|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Przedmiot zamówienia: defibrylator** | | | | |
| Lp. | **Opis parametru, funkcji** | **Wymogi graniczne TAK/NIE** | **Parametry oferowane** | **Parametry oceniane** |
|  | Defibrylator transportowy, wyposażony w uchwyt do przenoszenia | Tak |  | Brak oceny |
|  | Defibrylator przeznaczony do defibrylacji dorosłych i dzieci. | Tak |  | Brak oceny |
|  | Funkcja samoczynnego testowania urządzenia wraz z wskaźnikiem czy urządzenie może być użyte.  Możliwość zapisania wyniku autotestu w pamięci urządzenia. | Tak, podać |  | Brak oceny |
|  | Odporność na ingerencję ciał stałych i cieczy: min. IP44 | Tak |  | Brak oceny |
|  | Defibrylator spełnia normę odporności na wibracje w transporcie helikopterem MIL-STD-810F 514.5 Kategoria 9 lub równoważną | Tak |  | Brak oceny |
|  | Defibrylator spełnia wymogi normy określającej odporność na uderzenia IEC- 60068-2-27: 2008 lub równoważnej. | Tak |  | Brak oceny |
|  | Minimalny zakres temperatur pracy defibrylatora: -5 do 45°C | Tak |  | Brak oceny |
| - | **Wymiary i waga** | | | **x** |
|  | Waga z akumulatorem, zewnętrznymi łyżkami i uchwytem do zewnętrznych łyżek max. 7,0 kg | Tak |  | Brak oceny |
|  | Wymiary zewnętrzne | podać |  | Brak oceny |
| - | **Ekran** | | | **x** |
|  | Ekran kolorowy, pojedynczy, z aktywną matrycą TFT. Przekątna ekranu min. 6,5 ". | Tak |  | Brak oceny |
|  | Rozdzielczość ekranu min: 640 x 480 pikseli | Tak |  | Brak oceny |
|  | Możliwość wyświetlenia jednoczasowo min. 4 krzywych dynamicznych | Tak |  | Brak oceny |
|  | Funkcja przewodnika z ilustracjami wskazującymi rozwiązanie problemów oraz sposobów rozmieszczenia czujników. | Tak |  | Brak oceny |
|  | Wysoka jasność wyświetlacza zapewniająca dobry odczyt parametrów z ekranu: min 900 cd/m2 | Tak/Nie  podać |  | Tak – 10 pkt  Nie – 0 pkt |
|  | Ekran „Dużych liczb”: funkcja wyświetlania ekranu powiększonych wartości numerycznych parametrów życiowych wraz z min. 1 krzywą EKG | Tak |  | Brak oceny |
| - | **Zasilanie** | | | **x** |
|  | Defibrylator zasilany elektrycznie 230 VAC/50 Hz ±10% | Tak |  | Brak oceny |
|  | Wbudowane zasilanie akumulatorowe | Tak |  | Brak oceny |
|  | Automatyczne ładowanie akumulatora przy podłączeniu defibrylatora do sieciowego zasilania elektrycznego | Tak |  | Brak oceny |
|  | Akumulator zapewniający min 100 wyładowań z energią maksymalną | Tak |  | Brak oceny |
|  | Akumulator zapewniający min 40 wyładowań z energią maksymalną przy temperaturze 0°C. | Tak |  | Brak oceny |
|  | Akumulator zapewniający min 110 minut stymulacji przezskórnej przy ustawieniu najwyższej wartości prądu stymulacji i najwyższej częstotliwości stymulacji defibrylatora. (podać nastawy) | Tak |  | Brak oceny |
|  | Monitorowanie przy pracy z zasilaniem akumulatorowym - minimum 160 minut | Tak |  | Brak oceny |
|  | Czas ładowania akumulatora max 3 godziny | Tak |  | Brak oceny |
|  | Wskaźnik naładowania i komunikat rozładowania akumulatora. Stan rzeczywisty naładowanej baterii widoczny na ekranie defibrylatora. | Tak |  | Brak oceny |
| - | **Defibrylacja** | | | **x** |
|  | Defibrylacja dwufazowa | Tak |  | Brak oceny |
|  | Technologia zapewniająca stałą szerokość drugiej fazy impulsu defibrylacji przy wysokiej impedancji | Tak |  | Brak oceny |
|  | Defibrylacja ręczna | Tak |  | Brak oceny |
|  | Defibrylacja synchroniczna umożliwiająca przeprowadzenie kardiowersji | Tak |  | Brak oceny |
|  | Defibrylacja półautomatyczna, AED | Tak |  | Brak oceny |
|  | Zakres wyboru energii w J min. 2 – 265 J | Tak |  | Brak oceny |
|  | Ilość stopni dostępności energii defibrylacji zewnętrznej min. 14 | Tak |  | Brak oceny |
|  | Łyżki do defibrylacji dla pacjentów pediatrycznych zintegrowane z łyżkami dla dorosłych | Tak |  | Brak oceny |
|  | Wyzwalanie defibrylacji z łyżek defibrylacyjnych | Tak |  | Brak oceny |
|  | Czas ładowania do energii 200 [j] mniej niż 4 sekundy  (zarówno dla pracy na zasilaniu akumulatorowym jak i sieciowym) | Tak |  | Brak oceny |
|  | Czas ładowania do energii maksymalnej: mniej niż 5 sekund | Tak |  | Brak oceny |
| - | **Stymulacja przezskórna** | | | **x** |
|  | Tryb stymulacji stałej | Tak |  | Brak oceny |
|  | Tryb stymulacji "na żądanie" | Tak |  | Brak oceny |
|  | Regulacja częstotliwość stymulacji w zakresie min. 30 – 180 imp./min. | Tak |  | Brak oceny |
|  | Regulacja natężenia prądu stymulacji w zakresie min. 9 – 195 mA | Tak |  | Brak oceny |
| - | **Monitorowanie parametrów życiowych** | | | **x** |
|  | EKG  Monitorowanie EKG  Wyświetlanie min. 1 odprowadzenia EKG  Wybór wyświetlanego odprowadzenia EKG z:  łyżek defibrylatora, I, II, III  Zakres pomiarowy tętna: min. 15 ÷ 300 ud./min.  Wzmocnienie zapisu krzywej EKG min.: x 0,25 x0,5; x1; x2, x4  Szybkie przywrócenie zapisu EKG po defibrylacji lub kardiowersji, max 3 sekundy. | Tak |  | Brak oceny |
|  | Możliwość wyboru rodzaju wykrywania QRS przez użytkownika w zależności od kategorii pacjenta. Min.: dorosły, dziecko | Tak |  | Brak oceny |
|  | Funkcja umożliwiająca pomiar EKG przy jednoczesnym wykonywaniu nieinwazyjnej stymulacji. | Tak |  | Brak oceny |
|  | Możliwość rozbudowy o analizę arytmii z rozpoznawaniem min. 6 kategorii arytmii | Tak |  | Brak oceny |
|  | Pomiar saturacji  Zakres pomiaru saturacji: min. 1 -100 %  Pomiar pulsu z saturacji, zakres min. 30 – 300 ud./min. | Tak |  | Brak oceny |
| - | **Alarmy** | | | **x** |
|  | Alarm VPC | Tak |  | Brak oceny |
|  | Alarmy techniczne z podaniem przyczyny | Tak |  | Brak oceny |
|  | Alarmy wszystkich mierzonych parametrów życiowych | Tak |  | Brak oceny |
|  | Możliwość wyciszenia alarmu na min 2 minuty. | Tak |  | Brak oceny |
|  | Możliwość zawieszenia alarmów na min 2 minuty. | Tak |  | Brak oceny |
| - | **Drukowanie** | | | **x** |
|  | Wbudowana drukarka termiczna | Tak |  | Brak oceny |
|  | Wydruki na żądanie | Tak |  | Brak oceny |
|  | Wydruki automatyczne | Tak |  | Brak oceny |
|  | Pamięć i możliwość wydrukowania min 1500 sekund raportów z defibrylacji | Tak |  | Brak oceny |
|  | Pamięć z możliwością wydruku min. 20 godzinnych trendów monitorowanych parametrów | Tak, podać |  | Wydruk 20 godzinnych trendów – 0 pkt  Wydruk min 24 godzinnych trendów – 10 pkt |
|  | Możliwość wydrukowania raportu z autotestu. | Tak |  | Brak oceny |
|  | Funkcja pozwalająca na wydruk raportu zawierającego krzywą i nazwę leku podanego pacjentowi. Możliwość zdefiniowania i zapisania w pamięci defibrylatora minimum nazw minimum 4 leków. | Tak/Nie, podać |  | Tak – 10 pkt  Nie – 0 pkt |
| - | **Inne** | | | **x** |
|  | Możliwość rozbudowy o zapis min. 160 godzin ciągłego pomiaru EKG | Tak/Nie, podać |  | Tak – 10 pkt  Nie – 0 pkt |
|  | Możliwość rozbudowy o sterowany i zasilany z poziomu defibrylatora pomiar CO2 w strumieniu głównym u pacjentów zaintubowanych i niezaintubowanych, bez udziału serwisu. Czas nagrzania do pomiaru: maks. 7 sekund. | Tak |  | Brak oceny |
|  | Możliwość rozbudowy urządzenia o moduł Bluetooth pozwalający na przesyłanie wyników testów urządzenia oraz krzywych do urządzeń zewnętrznych. | Tak |  | Brak oceny |
|  | Rozbudowa o moduł Bluetooth pozwala na przesyłanie krzywych i danych liczbowych do monitora funkcji życiowych pacjenta. | Tak/Nie, podać |  | Tak – 10 pkt  Nie – 0 pkt |
|  | Możliwość rozbudowy o pomiar NIBP metodą oscylometryczną. Pomiar ręczny i okresowy z okresem pomiaru regulowanym w zakresie min. 2 – 480 min. | Tak |  | Brak oceny |
| - | **Wyposażenie** | | | **x** |
|  | Wyposażenie każdego defibrylatora: - łyżki do defibrylacji dla pacjentów dorosłych  - łyżki do defibrylacji dla pacjentów pediatrycznych (zintegrowane z łyżkami dla pacjentów dorosłych)  - kabel EKG min. 3 odprowadzeniowy 1 szt.  - przewód do elektrod jednorazowych 1 szt.  - elektrody jednorazowe do defibrylacji dla dorosłych x 3 szt.  - przewód do podłączenia czujnika saturacji x 1 szt.  - wodoodporny czujnik saturacji typu klips x 1 szt. | Tak |  | Brak oceny |

…………………………

Miejscowość, data

…………………………….

Podpis osoby upoważnionej