

Pakiet nr 4

Przedmiot zamówienia	Nazwa Model urządzenia	Wytwórca	Ilość	Cena jedn. netto	Wartość netto	VAT w %	Cena jedn. brutto	Wartość brutto
DEFIBRYLATOR			1 szt.					
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH								
Lp.	FUNKCJA/PARAMETR:							
	wymagany:			oferowany:				
I.	PARAMETRY OGÓLNE							
1.	Fabrycznie nowy, nieużywany, niedemonstracyjny, niepowystawowy, przenośny z wbudowanym uchwytem transportowym							
2.	Urządzenie do monitorowania i defibrylacji (tryb manualny oraz AED)							
3.	Masa defibrylatora wyposażonego w łyżki do defibrylacji zewnętrznej, akumulator, rejestrator – max. 6 kg							
4.	Aparat odporny na zalanie wodą - min. klasa IP55							
5.	Defibrylator odporny na upadek z wysokości min. 70 cm							

6.	Temperatura pracy: min od 0 do +40°C	
7.	Uchwyt na ramę łóżka	
8.	Menu, komunikaty głosowe, instrukcja obsługi w języku polskim.	
II.	ZASILANIE I SYSTEM AUTOTESTÓW	
9.	Ładowanie akumulatora od 0 do 100 % pojemności w czasie poniżej 4 godzin	
10.	Urządzenie wyposażone w uniwersalne łyżki defibrylacyjne dla dorosłych i dzieci	
11.	Wbudowany akumulator litowo-jonowy bez efektu pamięci z możliwością wymiany bez użycia dodatkowych narzędzi, ze wskaźnikiem stopnia jego naładowania.	
12.	Czas pracy na akumulatorze min. 300 minut monitorowania	
13.	Możliwość wykonania min. 300 defibrylacji z energią 200J na w pełni naładowanych akumulatorach	
14.	Zasilanie i ładowanie akumulatorów bezpośrednio z sieci napięcia zmiennego 230V (zintegrowany zasilacz)	
15.	Programowanie automatycznie, codziennie wykonywanego testu bez włączenia defibrylatora, przy zamontowanym akumulatorze, łyżkach i podłączeniu do sieci elektrycznej (pełny test) oraz bez podłączenia do sieci elektrycznej. Możliwość ustawienia pełnej godziny wykonania testu w zakresie 1:00 – 24:00. Zapis wyniku testu w archiwum.	
16.	Wydruk testu potwierdzającego jego wykonanie. Na wydruku: data/godzina, numer seryjny aparatu, wynik testu. Dostępne archiwum przeprowadzonych testów z możliwością ponownego wydruku.	
III.	INNE	

17.	Łączność przewodowa (LAN) z centralą CMS. Obsługa: - standardu HL7 - protokołu FTP - adresowania IP: dynamicznie i statycznie - serwerów DNS - ochrony danych	
18.	Przesyłane dane do CMS: - Informacje o pacjencie - Informacje o urządzeniu - Informacje o konfiguracji - Krzywe - Dane trendów - Wartości monitorowanych parametrów - Alarmy - Raporty autotestów - Raporty testów użytkownika	
19.	Możliwość rozbudowy o transmisję bezprzewodową Możliwość zarządzania danymi oraz ich przesyłania poprzez obsługę sieci bezprzewodowych WLAN min: 802.11 a/b/g/n (2,4 i 5 GB)	
20.	Możliwość rozbudowy o czujnik RKO – czujnik monitorowania uciśnień z wyświetlaniem parametrów jakości RKO, w tym krzywej głębokości uciśnień na ekranie urządzenia	
IV.	WYŚWIETLANIE, REJESTRACJA, ARCHIWIZACJA DANYCH	
21.	Ekran kolorowy LCD typu TFT o przekątnej min. 8” zabezpieczony hartowanym/wzmocnionym szkłem	
22.	Wysoka rozdzielczość ekranu min. 1024x768 pikseli	

23.	Ekran dotykowy	
24.	Możliwość wyświetlania na ekranie 5 krzywych dynamicznych.	
25.	Wyświetlanie wszystkich monitorowanych parametrów w formie cyfrowej	
26.	Wbudowana drukarka/rejestrator termiczny	
27.	Papier do drukarki o szerokości min. 50 mm	
28.	Możliwość wydruku w czasie rzeczywistym min. 3 krzywych	
29.	Archiwizacja danych: min. 100 pacjentów, min. 1000 zdarzeń, min. 150 godzin trendów (rozdzielczość 1 min.), 120 godz. ciągłego zapisu EKG, raport autotestu urządzenia	
30.	Eksport zarchiwizowanych danych za pomocą pamięci typu Pendrive	
V.	DEFIBRYLACJA	
31.	Dwufazowa fala defibrylacji	
32.	Możliwość wykonania kardiowersji. Synchronizacja z zapisem EKG z łyżek, elektrod, kabla EKG, znacznik synchronizacji widoczny nad załamkiem R elektrokardiogramu	
33.	Defibrylacja synchroniczna (kardiowersja)	
34.	Defibrylacje ręczna w zakresie min. od 1 do 360 J	
35.	Możliwość wyboru jednego spośród min. 23 poziomów energii defibrylacji	
36.	Możliwość wykonania defibrylacji wewnętrznej. Dostępne min. 3 rozmiary łyżek: dla pacjentów dorosłych, dzieci i noworodków.	
37.	Możliwość wykonania defibrylacji tylko przy zasilaniu z sieci elektrycznej (np. przy uszkodzonym akumulatorze).	

38.	Czas ładowania do energii 200J max. 3 sekund	
39.	Defibrylacja półautomatyczna (AED) z systemem doradczym w języku polskim zgodnie z aktualnymi wytycznymi PRC/ERC/AHA z min. 2020/21 roku	
40.	Możliwość aktualizacji protokołu AED	
41.	Energia defibrylacji w trybie AED dla dorosłych w zakresie min. od 100 do 360J	
42.	Energia defibrylacji w trybie AED dla dzieci w zakresie min. od 10 do 200J	
43.	W trybie AED - programowane przez użytkownika wartości energii dla 1, 2 i 3 defibrylacji z energią od 10 do 360J	
44.	Metronom uciśnięć klatki piersiowej w trybie defibrylacji ręcznej oraz AED.	
45.	Możliwość wykonania defibrylacji w trybie AED za pomocą elektrod jednorazowych. W zestawie komplet elektrod radiotransparentnych dla dorosłych (o wadze min. 25 kg).	
46.	Dźwiękowe i tekstowe komunikaty w języku polskim prowadzące użytkownika przez proces defibrylacji półautomatycznej	
47.	Ustawianie energii defibrylacji, ładowania i wstrząsu na łyżkach defibrylacyjnych	
48.	Wskaźnik impedancji kontaktu elektrod z ciałem pacjenta dostępny na łyżkach i na ekranie defibrylatora.	
VI	EKG	
49.	Monitorowanie EKG min. z 3/7 odprowadzeń	
50.	Analiza arytmii – wykrywane min. 23 kategorie zaburzeń rytmu w tym VF, ASYS, BRADY, TACHY, AF	
51.	Analiza odcinka ST – jednoczesny pomiar odchylenia odcinka ST w siedmiu odprowadzeniach w zakresie co najmniej od -2,0 do +2,0 mV	

52.	Analiza zmian odcinka QT oraz obliczanie wartości QTc	
53.	Zakres pomiaru częstości akcji serca w zakresie od 15-300 B/min.	
54.	Wzmocnienie sygnału na min. 6 poziomach: x0,125; x0,25; x0,5; x1; x2; x4; auto	
55.	Wybór odprowadzeń z: elektrod ekg, łyżek defibrylacyjnych, jednorazowych elektrod do defibrylacji/stymulacji	
56.	Układ monitorujący zabezpieczony przed impulsem defibrylatora – CF	
57.	Złącze - wejście synchronizujące sygnał ekg z zewnętrznego kardiomonitora dowolnego producenta	
58.	Filtr cyfrowy umożliwiający prezentację na ekranie niezakłóconego przebiegu EKG w trakcie uciskania klatki piersiowej i wstępną ocenę rytmu serca bez przerywania uciśnień.	
VII	RESPIRACJA IMPEDANCYJNA	
59.	Pomiar respiracji metodą impedancyjną	
60.	Zakres pomiaru od min. 0-200 odd./min. z rozdzielczością 1 odd./min.	
61.	Czas alarmu bezdechu od min. 10-40 sek.	
62.	Wyświetlana krzywa respiracji na ekranie defibrylatora z możliwością wyłączenia	
VIII	NIEINWAZYJNA STYMULACJA ZEWNĘTRZNA	
63.	Tryby stymulacji: sztywny oraz na żądanie	
64.	Natężenie prądu stymulacji w zakresie min. od 1 do 200 mA	
65.	Zakres częstości stymulacji w zakresie min. od 30 do 210 imp./min	

66.	Możliwość ustawienia czasu impulsu stymulacyjnego, do wyboru: 20 ms lub 40 ms.	
IX.	SPO2	
67.	Zakres pomiaru saturacji min. 1-100 % z rozdzielczością 1%	
68.	Zakres pomiaru pulsu min 20-300 uderz./min z rozdzielczością 1 uderz./min	
69.	Prezentacja wartości saturacji oraz krzywej pletyzmograficznej na ekranie urządzenia	
70.	Pomiar saturacji za pomocą czujnika na palec dla dorosłych	
X.	NIBP	
71.	Pomiar nieinwazyjny ciśnienia krwi (NIBP) metodą oscylometryczną.	
72.	Wyświetlane wartości ciśnień: skurczowe, rozkurczowe oraz średnie	
73.	Tryby pracy: ręczny, auto, ciągły (STAT)	
74.	Zakres pomiaru od 10-290 mmHg, pomiar ręczny i automatyczny z rozdzielczością 1 mmHg	
75.	Pomiar w trybie auto w zakresie od min. 1 do 480 min.	
XI.	INNE	
76.	Ręczne i automatyczne ustawianie granic alarmowych wszystkich parametrów mierzonych	

- należy wypełnić

Wykonawca oświadcza, że oferowany powyżej wyspecjalizowany sprzęt medyczny i wszystkie jego podzespoły są fabrycznie nowe, nie używane, nie były przedmiotem wystaw i prezentacji, a po dostarczeniu i zamontowaniu przez Wykonawcę będą gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez dodatkowych zakupów i dostaw.