



SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

KARDIOMONITOR MODUŁOWY - 1 zestaw

Nazwa handlowa produktu:

Producent/firma:

Kraj pochodzenia:

Marka i model:

Rok produkcji: 2019

Uwaga: w kolumnie „WYMOGI GRANICZNE” TAK – oznacza bezwzględny wymóg, brak żądanej opcji lub niewypełnienie pola „PARAMETRY OFEROWANE” spowoduje odrzucenie oferty.

LP	OPIS WYMAGANYCH PARAMETRÓW	WYMOGI GRANICZNE	PARAMETRY OFEROWANE (Opisać, podać zakres)
I Kryteria oceny:			
Kryterium 2 -okres gwarancji			
1.	Okres gwarancja minimum 24 miesiące • Okres gwarancyjny 24 miesiące – 0 pkt. • Okres gwarancyjny 36 miesiące – 10 pkt. • Okres gwarancyjny 48 miesiące – 20 pkt. • Okres gwarancyjny 60 miesiące – 25 pkt.	Należy podać	Okres gwarancji (minimum 24 miesiące) miesięcy
Kryterium 3 –parametry techniczne			
2.	Uchwyt/półka na ścianę: - brak – 0 pkt. - jest – 40 pkt	Należy podać	
3.	Stojak mobilny: - brak – 0 pkt - jest – 10 pkt	Należy podać	
II Zakres zamówienia			
4.	Dostawa i montaż urządzenia	TAK	
5.	Podłączenie i uruchomienie urządzenia	TAK	
III Opis wymaganych parametrów urządzenia			
6.	Kardiomonitor stacjonarny z uchwytem do przenoszenia o konstrukcji modułowej z wymiennymi przez użytkownika modułami. Możliwość rozbudowy monitora o dodatkowe funkcje w postaci wymiennych modułów	TAK	
7.	Konstrukcja dostarczonego kardiomonitora zapewnia możliwość jednoczesnego monitorowania min. EKG, SpO2, NIBP, Temp., IBP, CO2	TAK	
Wyświetlanie danych			
8.	Ekran kolorowy, pojedynczy z aktywną matrycą TFT. Przekątna ekranu minimum 17". Nie dopuszcza się stosowania ekranów powielających.	TAK	
9.	Rozdzielczość ekranu minimum 1280 x 1024	TAK	



LP	OPIS WYMAGANYCH PARAMETRÓW	WYMOGI GRANICZNE	PARAMETRY OFEROWANE (Opisać, podać zakres)
10.	Prezentacja min. 12 krzywych dynamicznych na ekranie bez użycia funkcji wyświetlania 12 odpr. EKG. Prezentacja krzywych jedna pod drugą. Możliwość wybierania kolorów krzywych przez użytkownika. 5 prędkości przesuwu fal na ekranie.	TAK	
11.	Ekran dużych cyfr dzielący ekran na 4 lub 9 pól z możliwością wyświetlania krzywych.	TAK	
12.	Możliwość zmiany jasności ekranu oraz kontrastu kolorów na ekranie kardiomonitora	TAK	
13.	Szybki dostęp do różnych konfiguracji ekranu. Dostępne min. 6 przycisków z możliwością zmiany nazwy	TAK	
14.	Możliwość zamrożenia krzywych celem ich analizy. Podczas „zamrożenia” krzywych dane numeryczne pozostają aktywne.	TAK	
	Sposób obsługi		
15.	Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim.	TAK	
16.	Komunikacja z użytkownikiem poprzez ekran dotykowy.	TAK	
	Zasilanie kardiomonitora		
17.	Kardiomonitory zasilane elektrycznie 230 VAC/50 Hz	TAK	
18.	Zasilanie z wbudowanego akumulatora min. 60 minut pracy.	TAK	
19.	Czas ładowania akumulatora: do 4 godzin	TAK	
	System alarmów		
20.	Wszystkie mierzone parametry, alarmy i nastawy dla trzech różnych kategorii wiekowych	TAK	
21.	Alarmy min. 3 stopniowe (wizualne i akustyczne), rozróżnialne kolorem oraz tonem, wszystkich mierzonych parametrów z możliwością ustawiania granicy alarmów przez użytkownika.	TAK	
22.	Min. 3 stopniowy system zawieszenia alarmów. Alarmy techniczne z podaniem przyczyny alarmu.	TAK	
23.	Automatyczne ustawianie granic alarmowych	TAK	
	Archiwum danych		
24.	Pamięć i prezentacja trendów tabelarycznych i graficznych mierzonych parametrów z min. 96 godzin z rozdzielczością poniżej 6 sekund	TAK	
25.	Jednoczasowa prezentacja min. 8 parametrów w trendzie graficznym.	TAK	
26.	Funkcja „holterowska” – zapis jednoczasowy min. 10 różnych krzywych dynamicznych równocześnie i wszystkich danych cyfrowych mierzonych przez kardiomonitora z ostatnich min. 96 godzin.	TAK	
27.	Funkcja wyświetlania krótkich odcinków trendów obok odpowiadających im krzywych	TAK	
28.	Synchronizacja czasowa pomiędzy trendami: tabelarycznymi, graficznymi i funkcją „holterowską” co pozwala na to, aby zaznaczone zdarzenie na jednym z rodzajów trendów jest automatycznie zaznaczone przy przejściu na pozostałe bez konieczności wyszukiwania na skali czasu.	TAK	
29.	Możliwość kopiowanie danych przez pamięć USB. Dodatkowe oprogramowanie do przeglądania danych na komputerze PC.	TAK	



LP	OPIS WYMAGANYCH PARAMETRÓW	WYMOGI GRANICZNE	PARAMETRY OFEROWANE (Opisać, podać zakres)
	Moduł pomiaru EKG/Oddech/Arytmia/Analiza odcinka ST		
30.	Możliwość ciągłej rejestracji i równoczesowej prezentacji na ekranie kardiomonitora 6 odprowadzeń EKG (I, II, III, aVL, aVR, aVF,)	TAK	
31.	W celu ułatwienia użytkownika możliwość prezentacji minimum 4 odprowadzeń (nie poprzez algorytmy aproksymujące wygląd odprowadzenia) z kabla 3 żyłowego	TAK	
32.	Funkcja automatycznej zmiany monitorowanego odprowadzenia w razie uszkodzenia lub odłączenia.	TAK	
33.	Pomiar częstości pracy serca oraz alarmów w zakresie: min. 15-300 ud/min.	TAK	
34.	Rozpoznawanie min. 20 rodzajów zaburzeń w kardiomonitorze.	TAK	
35.	Możliwość wizualizacji wykrytych impulsów stymulatora nad krzywą EKG	TAK	
36.	Pomiar oddechu metodą impedancyjną. Prezentacja krzywej oddechowej i ilości oddechów na minutę.	TAK	
37.	Zakres pomiarowy częstości oddechów min.: 0-150 odd./min.	TAK	
38.	Możliwość zmiany odprowadzenia służącego do pomiaru częstości oddech przez użytkownika w zależności od typu pacjenta	TAK	
39.	Pomiar bezdechu w zakresie min. 5 – 60 sekund.	TAK	
40.	Możliwość aktywacji funkcji zliczania wykrytych bezdechów włączane lub wyłączane przez użytkownika	TAK	
41.	Ciągła analiza odcinka ST. Możliwość prezentacji analizy ST w czasie rzeczywistym, jednocześnie (krzywe oraz wartości odcinka ST) z min. 6 odprowadzeń.	TAK	
42.	Min. zakres pomiarowy: +/- 1mV	TAK	
43.	Wyposażenie: kabel EKG 3 żyłowy – 1 szt.	TAK	
	Moduł nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia krwi NIBP		
44.	Nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego metodą oscylometryczną. Pomiar automatyczny, co określony czas, regulowany w zakresie min. 0 – 8 godzin. Pomiar ręczny i pomiar ciągły.	TAK	
45.	Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej NIBP- alarmy dla każdej wartości.	TAK	
46.	Zakres pomiarowy NIBP min: 10 – 300 mmHg	TAK	
47.	Tryb Stazy Żyłnej	TAK	
48.	Zaimplementowana funkcja automatycznego wyzwolenia pomiaru NIBP w przypadku wykrycia przez kardiomonitor przekroczenia granic alarmowych ciśnienia skurczowego z prezentacją dodatkowych wyników pomiarów w tabeli trendów	TAK	
49.	Szybki dostęp do minimum 20 ostatnich pomiarów NIBP z podaniem daty i czasu i zmierzenia z możliwością wydruku na drukarce sieciowej.	TAK	
50.	Wyposażenie: wąż główny oraz 2 rodzaje mankietów	TAK	



LP	OPIS WYMAGANYCH PARAMETRÓW	WYMOGI GRANICZNE	PARAMETRY OFEROWANE (Opisać, podać zakres)
Moduł pomiaru saturacji SPO2			
51.	Pomiar SpO2, z prezentacją krzywej pletyzmograficznej, wartości SpO2 oraz tętna w technologii NellcorOxiMax lub Masimo	TAK	
52.	Zakres pomiarowy SpO2 min: 1 – 100% Zakres pomiarowy pulsu min.: 20 – 300 ud./min.	TAK	
53.	System alarmów zapobiegający przypadkowym alarmom z możliwością ustawiania różnych poziomów opóźnienia w zależności od typu pacjenta	TAK	
54.	Funkcja umożliwiająca użytkownikowi włączenie lub wyłączenie w dowolnym momencie siły sygnału SpO2 Pomiar saturacji przy użyciu czujnika typu klips	TAK	
55.	Wyposażenie: kabel główny oraz czujnik SpO2 – 1szt.	TAK	
Moduł pomiaru temperatury			
56.	Pomiar temperatury obwodowej (powierzchniowej) Prezentacja wartości temperatury na ekranie	TAK	
57.	Zakres pomiarowy, min.: 0 – 45 [°C]	TAK	
58.	Możliwość ustawienia etykiety temperatury wg. miejsca pomiaru – tym wypisanie własnych nazw etykiet.	TAK	
59.	Wyposażenie: czujnik do pomiaru temperatury powierzchniowy – 1 szt.	TAK	
Moduł pomiaru ciśnienia metodą inwazyjną IBP			
60.	Pomiar ciśnienia: tętniczego, OCŻ, PA, PW i inne. Prezentacja krzywych dynamicznych ciśnienia na ekranie kardiomonitora. Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej ciśnienia. Alarmy dla każdej wartości ciśnienia. Pomiar IBP w min. 1 kanale. Możliwość ustawienia etykiety toru IBP wg. miejsca pomiaru	TAK	
61.	Min. zakres pomiarowy: –40 do +320 mmHg.	TAK	
62.	Wyposażenie: zestaw do pomiaru IBP – 1 szt.	TAK	
Moduł pomiaru CO2			
63.	Pomiar CO2 w strumieniu bocznym u pacjentów zaintubowanych i niezaintubowanych. Realizacja pomiaru za pośrednictwem modułu zasilanego i sterowanego z poziomu kardiomonitora pacjenta. Pomiar CO2 w zakresie min. 3 – 95 mmHg.	TAK	
64.	Pomiar oddechu poprzez moduł CO2: min. 5 – 99 odd./min.	TAK	
65.	Prezentacja cyfrowa. Prezentacja krzywej kapnograficzne	TAK	
Możliwość rozbudowy			
66.	Możliwość rozbudowy o dodatkowe moduły pomiarowe: T2, IBP2, CO2, ICP, pomiar głębokości uśpienia.	TAK	
Warunki gwarancji i serwisu:			
67.	Okres gwarancja minimum 24 miesiące (okres gwarancji podany jest w p.1 jako kryterium oceny ofert)	TAK	



LP	OPIS WYMAGANYCH PARAMETRÓW	WYMOGI GRANICZNE	PARAMETRY OFEROWANE (Opisać, podać zakres)
68.	Warunki gwarancji: - Wykonawca w okresie gwarancyjnym zapewni przeglądy i naprawy urządzenia wraz z materiałami na własny koszt. - W okresie gwarancji Wykonawca zapewni obsługę serwisową w czasie nie dłuższym niż 24 godz. od chwili zgłoszenia awarii przez użytkownika - Wykonawca zapewni bezpłatne przeglądy w okresie gwarancyjnym, zgodne z wymogami określonymi przez producenta urządzenia bez dodatkowego wezwania ze strony Zamawiającego - Okres gwarancji ulega każdorazowemu przedłużeniu o pełen okres niesprawności przedmiotu umowy	TAK	
69.	Czas reakcji „przyjęte zgłoszenie - podjęta naprawa” W terminie 24 godzin od otrzymania zawiadomienia telefonicznie lub faksem z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.	TAK	
70.	Maksymalnie 3 dniowy czas usunięcia awarii, w sytuacji, gdy z przyczyn technicznych niezależnych od Wykonawcy dotrzymanie terminu jest niemożliwe to ostateczny termin usunięcia awarii nie może przekraczać 5 dni roboczych.	TAK	
71.	Wymagane nieodpłatne urządzenie zastępcze na okres konieczny do wykonywania naprawy	TAK	
72.	Zgłoszenia awarii realizowane drogą elektroniczną na e-mail podany przez Wykonawcę i/lub faksem i lub telefonem podanym przez Wykonawcę.	TAK	
73.	Bezpłatne przeglądy techniczne w okresie gwarancyjnym przynajmniej raz w roku zgodnie z wymogami określonymi przez producenta w ramach ceny sprzedaży, bez dodatkowego wezwania ze strony zamawiającego w razie konieczności wymiany/naprawy uszkodzonych części. Bezpłatne przeglądy/naprawy obejmują również koszt robocizny i wszystkie pozostałe koszty niezbędne do wykonania czynności gwarancyjnych w tym także dojazdu/przejazdy serwisantów. Ostatni przegląd bezpośrednio przed wygaśnięciem gwarancji	TAK	Terminy przeglądów okresowych (minimum 1 przegląd w roku): 1. 2. 3. 4. 5.
74.	Fabrycznie nowe części zamienne wymienione w procesie naprawy	TAK	
75.	Warunki wymiany urządzenia – 4 naprawy gwarancyjne urządzenia uprawniają Zamawiającego do żądania wymiany urządzenia na nowe (z wyjątkiem uszkodzeń z winy użytkownika)	TAK	
76.	Autoryzowany serwis na terenie Polski.	TAK	
Autoryzowany serwis (gwarancyjny i pogwarancyjny), lokalizacja:			
Pełna nazwa serwisu:			
Adres:			
Telefon: Faks:			
e-mail:			



LP	OPIS WYMAGANYCH PARAMETRÓW	WYMOGI GRANICZNE	PARAMETRY OFEROWANE (Opisać, podać zakres)
Pozostałe wymagania:			
77.	Montaż i uruchomienie urządzenia wraz ze sprawdzeniem oferowanych parametrów urządzenia	TAK	
78.	Szkolenie personelu w zakresie obsługi urządzenia	TAK	
79.	Karta gwarancyjna w języku polskim.	TAK	
80.	Specyfikacja urządzenia oraz informacja producenta o terminach i ilościach wymaganych przeglądów gwarancyjnych i pogwarancyjnych w języku polskim	TAK	W załączeniu do oferty
81.	Instrukcja obsługi i eksploatacji w języku polskim	TAK	
82.	Instrukcja mycia, dezynfekcji i bieżącej konserwacji urządzenia w języku polskim	TAK	
83.	Informacja producenta o terminach i ilościach wymaganych przeglądów gwarancyjnych i pogwarancyjnych w języku polskim	TAK	W załączeniu do oferty
84.	Wymagane atesty i certyfikaty dopuszczające do obrotu i użytkowania na terenie Polski, w tym Certyfikat potwierdzający posiadanie znak CE	TAK	W załączeniu do oferty
85.	Klasa wyrobu medycznego, nazwa i nr dokumentu dopuszczającego do obrotu i używania	TAK	
86.	Zaświadczenie o wpisie do Rejestru Wyrobów Medycznych lub zgłoszenie	TAK	W załączeniu do oferty
87.	Paszport techniczny urządzenia	TAK	

Uwagi:

Oświadczamy, że oferowane, powyżej wyspecyfikowane, urządzenie jest kompletne i po zainstalowaniu i uruchomieniu będzie gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów inwestycyjnych, z wyłączeniem materiałów eksploatacyjnych.

Oświadczamy, że oferowane urządzenie, oprócz spełniania wymaganych parametrów, gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego oraz zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

Oświadczamy, że oferowane urządzenie:

- jest fabrycznie nowy, rok produkcji 2019,
- spełnia określone powyżej wymagania dodatkowe oraz wymagania określone w SIWZ.