

Załącznik nr 1 do SWZ

### Opis przedmiotu zamówienia

## Dostawa defibrylatora do Szpitala Średzkiego Serca Jezusowego spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Parametry ogólne	
1.	Przedmiot zamówienia fabrycznie nowy, nieużywany, nierekondycjonowany, rok produkcji 2023
2.	Przedmiot zamówienia dopuszczony do stosowania i obrotu w jednostkach służby zdrowia na terenie RP
3.	Defibrylator dwufazowy
4.	Tryb automatyczny, manualny i ręczny
5.	Aparat przenośny
6.	Zasilanie pracylatorowe lub akumulatorowo-sieciowe, ładowanie akumulatorów z sieci 230V AC
7.	Czas pracy z akumulatorów – min. 300 minut monitorowania lub min. 200 defibrylacji x 200 J
8.	Czas ładowania akumulatorów do 2 godzin (do pełnego naładowania)
9.	Waga defibrylatora max 7 kg
10.	Komunikacja w języku polskim
11.	Wbudowana drukarka termiczna
Parametry defibrylacji	
12.	Synchroniczna i asynchroniczna
13.	Czas ładowania do 200 J poniżej 2,7 s
14.	Czas ładowania do 360 J nie dłuższy niż 4.5 s
15.	Defibrylacja w trybie ręcznym i AED
16.	Dwufazowa fala defibrylacji w zakresie energii minimum od 2 do 360 J ze zmiennym czasem trwania pierwszej fazy, zależnym od impedancji klatki piersiowej i stała faza druga
17.	Dokładność pomiaru energii max 5% lub 1 J przy impedancji 50 Ohm
18.	Energia impulsu min 360 J
19.	Automatyczne rozładowanie w przypadku braku wyzwolenia impulsu przez operatora po czasie 30 s

20.	Opóźnienie wyładowania impulsu synchronicznego 40 ms od szczytu QRS do szczytu impulsu
21.	Marker wyładowania synchronicznego
22.	Defibrylacja zewnętrzna przy impedancji z zakresu 15 Ohm do 200 Ohm
23.	Defibrylacja wewnętrzna przy impedancji z zakresu 15 Ohm do 50 Ohm
24.	Dostępne poziomy energii zewnętrznej min. 15
25.	Automatyczna regulacja parametrów defibrylacji z uwzględnieniem impedancji ciała pacjenta
26.	Defibrylacja przez łyżki twarde i elektrody naklejane transparentne w RTG, w wyposażeniu łyżki dziecięce
27.	Możliwość wykonania kardiowersji
28.	Wyświetlany na ekranie znacznik synchronizacji na przebiegu EKG
<b>Parametry stymulacji- „Pacer”</b>	
29.	Stymulacja w minimum 2 trybach, w tym tryb „na żądanie”
30.	Impuls stymulujący prostokątny, stałoprądowy
31.	Czas trwania impulsu 40 ms
32.	Natężenie prądu stymulującego 20 mA do 200 mA
33.	Regulacja prądu impulsu co 1 mA
34.	Częstość impulsów 30 do 200 bpm
35.	Napięcie impulsu max 250 V
<b>Parametry EKG</b>	
36.	Odczyt 3 odprowadzeń EKG i z łyżek
37.	Możliwa współpraca z kablem EKG 3, 5 i 10 odprowadzeniowym
38.	Czas powrotu linii bazowej po impulsie poniżej 3 s
39.	Zakres pomiarowy sygnału EKG +/-10 mV
40.	Pomiar częstości pracy serca w zakresie 15 do 300 bpm
41.	Filtr EKG 25, 30, 35, 40 Hz, plus filtr sieciowy
42.	Wzmocnienie EKG do wyboru z 5 wartości od 0,25 do 4 x
43.	Detekcja rozrusznika o czułości 2 mV i czasie trwania 0,25 ms
44.	Automatyczna interpretacja badania EKG VF/VT
45.	Alarmy częstości akcji serca

46.	Możliwość podłączenia sygnału EKG z monitora zewnętrznego
47.	Opóźnienie wyświetlania EKG z zewnętrznego monitora na ekranie LCD defibrylatora nie większe niż 10 ms
48.	Detekcja odłączenia elektrody
49.	Zabezpieczenie przed impulsem defibrylacji min 400 J
<b>Rejestracja</b>	
50.	Prezentacja zapisu EKG – minimum 2 kanały na ekranie w trybie manualnym, w trybie EKG 5 odprowadzeniowy kabel- 7 krzywych 10 odprowadzeniowy 12 krzywych
51.	Ekran LCD lub EL o przekątnej 7", kolorowy
52.	Wydruk EKG na papierze o szerokości 58 mm
53.	Wzmocnienie sygnału na wydruku w zakresie min. 2,5 do 20 mm/mV
54.	Regulowana jasność ekranu
55.	Wydruk w trybie na bieżąco, zapisanych fal i zapisanych zdarzeń
56.	Możliwość wydruku zapisu EKG z 12 odprowadzeń
57.	Automatyczny wydruk konfigurowalny dla zdarzeń, wyładowań, alarmów
58.	Pamięć wewnętrzna wszystkich rejestrowanych danych
59.	Pamięć min. 10000 zdarzeń
<b>Saturacja SpO<sub>2</sub></b>	
60.	Pomiar saturacji krwi tętniczej przez czujnik wielorazowy typu klips w zakresie od 1 do 100% w technologii cyfrowej eliminacji zakłóceń
61.	Możliwość obserwacji krzywej pletyzmograficznej na ekranie
62.	Pomiar częstości pracy serca w zakresie 20 do 300 bpm
<b>Ciężnienie NIBP</b>	
63.	Pomiar w zakresie od 25 do 260 mmHg
64.	Wyświetlany czas ostatniego pomiaru
<b>Pozostałe warunki</b>	
65.	Codzienny autotest bez udziału użytkownika, bez konieczności manualnego włączania urządzenia w trybie pracy akumulatorowej oraz zasilania zewnętrznego 230V
66.	Kontrolka zewnętrzna informująca o awarii urządzenia lub jego sprawności działająca przy

	wyłączonym urządzeniu
67.	Elektrody do stymulacji, co najmniej 10 sztuk