



GVM CARINT

Załącznik nr 1 do Zapytania Ofertowego nr 4/OSW/KPO/2026 z dnia 23.01.2026 r.

**Specyfikacja**  
**DEFIBRYLATOR TRANSPORTOWY**

**I. Parametry ogólne:**

1. Aparat przenośny z torbą transportową, testerem wyładowań
2. Wyświetlacz kolorowy min. 7" zapewniający czytelność w warunkach klinicznych; dopuszcza się większy
3. Zasilanie akumulatorowe z baterii bez efektu pamięci i z zasilacza 230V
4. Ładowarka akumulatorów wbudowana w defibrylator lub oddzielna
5. Defibrylator kompaktowy, przenośny z wbudowanym uchwytem transportowym
6. Czas pracy urządzenia na jednym akumulatorze:
  - a. nie mniej niż 4 godziny w trybie monitorowania
  - b. nie mniej niż 4 godziny w trybie stymulacji
  - c. min. 200 wyładowań w trybie defibrylacji
7. Masa całkowita defibrylatora gotowego do pracy wraz z akumulatorami, kompletem kabli, nie większa niż 9 kg
8. Auto-test codzienny bez udziału użytkownika; rejestr wyniku testów (data/godzina/ID urządzenia) dostępny na ekranie i/lub w pamięci urządzenia; możliwość wydruku raportu na żądanie. Wbudowana drukarka termiczna, papier do drukarki min. 50 mm

**II. Defibrylacja**

1. Defibrylacja w trybie ręcznym i AED (półautomatycznym)
2. Maksymalna energia nie mniejsza niż 200 J
3. Czas ładowania do maksymalnej energii <6 sekund
4. Min. 200 wyładowań przy energii maksymalnej na nowym, w pełni naładowanym akumulatorze
5. Możliwość wykonania defibrylacji za pomocą łyżek zewnętrznych, wewnętrznych oraz elektrod jednorazowych
6. Defibrylacja synchroniczna (kardiowersja), synchronizacja z zapisem EKG pacjenta

7. Dźwiękowe i tekstowe komunikaty w języku polskim prowadzące użytkownika przez proces defibrylacji AED (półautomatycznej), zgodnie z aktualnymi wytycznymi ERC/PRC/AHA
8. Wskaźnik kontaktu elektrod ze skórą pacjenta dostępny na łyżkach i ekranie monitora

### **III. Tryb EKG i arytmii**

1. Monitorowanie EKG min. 3 i 5 odprowadzeniowych elektrod monitorujących
2. Analiza arytmii – automatyczne wykrywanie zaburzeń rytmu zagrażających życiu (min. asystolia, migotanie komór, migotanie przedsionków, bradykardia, tachykardia)
3. Wzmocnienie sygnału EKG na min. 6 poziomach: 0,25x, 0,50x, 1x, 2x, 4x i automatyczna
4. Układ monitorujący zabezpieczony przed impulsem defibrylatora – CF
5. Wejście synchronizacji EKG zgodne z powszechnie stosowanym standardem (np. analog/TTL) lub rozwiązanie równoważne; kompatybilność potwierdzona w dokumentacji. Możliwość wykonania i interpretacji 12-odprowadzeniowego EKG (z automatyczną interpretacją wspomagającą decyzję kliniczną) **oraz** tryb AED z analizą rytmu i zaleceniem wyładowania zgodnie z algorytmami. Prezentacja zapisu EKG – minimum 3 kanały na ekranie
6. Wydruk trendów czasowych mierzonych parametrów oraz pomiarów uniesienia odcinka ST na każdym odprowadzeniu EKG

### **IV. Nieinwazyjna stymulacja zewnętrzna**

1. Tryb pracy: sztywny oraz na żądanie
2. Natężenie prądu stymulacji w zakresie od 1 do 200 mA
3. Zakres częstości stymulacji w zakresie od 30 do 210 imp./min.
4. Możliwość ustawienia czasu impulsu przez użytkownika do wyboru: 20 ms lub 40 ms
5. W komplecie kompatybilna elektrody jednorazowe do defibrylacji dla dorosłych o standardowych rozmiarach – 5 sztuk

### **V. Pomiar saturacji pacjenta – SpO2**

1. Zakres pomiarowy saturacji min. 1-100% z rozdzielczością 1%
2. Zakres pomiaru pulsu 20-300 uderzeń na minutę z rozdzielczością 1 uderzeń na minutę

3. Wyświetlania wartości saturacji oraz krzywej pletyzmograficznej na ekranie urządzenia
4. Pomiar saturacji za pomocą czujnika na palec dla dorosłych

#### **VI. Pomiar ciśnienia nieinwazyjnego**

1. Moduł ciśnienia nieinwazyjnego NIBP z mankietem dla dorosłych
2. Tryb pracy: automatyczny i ręczny
3. Minimalny zakres mierzonego ciśnienia od 30 do 240mmHg

#### **VII. Akcesoria:**

1. Przewód EKG: 12 odprowadzeniowy – 1 sztuka
2. Czujnik saturacji dla dorosłych – 1 sztuka
3. Zestaw łyżek defibracyjnych dla dorosłych
4. Mankiet do mierzenia ciśnienia – 1 sztuka

#### **VIII. Inne wymagania:**

1. Szkolenia kliniczne dla użytkowników w miejscu użytkowania po instalacji - minimum 2 dni co najmniej 5h każdy.
2. Wymagana deklaracja zgodności: znak CE (deklaracja producenta, że wyrób spełnia wymagania odpowiednich dyrektyw i przepisów UE, co umożliwia wprowadzenie go do obrotu na terenie Unii Europejskiej).
3. Dostarczenie instrukcji obsługi oraz serwisowych w języku polskim.
4. Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy (nie poddany regeneracji), rok produkcji nie starszy niż 12 miesięcy przed terminem dostawy, nieużywany, nie był przedmiotem wystaw, ekspozycji, prezentacji, itp. kompletny, odpowiadać standardom jakościowym i technicznym wynikającym z funkcji i przeznaczenia, być w pełni sprawny, wolny od jakichkolwiek wad (materiałowych, technicznych, konstrukcyjnych, fizycznych, prawnych itp.), dopuszczony do obrotu na rynku Polskim, nie może być obciążony żadnymi prawami na rzecz osób trzecich.
5. Do uruchomienia, użytkowania i poprawnego działania i eksploatacji medycznej Przedmiotu Zamówienia zgodnie z przeznaczeniem, nie będzie wymagany zakup dodatkowych elementów lub akcesoriów lub licencji itp. nieujętych w ofercie, poza standardowymi materiałami eksploatacyjnymi jednorazowego użytku przewidzianymi przez producenta.
6. Zamawiający wymaga, aby Przedmiot Zamówienia posiadał wymagane aktualnymi regulacjami certyfikaty oraz odpowiednie klasy energetyczne

poświadczające jego energooszczędność (o ile aktualne regulacje wymagają nadania klas energetycznych).