6,5 cala, LCD TFT z aktywną matrycą | Tak, podać |  |
|  | Rozdzielczość ekranu: min. 640 x 480 | Tak, podać |  |
|  | Tryb pracy: Defibrylacja i monitorowanie | Tak |  |
|  | Możliwość konfigurowania i zapamiętywania przez użytkownika min. 2 ekranów | Tak, podać |  |
|  | Wyświetlanie min: 4 krzywych dynamicznych na jednym ekranie | Tak, podać |  |
|  | Ekran automatyczny dostosowany wyświetlanych parametrów w zależności  od podłączonych kabli  lub  ekran konfiguracji (wł./wył. danej funkcji  i dowolną konfiguracją krzywych i wartości cyfrowych | Tak, podać |  |
| **Obsługa** | | | |
|  | Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim. | Tak |  |
|  | Komunikacja z użytkownikiem za pomocą:  - wielofunkcyjnego pokrętła - przycisków na klawiaturze na przednim panelu | Tak |  |
| **Zasilanie** | | | |
|  | Zasilanie z sieci 100 – 240 VAC 50/60Hz | Tak, podać |  |
|  | Zasilanie z akumulatora:  - min: 200 minut monitorowania - min: 110 defibrylacji z maksymalną energią | Tak, podać |  |
|  | Czas ładowania akumulatora: do 5 godzin | Tak, podać |  |
| **Alarmy** | | | |
|  | Wszystkie mierzone parametry | Tak |  |
|  | Alarmy akustyczne i wizualne dla wszystkich monitorowanych parametrów | Tak |  |
|  | Możliwość ustawiania, przez użytkownika, granic alarmowych dla wszystkich monitorowanych parametrów Możliwość zawieszenia lub wyłączenia alarmu | Tak |  |
|  | Jeden dedykowany ekran do ustawienia wszystkich alarmów | Tak |  |
|  | Tryb pauzy dla funkcji alarmu umożliwiający chwilowe wyłączenie alarmów na min. 100 sekund z automatycznym wznowieniem alarmów po czasie. | Tak, podać |  |
|  | Historia zdarzeń min: 250 | Tak, podać |  |
| **Zapamiętywanie danych** | | | |
|  | Zapamiętywanie w pamięci defibrylatora fali EKG oraz fali SpO2 z ostatnich, co najmniej 6 godzin monitorowania | Tak, podać |  |
| **Defibrylacja** | | | |
|  | Defibrylacja ręczna: prowadzona przez twarde łyżki zewnętrzne dla dorosłych i mniejsze łyżki dla dzieci lub naklejane elektrody defibrylacyjne | Tak, podać |  |
|  | Defibrylacja półautomatyczna przy użyciu naklejanych elektrod defibrylacyjnych  - zintegrowany kabel z elektrodami defibrylacyjnymi - uniwersalne elektrody defibrylacyjno/stymulacyjne | Tak |  |
|  | Defibrylacja synchroniczna (kardiowersja) wykonywana przy użyciu łyżek twardych bez konieczności użycia kabla EKG, z jednoczesną możliwością wykonania kardiowersji z wykorzystaniem kabla EKG | Tak |  |
| **Stymulacja przezskórna** | | | |
|  | Tryb stymulacji: „na żądanie” i asynchronicznym | Tak |  |
|  | Częstotliwość stymulacji w zakresie co najmniej 40-170 imp./min | Tak, podać |  |
|  | Natężenie prądu stymulacji w zakresie co najmniej 10-190 mA | Tak, podać |  |
|  | ~~Możliwość ustawienia przez użytkownika histerezy i czasu refrakcji~~ | ~~Tak~~ |  |
| **Monitorowanie EKG** | | | |
|  | Możliwość jednoczesnej obserwacji odprowadzeń min: (I, II, aVL) przy użyciu kabla max. 5 żyłowego | Tak, podać |  |
|  | Możliwość podłączenia kabla 5-żyłowego umożliwiającego monitorowanie dodatkowo odprowadzenia (V) przedsercowego | Tak |  |
|  | Pomiar częstości pracy serca w zakresie: min. 20-280 ud/min. | Tak, podać |  |
|  | Regulowane wzmocnienie sygnału EKG w zakresie min:  - 0,25/0,5/1,0/1,5/2,0/2,5/3,0/~~3,5~~/4,0 | Tak, podać |  |
|  | Sygnalizacja QRS: akustyczna i optyczna | Tak |  |
|  | Wejście zabezpieczone przed impulsem defibrylacyjnym i zakłóceniami | Tak |  |
| **Monitorowanie saturacji** | | | |
|  | Pomiar saturacji krwi tętniczej przy niskiej perfuzji odporny na artefakty ruchowe | Tak |  |
|  | Zakres pomiaru min: od 3 do 100 %, | Tak, podać |  |
|  | Częstość pulsu min: 30 – 180 1/min. | Tak, podać |  |
|  | Możliwość obserwacji krzywej pletyzmograficznej na ekranie | Tak |  |
| **Pomiar nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia krwi** | | | |
|  | Zakres pomiaru min: 20-250 mmHg | Tak, podać |  |
|  | Tryb pracy/pomiru: ręczny, automatyczny | Tak, podać |  |
|  | Czas repetycji pomiaru min: 1 – 460 min  - zakres częstości pomiaru co min: 1, 5, 10, 30, ~~45,~~ 90, 120, 180, 240 minut | Tak, podać |  |
|  | Podręczne zestawienie ostatnio wykonanych pomiarów bez konieczności wchodzenia w archiwum urządzenia | Tak |  |
|  | Wyświetlane wartości ciśnienia: skurczowe, rozkurczowe, średnie | Tak, podać |  |
| **Pomiar oddechu RESP** | | | |
|  | Pomiar oddechu metodą impedancyjną. Prezentacja krzywej oddechowej i ilości oddechów na minutę. | Tak |  |
|  | Wybór elektrod do detekcji oddechu bez konieczności przepinania kabla EKG | Tak |  |
|  | Zakres pomiarowy częstości oddechów min.: 1-150 odd./min. wraz z alarmem bezdechu | Tak, podać |  |
|  | Możliwość wyboru 1 z 2 prędkości fal oddechu | Tak |  |
| **Możliwość rozbudowy** | | | |
|  | Pomiar CO2 ~~Pomiar IBP Pomiar Temperatury~~ | Tak |  |
| **Wyposażenie** | | | |
|  | Każdy defibrylator wyposażony  - kabel EKG pacjenta zintegrowany 3 żyłowy – 1 szt  - Przedłużacz SpO2 – 1 szt  - Czujnik SpO2 – 1 szt  - Adapter do połączenia elektrod defibrylacyjnych – 1 szt  - jednopacjentowe elektrody defibrylacyjno-stymulacyjne - 2 szt | Tak, podać |  |

UWAGA:

Przedstawione dane techniczne należy potwierdzić odpowiednimi materiałami informacyjnymi producenta, poprzez folder lub prospekt oferowanego przedmiotu zamówienia w sposób jednoznaczny potwierdzający spełnienie wymaganych parametrów technicznych zgodnie z opisem w SWZ.

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.

………………… miejscowość data ………………….

…..………………………………………………………...

*kwalifikowany podpis elektroniczny osoby/osób uprawnionej/ych do występowania w imieniu Wykonawcy*