|  |  |
| --- | --- |
| **Producent:** |  |
| **Oferowany model:** |  |
| **Rok produkcji aparatu 2024** |  |
| **Okres gwarancji min. 3 lata** |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| – | **Defibrylator na podstawie jezdnej z kardiowersją, AED, stymulacją**  **szt. 3** | | | – |
| Lp. | **Opis parametru, funkcji** | **Wymogi graniczne TAK/NIE** | **Parametry oferowane** | **PUNKTACJA** |
|  | Defibrylator transportowy, wyposażony w uchwyt do przenoszenia. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Defibrylator przeznaczony do defibrylacji dorosłych i dzieci. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Funkcja samoczynnego testowania urządzenia wraz z wskaźnikiem czy urządzenie może być użyte.  Możliwość zapisania wyniku autotestu w pamięci urządzenia. | TAK  PODAĆ |  | Bez punktacji |
|  | Odporność na ingerencję ciał stałych i cieczy: min. IP44. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Defibrylator spełnia normę odporności na wibracje w transporcie helikopterem MIL-STD-810F 514.5 Kategoria 9 lub równoważną | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Defibrylator spełnia wymogi normy określającej odporność na uderzenia IEC- 60068-2-27: 2008 lub równoważnej. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Minimalny zakres temperatur pracy defibrylatora: -5 do 45°C | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Waga z akumulatorem, zewnętrznymi łyżkami i uchwytem do zewnętrznych łyżek max. 7,0 kg | TAK |  | Bez punktacji |
| – | **Ekran** | – | – | – |
|  | Ekran kolorowy, pojedynczy, z aktywną matrycą TFT. Przekątna ekranu min. 6,5 ". | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Rozdzielczość ekranu min.: 640 x 480 pikseli | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość wyświetlenia jednoczasowo min. 4 krzywych dynamicznych. Funkcja „zamrażania” krzywych. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Funkcja przewodnika z ilustracjami wskazującymi rozwiązanie problemów oraz sposobów rozmieszczenia czujników. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | 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 |  | Bez punktacji |
| – | **Zasilanie** | – | – | – |
|  | Defibrylator zasilany elektrycznie 230 VAC/50 Hz ±10%. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wbudowane zasilanie akumulatorowe. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczne ładowanie akumulatora przy podłączeniu defibrylatora do sieciowego zasilania elektrycznego. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Akumulator zapewniający min. 100 wyładowań z energią maksymalną. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Akumulator zapewniający min. 40 wyładowań z energią maksymalną przy temperaturze 0°C. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Akumulator zapewniający min. 110 minut stymulacji przezskórnej przy ustawieniu najwyższej wartości prądu stymulacji i najwyższej częstotliwości stymulacji defibrylatora (podać nastawy). | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Monitorowanie przy pracy z zasilaniem akumulatorowym - minimum 160 minut. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Czas ładowania akumulatora max 3 godziny. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wskaźnik naładowania i komunikat rozładowania akumulatora. Stan rzeczywisty naładowanej baterii widoczny na ekranie defibrylatora. | TAK |  | Bez punktacji |
| – | **Defibrylacja** | – | – | – |
|  | Defibrylacja dwufazowa. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Technologia zapewniająca stałą szerokość drugiej fazy impulsu defibrylacji przy wysokiej impedancji. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Defibrylacja ręczna. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Defibrylacja synchroniczna umożliwiająca przeprowadzenie kardiowersji. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Defibrylacja półautomatyczna, AED. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Zakres wyboru energii w J min. 2 – 265 J. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Ilość stopni dostępności energii defibrylacji zewnętrznej min. 14. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Łyżki do defibrylacji dla pacjentów pediatrycznych zintegrowane z łyżkami dla dorosłych. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wyzwalanie defibrylacji z łyżek defibrylacyjnych. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Czas ładowania do energii 200 [j] mniej niż 4 sekundy  (zarówno dla pracy na zasilaniu akumulatorowym jak i sieciowym). | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Czas ładowania do energii maksymalnej: mniej niż 5 sekund. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Ze względu bezpieczeństwa defibrylator jest wyposażony w automatyczną procedurę wewnętrznego wyładowania energii w min. następujących przypadkach: wyładowanie łyżek w powietrze, odłączenie od defibrylatora łyżek wielorazowych, odłączenie od defibrylatora przewodu AED, upłynięcie określonego czasu od momentu naładowania energii defibrylacji. | TAK |  | Bez punktacji |
| – | **Stymulacja przezskórna** | – | – | – |
|  | Tryb stymulacji stałej. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Tryb stymulacji "na żądanie". | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Regulacja częstotliwość stymulacji w zakresie min. 30 – 180 imp./min. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Regulacja natężenia prądu stymulacji w zakresie min. 9 – 195 mA | TAK |  | Bez punktacji |
| – | **Monitorowanie parametrów życiowych** | – | – | – |
|  | 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 x 0,5; x1; x2, x4 | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Szybkie przywrócenie zapisu EKG po defibrylacji lub kardiowersji, max 3 sekundy. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość wyboru rodzaju wykrywania QRS przez użytkownika w zależności od kategorii pacjenta. Min.: dorosły, dziecko | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Funkcja umożliwiająca pomiar EKG przy jednoczesnym wykonywaniu nieinwazyjnej stymulacji. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość rozbudowy o analizę arytmii z rozpoznawaniem min. 6 kategorii arytmii. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Zasilany i sterowany z poziomu defibrylatora pomiar SpO2 za pośrednictwem wodoodpornego czujnika typu klips. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Pomiar SpO2 w zakresie min. 1 – 100 %  Pomiar pulsu w zakresie min. 30 – 300 ud./min. | TAK |  | Bez punktacji |
| – | **Alarmy** | – | – | – |
|  | Alarm VPC. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Alarmy techniczne z podaniem przyczyny. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Alarmy wszystkich mierzonych parametrów życiowych. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość wyciszenia alarmu na min 2 minuty. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość zawieszenia alarmów na min 2 minuty. | TAK |  | Bez punktacji |
| – | **Drukowanie** | – | – | – |
|  | Wbudowana drukarka termiczna. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wydruki na żądanie. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wydruki automatyczne. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Pamięć i możliwość wydrukowania min. 1500 sekund raportów z defibrylacji. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | 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 |  | Bez punktacji |
|  | 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** | – | – | – |
|  | Możliwość rozbudowy o zapis min. 160 godzin ciągłego pomiaru EKG. | TAK/NIE  PODAĆ |  | TAK – 10 PKT  NIE – 0 PKT |
|  | Możliwość rozbudowy urządzenia o moduł Bluetooth pozwalający na przesyłanie wyników testów urządzenia oraz krzywych do urządzeń zewnętrznych. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | 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, bez udziału serwisu, o sterowany i zasilany z poziomu defibrylatora pomiar CO2 w strumieniu głównym zaintubowanych. Czas nagrzania do pomiaru: maks. 7 sekund. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość rozbudowy o pomiar NIBP metodą oscylometryczną. Pomiar ręczny i okresowy z okresem pomiaru regulowanym w zakresie min. 2 – 480 min. | TAK |  | Bez punktacji |
| – | **Wyposażenie** | – | – | – |
|  | Wyposażenie każdego defibrylatora: - łyżki do defibrylacji dla pacjentów dorosłych x 1 szt.  - łyżki do defibrylacji dla pacjentów pediatrycznych (zintegrowane z łyżkami dla pacjentów dorosłych) x 1 szt.  - kabel EKG min. 3 odprowadzeniowy 1 szt.  - przewód do elektrod jednorazowych 1 szt.  - elektrody jednorazowe do defibrylacji dla dorosłych x 3 szt.  - wielorazowy przewód do podłączenia czujników saturacji x 1 szt.  - wielorazowy, wodoodporny czujnik saturacji x 1 szt.  - dedykowana podstawa jezdna wyposażona w mechanizm blokady defibrylatora na podstawie i 3 kosze/półki na akcesoria x 1 szt. | TAK |  | Bez punktacji |