

ZP/18/24

### Wyjaśnienia i modyfikacja treści Specyfikacji Warunków Zamówienia

**Dotyczy:** postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, w trybie podstawowym o którym mowa w art. 275 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1320 ze zmianami), dalej: „ustawa” pn. „Dostawa kardiomonitorów z centralą monitorującą”.

#### I

Działając na podstawie art. 284 ust. 1 i 6 ustawy, Zamawiający przedstawia pytania Wykonawców wraz z odpowiedziami Zamawiającego:

1. Dotyczy SWZ, rozdział VI (termin wykonania zamówienia): Czy Zamawiający wyrazi zgodę na wydłużenie terminu dostawy do 6 tygodni?

**Odpowiedź:** Nie. Zamawiający nie wyraża zgody.

2. Do punktu „LICENCJA I OPROGRAMOWANIE”: Czy w celu podłączenia systemu Karty Obserwacji Pacjenta Zamawiający wyrazi zgodę na dostęp do trybów serwisowych urządzeń medycznych firmom trzecim (serwisowi nieautoryzowanemu)?

**Odpowiedź:** Tak. Zamawiający dopuszcza takie rozwiązanie.

3. Opisany w punkcie 1. LICENCJA I OPROGRAMOWANIE: Czy Zamawiający będzie wymagał w przyszłości możliwości bezpłatnej rozbudowy o automatyczne pobieranie danych klinicznych z urządzeń min.: respirator, pompa infuzyjna, terapia nerkozastępcza, monitor hemodynamiczny?

**Odpowiedź:** Nie. Zamawiający nie będzie wymagał w przyszłości możliwości bezpłatnej rozbudowy o automatyczne pobieranie danych klinicznych z urządzeń min.: respirator, pompa infuzyjna, terapia nerkozastępcza, monitor hemodynamiczny

4. Do punkt 1 „LICENCJA I OPROGRAMOWANIE”: Prosimy o doprecyzowanie. Czy licencja Karty Obserwacji Pacjenta ma być zainstalowana na centrali do kardiomonitorów tego samego producenta co kardiomonitor?

**Odpowiedź:** Licencja może być zainstalowana na centrali lub osobnym urządzeniu

5. Do punkt 2 „LICENCJA I OPROGRAMOWANIE”: W związku z wymaganiem w punkcie nr. 30 modułu transportowego z własną wewnętrzną pamięcią monitora transportowego pozwalająca na zapamiętywanie co najmniej 24 godzin trendów monitorowanych parametrów, Zamawiający będzie wymagał, aby Karta Obserwacji Pacjenta gwarantowała ciągłość dokumentacji medycznej zapisanych w trakcie transportu pacjenta parametrów min. SpO2, PR, NIBP, temp?

**Odpowiedź:** Zamawiający dopuszcza takie rozwiązanie.

6. Do punktu 3 „LICENCJA I OPROGRAMOWANIE”: W związku tym, iż system będzie używany w bliskim kontakcie z pacjentem, prosimy o potwierdzenie, że dostarczone czytniki kodów kreskowych zgodnie z wymogiem będą urządzeniami medycznymi odpornymi na zachlapanie, z możliwością dezynfekcji.

**Odpowiedź:** Zamawiający dopuszcza, nie wymaga.

7. Do punkt 8 „LICENCJA I OPROGRAMOWANIE”: Otwarty system elektronicznej dokumentacji medycznej musi mieć możliwość dołączania innych urządzeń medycznych, umożliwiając tym samym tworzenie pełnej historii przebiegu leczenia pacjenta. Prosimy o doprecyzowanie czy licencja open i bezterminowa musi umożliwiać jednoczesne i bezpłatne dołączenia kolejnych urządzeń medycznych takich jak min.: respirator, pompa infuzyjna, monitor hemodynamiczny, urządzenie do terapii nerkozastępczej.

**Odpowiedź:** Zamawiający oczekuje możliwości przyłączenia pozostałych urządzeń. Zamawiający nie oczekuje jednoczesnego podłączenia, jednak może to nastąpić w niedalekiej przyszłości. Licencja musi obejmować dostarczony sprzęt, ale nie musi się do niego ograniczać.

8. do projektu umowy: Dotyczy paragrafu 3, ustęp 1: Czy Zamawiający wyrazi zgodę na wydłużenie terminu dostawy do 6 tygodni?

**Odpowiedź:** Nie. Zamawiający nie wyraża zgody.

9. do projektu umowy: Dotyczy paragrafu 9, ustęp 3 i paragrafu 6, ustęp 2: Mając na względzie fakt, iż rękojmia jest instytucją niedostosowaną do specyfiki urządzeń medycznych i w związku z tym standardem staje się ograniczanie lub wyłączenie rękojmi w zamian za udzielenie Zamawiającym gwarancji trwającej co najmniej tyle, ile okres rękojmi, na lepszych i dogodniejszych dla Zamawiających warunkach wykonywania uprawnień z gwarancji, proponujemy dodanie zdania i wskazanie, że uprawnienia do odstąpienia od umowy w ramach realizacji uprawnień z tytułu rękojmi zostaje wyłączone: „(...) Strony zgodnie wyłączają prawo do odstąpienia od umowy w oparciu o przepisy Kodeksu cywilnego dotyczące rękojmi”.

Wykonawca wskazuje, że Zamawiającemu przysługują szerokie uprawnienia gwarancyjnych na zasadach określonych umową, gwarantujące zapewnienie Zamawiającego należytej opieki serwisowej w przypadku wystąpienia awarii sprzętu, a wręcz zapewnia naprawę wszelkich usterek i nieprawidłowości w działaniu sprzętu na dogodnych dla Zamawiającego warunkach. Możliwość jednoczesnej realizacji uprawnień z tytułu rękojmi wiąże się z ryzykiem możliwości odstąpienia od umowy przez Zamawiającego, co jest rozwiązaniem niecelowym przede wszystkim z punktu widzenia Zamawiającego i zapewnienia ciągłości należytej pracy szpitala. W związku z tym, w ocenie Wykonawcy, zasadne jest wyłączenie prawa do odstąpienia na podstawie rękojmi, które stanowi dodatkowe ryzyko dla Wykonawcy, a rezygnacja z którego dla Zamawiającego nie będzie stanowiła istotnego zmniejszenia jego praw wynikających z Umowy.

**Odpowiedź: Nie. Zamawiający podtrzymuje postanowienia treści SWZ.**

10. Dotyczy paragrafu 10, ustęp 2, podpunkt 3: Czy Zamawiający wyrazi zgodę na obniżenie wysokości kary umownej za odstąpienie od umowy do 10% wynagrodzenia brutto?

**Odpowiedź: Nie. Zamawiający podtrzymuje postanowienia treści SWZ.**

11. do projektu umowy: Dotyczy paragrafu 10, ustęp 4: Prosimy o usunięcie postanowienia uprawnającego Zamawiającego do potrącania kar umownych z wynagrodzeniem wykonawcy. Postanowienie takie narusza zasadę równowagi stron i proporcjonalności.

**Odpowiedź: Nie. Zamawiający podtrzymuje postanowienia treści SWZ.**

12. do projektu umowy: Dotyczy paragrafu 10, ustęp 7: Czy Zamawiający wyrazi zgodę na to, aby łączna maksymalna wysokość kar umownych nie mogła przekroczyć 10% wynagrodzenia brutto?

**Odpowiedź: Nie. Zamawiający podtrzymuje postanowienia treści SWZ.**

13. do projektu umowy: Dotyczy paragrafu 11: Odstąpienie od umowy jest rozwiązaniem radykalnym i niekorzystnym dla obu stron umowy, w tym również Zamawiającego. Wobec tego Wykonawca proponuje dodanie obowiązku pisemnego wezwania Wykonawcy do realizacji obowiązków w wyznaczonym terminie, nadając mu następujące brzmienie: Przed odstąpieniem od umowy Zamawiający wezwie Wykonawcę do usunięcia naruszenia pod rygorem rozwiązania umowy, wyznaczając mu dodatkowy, odpowiedni termin”. Taka konstrukcja chroni słuszny interes Zamawiającego.

**Odpowiedź: Nie. Zamawiający podtrzymuje postanowienia treści SWZ.**

14. Kardiomonitor kompaktowy podstawowy – 6 szt.

Pkt. 2. Czy Zamawiający dopuści do postępowania nowoczesny kardiomonitor bez trybu szkoleniowego zawierającego podstawowe instrukcje dotyczące korzystania z monitora ?

**Odpowiedź: Nie.** Zamawiający nie dopuszcza

15. Kardiomonitor kompaktowy podstawowy – 6 szt.

Pkt. 7. C) Czy Zamawiający dopuści do postępowania nowoczesny kardiomonitor wyposażony w zaślepki zabezpieczające złącza w przypadku ich nieużywania ?

**Odpowiedź: Tak.** Zamawiający dopuszcza.

16. Kardiomonitor kompaktowy podstawowy – 6 szt.

Pkt. 31. Czy Zamawiający dopuści do postępowania nowoczesny kardiomonitor bez możliwości współpracy z nadajnikami telemetrycznymi ?

**Odpowiedź: Nie.** Zamawiający nie dopuszcza.

17. Kardiomonitor kompaktowy zaawansowany – 2 szt.

Pkt. 2. Czy Zamawiający dopuści do postępowania nowoczesny kardiomonitor bez trybu szkoleniowego zawierającego podstawowe instrukcje dotyczące korzystania z monitora ?

**Odpowiedź: Nie.** Zamawiający nie dopuszcza.

18. Kardiomonitor kompaktowy zaawansowany – 2 szt.

-Pkt. 7. C) Czy Zamawiający dopuści do postępowania nowoczesny kardiomonitor wyposażony w zaślepki zabezpieczające złącza w przypadku ich nieużywania ?

**Odpowiedź: Tak.** Zamawiający dopuszcza.

19. Kardiomonitor kompaktowy zaawansowany – 2 szt.

- Pkt. 35. Czy Zamawiający dopuści do postępowania nowoczesny kardiomonitor bez możliwości współpracy z nadajnikami telemetrycznymi ?

**Odpowiedź: Nie.** Zamawiający nie dopuszcza.

20. Kardiomonitor modułowy transportowy – 2 szt.

- Pkt. 3. Czy Zamawiający dopuści do postępowania nowoczesny kardiomonitor z uchwytem do przenoszenia zintegrowanym z obudową tego kardiomonitora ?

**Odpowiedź: Tak.** Zamawiający dopuszcza.

21. Kardiomonitor modułowy transportowy – 2 szt.

- Pkt. 5. Czy Zamawiający dopuści do postępowania nowoczesny kardiomonitor bez możliwości rozbudowy o pomiary - EEG, parametrów metabolicznych RQ i EE ?

**Odpowiedź:** Nie. Zamawiający nie dopuszcza.

22. Kardiomonitor modułowy transportowy – 2 szt.

- Pkt. 10. Czy Zamawiający dopuści do postępowania nowoczesny kardiomonitor bez możliwości rozbudowy o obsługę przy pomocy pilota ?

**Odpowiedź:** Nie. Zamawiający nie dopuszcza.

23. Kardiomonitor modułowy transportowy – 2 szt.

- Pkt. 25. Czy Zamawiający dopuści do postępowania nowoczesny kardiomonitor bez możliwości współpracy z nadajnikami telemetrycznymi ?

**Odpowiedź:** Nie. Zamawiający nie dopuszcza.

24. Kardiomonitor modułowy transportowy – 2 szt.

- Pkt. 40. Czy Zamawiający dopuści do postępowania nowoczesny kardiomonitor bez możliwości rozbudowy monitora o co najmniej kolejne 4 tory pomiarowe inwazyjnego ciśnienia ?

**Odpowiedź:** Pytanie dotyczy pkt. 39. Nie. Zamawiający nie dopuszcza.

25. Kardiomonitor modułowy transportowy – 2 szt.

- Pkt. 46.a) Czy Zamawiający dopuści do postępowania nowoczesny kardiomonitor bez możliwości rozbudowy monitora o formę animacji zmian parametrów związanych z obciążeniem wstępnym, pracą serca, wodą w płucach , obciążeniem następczym ?

**Odpowiedź:** Nie. Zamawiający nie dopuszcza.

26. Kardiomonitor modułowy transportowy – 2 szt.

- Pkt. 46.f) Czy Zamawiający dopuści do postępowania nowoczesny kardiomonitor bez możliwości rozbudowy monitora o dedykowaną aplikację uruchamianą na ekranie monitora pacjenta pomagającą utrzymać optymalną anestezję w okresie okołoperacyjnym (podczas indukcji anestezjologicznej, znieczulenia i wybudzenia)?

**Odpowiedź:** Nie. Zamawiający nie dopuszcza.

27. Czy Zamawiający dopuści na zasadzie równoważności w zakresie części KARDIOMONITOR KOMPAKTOWY PODSTAWOWY – 6 SZT. wysokiej klasy kardiomonitor o parametrach poniżej

L.p.	Nazwa i opis parametru lub funkcji urządzenia	Parametr wymagany	Parametr oferowany
1.	KARDIOMONITOR KOMPAKTOWY PODSTAWOWY		
2.	Możliwość integracji z dostępnym klinicznym systemem informatycznym (CIS) w polskiej wersji językowej, umożliwiającym prowadzenie elektronicznej dokumentacji medycznej i jej ciągłość w zakresie opieki okołointensywnej i okołoperacyjnej, zapewniającym przynajmniej: automatyczną akwizycję parametrów życiowych z oferowanych monitorów, ale także: respiratorów, aparatów do znieczulania, pomp infuzyjnych i do terapii nerkozastępczej; dokumentację terapii płynowej i lekowej, obliczanie bilansu płynów, ocenę stanu pacjenta wg. znanych skal ocen (m.in.: APACHE II, GCS, TISS-28, SOFA), tworzenie zleceń lekarskich, dokumentację procesu opieki pielęgniarskiej, generowanie raportów (w tym karta znieczulenia).	TAK, podać	
3.	System monitorowania pacjenta o budowie modułowej lub kompaktowo-modułowej, w technologii wymiennych modułów podłączanych podczas pracy przez użytkownika	TAK, podać	
4.	Monitor zapewnia monitorowanie pacjenta stacjonarnie i w transporcie: pojedynczy monitor stacjonarno-transportowy lub monitor stacjonarny wyposażony w niewielkich rozmiarów moduł transportowy z ekranem	TAK, podać	
5.	Monitor wyposażony we wbudowaną ramę na min. 1 moduł rozszerzeń oraz dodatkową ramę do podłączenia min. 2 dodatkowych modułów rozszerzeń. Lub Monitor wykorzystujący moduły przewodowe, podłączane do odpowiednich gniazd w module transportowym	TAK, podać	
6.	Wszystkie elementy systemu monitorowania pacjenta chłodzone konwekcyjnie, pasywnie - bez użycia wentylatorów	TAK, podać	

7.	System monitorowania pacjenta przeznaczony do monitorowania pacjentów we wszystkich kategoriach wiekowych: dorosłych, dzieci i noworodków	TAK, podać	
8.	Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim	TAK, podać	
9.	Monitor wyposażony w tryb "Standby" - tymczasowe wstrzymanie monitorowania pacjenta oraz sygnalizowania alarmów, np. na czas toalety pacjenta lub badania diagnostycznego. Po wznowieniu monitorowania następuje kontynuacja monitorowania tego samego pacjenta bez utraty zapisanych danych	TAK, podać	
10.	Monitor wyposażony w tryb nocny: uruchamiany ręcznie lub automatycznie. Przełączenie w tryb nocny zapewnia min. obniżenie jasności ekranu oraz poziomu głośności alarmów.	TAK, podać	
11.	Dostęp na ekranie monitora do kompletu dokumentacji: instrukcji obsługi wraz z dodatkami, instrukcji technicznej, opisu interfejsu HL7 oraz kompletnej listy akcesoriów i materiałów zużywalnych. Nawigacja po instrukcji przy użyciu hiperłączy ułatwiających przełączanie pomiędzy dokumentami i rozdziałami.	TAK, podać	
12.	<b>Zasilanie</b>		<b>Zasilanie</b>
13.	Zasilanie sieciowe 230V/50Hz	TAK, podać	
14.	Monitor wyposażony w zasilanie akumulatorowe zapewniające przynajmniej 180 minut pracy na wypadek zaniku zasilania lub transportu. W czasie pracy na baterii parametry są wyświetlane na dużym ekranie monitora stacjonarno-transportowego lub stacjonarnego	TAK, podać	
15.	<b>Praca w sieci centralnego monitorowania</b>		
16.	Możliwość pracy w sieci centralnego monitorowania, zgodnej ze standardem Ethernet.	TAK, podać	
17.	Monitory umożliwiają wykorzystanie jednej fizycznej infrastruktury teleinformatycznej, w sieci przewodowej i bezprzewodowej, do celu sieci centralnego monitorowania oraz innych aplikacji szpitalnych, w sposób zapewniający bezpieczeństwo i priorytet przesyłania wrażliwych danych medycznych	TAK, podać	

18.	Monitory wyposażone w funkcję wysyłania parametrów życiowych monitorowanych pacjentów do zewnętrznych systemów, za pośrednictwem protokołu HL7. Funkcja realizowana bezpośrednio przez kardiomonitor lub dedykowany serwer komunikacyjny - ujęty w ofercie.	TAK, podać	
19.	Monitory zapewniają automatyczne otwarcie ekranu zdalnego monitora w momencie wystąpienia zdarzenia alarmowego Lub monitor zapewniający automatyczne komunikaty na zdalnym monitorze w momencie wystąpienia zdarzenia alarmowego	TAK, podać	
20.	Możliwość drukowania krzywych, raportów, na podłączonej do sieci centralnego monitorowania tradycyjnej drukarce laserowej	TAK, podać	
21.	<b>Wymogi funkcjonalne</b>		
22.	Monitor stacjonarny lub stacjonarno-transportowy wyposażony w dotykowy ekran panoramiczny o przekątnej min. 15 " i rozdzielczości min. 1366 x 768 pikseli. Umożliwia wyświetlanie przynajmniej 12 krzywych dynamicznych jednocześnie i pełną obsługę funkcji monitorowania pacjenta. Nie dopuszcza się realizacji tej funkcjonalności z wykorzystaniem zewnętrznego, dodatkowego ekranu lub innych rozwiązań zależnych od funkcjonowania sieci informatycznej. Rozmiar ekranu dostępny w czasie monitorowania transportowego min. 6"	TAK, podać	
23.	Możliwość podłączenia dodatkowego ekranu powielającego o przekątnej min. 19". Ekran podłączany z wykorzystaniem złącza cyfrowego	TAK, podać	
24.	Obsługa kardiomonitora poprzez ekran dotykowy i przyciski ekranowe.	TAK, podać	
25.	Możliwość zaprogramowania min. 5 różnych konfiguracji (profilu) monitora, zawierających m.in. ustawienia monitorowanych parametrów oraz widoki ekranów	TAK, podać	



26.	Możliwość wyboru spośród przynajmniej 15 różnych układów (widoków) ekranu, z możliwością edycji i zapisu przynajmniej 6 z nich lub możliwość wyboru spośród różnych układów (widoków) ekranu zapisanych na pamięci USB, z możliwością edycji i zapisu ich.	TAK, podać	
27.	Dostępny tzw. ekran dużych liczb z możliwością podziału na 4 oraz 6 okien parametrów	TAK, podać	
28.	Monitor stacjonarno-transportowy lub moduł transportowy przystosowany do warunków transportowych, odporny na upadek z wysokości przynajmniej 0,25m	TAK, podać	
29.	Monitor stacjonarno-transportowy lub moduł transportowy przystosowany do warunków transportowych, klasa odporności na zachłapanie wodą nie gorsza niż IPX1	TAK, podać	
30.	Monitor stacjonarno-transportowy lub monitor stacjonarny odporny przeciwko zachłapaniu i wnikaniu ciał stałych. Klasa odporności nie gorsza niż IP22	TAK, podać	
31.	Masa monitora stacjonarno-transportowego lub modułu transportowego wraz z wbudowanym ekranem oraz akumulatorem nie przekraczająca 7 kg	TAK, podać	
32.	Monitor stacjonarno-transportowy lub moduł transportowy umożliwia kontynuację monitorowania w czasie transportu przynajmniej następujących parametrów (zgodnie z ich wymogami opisanymi w dalszej części opisu przedmiotu zamówienia): EKG, SpO2, NIBP, 2x Temp., 2x IBP, z możliwością rozbudowy o pomiar CO2 w strumieniu bocznym, w zależności od podłączonych modułów pomiarowych	TAK, podać	
33.	<b>Monitorowane parametry</b>		
34.	EKG	TAK, podać	
35.	Jednoczesna prezentacja przynajmniej 3 kanałów EKG na ekranie głównym kardiomonitora: 3 różne odprowadzenia lub 1 odprowadzenie w formie kaskady	TAK, podać	
36.	Pomiar częstości akcji serca w zakresie min. 30 - 300 ud/min.	TAK, podać	

37.	W komplecie do każdego monitora: przewód do podłączenia 5- elektrod dla dorosłych i dzieci. Długość przewodów przynajmniej 3m.	TAK, podać	
38.	Analiza arytmii	TAK, podać	
39.	Zaawansowana analiza arytmii wg przynajmniej 12 definicji z rozpoznawaniem arytmii komorowych i przedsionkowych, w tym migotania przedsionków.	TAK, podać	
40.	Analiza ST	TAK, podać	
41.	Analiza odcinka ST w min. 7 odprowadzeniach jednocześnie	TAK, podać	
42.	Zakres pomiarowy analizy odcinka ST min. -9,0 -(+) 9,0 mm	TAK, podać	
43.	Oddech	TAK, podać	
44.	Pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną w zakresie min. 4-130 odd/min.	TAK, podać	
45.	Prezentacja częstości oddechu oraz krzywej oddechowej	TAK, podać	
46.	Saturacja (SpO2)	TAK, podać	
47.	Pomiar wysycenia hemoglobiny tlenem, z wykorzystaniem algorytmu odpornego na niską perfuzję i artefakty ruchowe. Jeden z monitorów w technologii Masimo Set.	TAK, podać	
48.	Pomiar saturacji w zakresie min. 60-100%	TAK, podać	
49.	Prezentacja wartości saturacji, krzywej pletyzmograficznej i wskaźnika perfuzji	TAK, podać	
50.	Możliwość wyboru SPO2 jako źródła częstości rytmu serca	TAK, podać	
51.	Modulacja dźwięku tętna przy zmianie wartości % SpO2.	TAK, podać	
52.	W komplecie do każdego monitora: 2 x przewód podłączeniowy dł. min. 2,5 m oraz 2 x wielorazowy, elastyczny czujnik na palec dla dorosłych. Oryginalne akcesoria pomiarowe producenta algorytmu pomiarowego. Dodatkowo na całą instalację 2 x wielorazowy czujnik pediatryczny, min 20 szt. jednorazowych, noworodkowych czujników	TAK, podać	

53.	Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną (NIBP)	TAK, podać	
54.	Algorytm pomiarowy wykorzystuje system wężyków i mankietów, skokową deflację, odporny na zakłócenia, artefakty i niemierną akcję serca, skraca czas pomiarów przez wstępne pompowanie mankieta do wartości bezpośrednio powyżej ostatnio zmierzonej wartości ciśnienia skurczowego	TAK, podać	
55.	Pomiar ciśnienia tętniczego metodą oscylometryczną.	TAK, podać	
56.	Pomiar ręczny na żądanie, ciągły przez określony czas oraz automatyczny. Zakres przedziałów czasowych w trybie automatycznym przynajmniej 1 - 120 minut	TAK, podać	
57.	Pomiar ciśnienia w zakresie przynajmniej od 10 mmHg dla ciśnienia rozkurczowego do 250 mmHg dla ciśnienia skurczowego	TAK, podać	
58.	Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej. Możliwość wyświetlania listy ostatnich wyników pomiarów NIBP na ekranie głównym	TAK, podać	
59.	W komplecie do każdego monitora: wężyk z szybkozłączką dla dorosłych/dzieci oraz 3 mankiety wielorazowe dla dorosłych (w 3 różnych rozmiarach). Dodatkowo na całą instalację: 1 wężyk z szybkozłączką dla noworodków z kompletem mankietów noworodkowych (min 3 rozmiary), 10 szt. mankietów jednorazowych noworodkowych oraz 10 szt. mankietów dla pacjentów otyłych	TAK, podać	
60.	Mankiety dla pacjentów otyłych stożkowe, dedykowane i walidowane do pomiaru na przedramieniu	TAK, podać	
61.	Temperatura	TAK, podać	
62.	Pomiar temperatury w 2 kanałach	TAK, podać	
63.	Jednoczesna prezentacja w polu parametru temperatury na ekranie głównym monitora stacjonarnego min. 2 wartości temperatury jednocześnie: obu zmierzonych lub jednej zmierzonej i różnicy temperatury	TAK, podać	
64.	Możliwość ustawienia etykiet temperatur wg. miejsca pomiaru	TAK, podać	

65.	W komplecie do każdego monitora: wielorazowy czujnik temperatury skóry. Dodatkowo na całą instalację: 1 x wielorazowy noworodkowy czujnik temperatury skóry	TAK, podać	
66.	Możliwość pomiaru ciśnienia metodą inwazyjną (IBP)	TAK, podać	
67.	Możliwość pomiaru ciśnienia metodą inwazyjną w 2 kanałach. Możliwość rozbudowy do przynajmniej 3 kanałów	TAK, podać	
68.	Możliwość pomiaru ciśnienia w zakresie przynajmniej -20 do 320 mmHg	TAK, podać	
69.	Możliwość monitorowania i wyboru nazw różnych ciśnień, w tym ciśnienia śródczaszkowego, wraz z automatycznym doбором skali i ustawień dla poszczególnych ciśnień	TAK, podać	
70.	Pomiar parametru PPV: automatyczny lub ręczny	TAK, podać	
71.	Ciągły, automatyczny pomiar parametrów PPV i SPV na wybranym kanale ciśnienia. Prezentacja wyników pomiarów na ekranie głównym. Parametry zapisywane w trendach.	TAK, podać	
72.	Pomiar zwiotczenia mięśni (NMT) – 6 modułów lub urządzeń zewnętrznych	TAK, podać	
73.	Pomiar zwiotczenia mięśni przez monitorowanie transmisji nerwowo-mięśniowej NMT z wykorzystaniem elektrosensora lub akcelerometru 3D	TAK, podać	
74.	Pomiar metodą nie wymagającą detekcji ruchu mięśni na skutek stymulacji bodźcem elektrycznym. Sygnalizacja dźwiękowa impulsów stymulacji oraz ustępowania blokady.	TAK/NIE, podać	
75.	Dostępne tryby stymulacji min.: ST, DBS, TET, ToF	TAK, podać	

76.	Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta lub z wykorzystaniem zewnętrznego urządzenia zapewniającego prezentację wartości mierzonych parametrów na ekranie oferowanego kardiomonitora.	TAK, podać	
77.	W komplecie do każdego monitora: przewód i czujnik do stosowania na dłoni i stopie (dla pacjentów dorosłych i pediatrycznych) oraz min. 30 elektrod do stymulacji. W przypadku urządzenia zewnętrznego w komplecie: 2-przegubowy uchwyt montażowy zapewniający bezpieczne mocowanie na stanowisku pacjenta oraz zestaw przewodów do podłączenia urządzenia do kardiomonitora.	TAK, podać	
78.	Pomiar głębokości uśpienia – 6 modułów lub urządzeń zewnętrznych	TAK, podać	
79.	Pomiar głębokości uśpienia metodą Entropii lub BIS	TAK, podać	
80.	Pomiar realizowany przez analizę sygnału EEG, wspomaganego pomiarem elektromiografii mięśni czoła, z obliczaniem parametrów SE, RE i BSR.	TAK/NIE, podać	
81.	Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta lub z wykorzystaniem zewnętrznego urządzenia zapewniającego prezentację wartości mierzonych parametrów na ekranie oferowanego kardiomonitora.	TAK, podać	

82.	W komplecie do każdego modułu lub osobnego urządzenia : przewód pośredni i min. 25 czujników. W przypadku urządzenia zewnętrznego w komplecie 2-przegubowy uchwyt montażowy zapewniający bezpieczne mocowanie na stanowisku pacjenta oraz zestaw przewodów do podłączenia urządzenia do kardiomonitora.	TAK, podać	
83.	Możliwość rozbudowy o monitorowanie gazowe w strumieniu bocznym, min.: CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O i anestetyków z automatyczną identyfikacją środka znieczulającego oraz prezentacją MAC / MACage. Pomiary możliwe u pacjentów zaintubowanych i niezaintubowanych. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta. Możliwość zamiennego stosowania modułu pomiarowego pomiędzy różnymi monitorami i aparatami do znieczulania tego samego producenta.	TAK, podać	
84.	Możliwość rozbudowy o pomiar rzutu minutowego serca z wykorzystaniem cewnika Swana-Ganza. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta	TAK, podać	
85.	<b>Alarmy</b>	TAK, podać	
86.	Alarmy przynajmniej 3-stopniowe, sygnalizowane wizualnie i dźwiękowo, z wizualizacją parametru, który wywołał alarm	TAK, podać	
87.	Możliwość zmiany priorytetu alarmów	TAK, podać	
88.	Alarmy techniczne z podaniem przyczyny.	TAK, podać	

89.	Granice alarmowe regulowane ręcznie - przez użytkownika, i automatycznie (na żądanie) - na podstawie bieżących wartości parametrów.	TAK, podać	
90.	Możliwość wyciszenia alarmów. Czas wyciszenia alarmów przynajmniej: 2 minuty oraz bez limitu czasowego.	TAK, podać	
91.	Monitor wyposażony w pamięć przynajmniej 100 zdarzeń alarmowych zawierających wycinki krzywych dynamicznych. Zdarzenia zapisywane automatycznie - w chwili wystąpienia zdarzenia alarmowego, a także ręcznie - po naciśnięciu odpowiedniego przycisku	TAK, podać	
92.	Analiza danych	TAK, podać	
93.	Stanowisko monitorowania pacjenta wyposażone w pamięć trendów z ostatnich min. 96 godzin.	TAK, podać	
94.	Możliwość wyświetlania trendów w formie graficznej i tabelarycznej	TAK, podać	
95.	Monitor wyposażony w funkcję wczesnego ostrzegania wg skali NEWS oraz funkcję OxyCRG	TAK, podać	
96.	Monitor wyposażony w port USB do przenoszenia konfiguracji	TAK, podać	

**Odpowiedź:** Zamawiający określił minimalne parametry sprzętu w załączniku nr 1 do SWZ. Zamawiający podtrzymuje postanowienia treści SWZ.

28. Pytanie doprecyzowujące: IV. Prosimy o doprecyzowanie typu wykorzystywanych przetworników do pomiaru ciśnienia inwazyjnego (krwawego) IBP: Edwards, BD, Abbott, Utah, B.Braun, inne niewymienione, co pozwoli na wycenę i dostawę kompatybilnych przewodów interfejsowych.

**Odpowiedź:** Edwards.

29. Czy Zamawiający dopuści na zasadzie równoważności w zakresie części KARDIOMONITOR KOMPAKTOWY ZAAWANSOWANY – 2 SZT. wysokiej klasy kardiomonitor o parametrach poniżej :

L.p.	Nazwa i opis parametru lub funkcji urządzenia	Parametr wymagany	Parametr oferowany
1.	KARDIOMONITOR KOMPAKTOWY ZAAWANSOWANY		
2.	Możliwość integracji z dostępnym klinicznym systemem informatycznym (CIS) w polskiej wersji językowej, umożliwiającym prowadzenie elektronicznej dokumentacji medycznej i jej ciągłość w zakresie opieki okołointensywnej i okołoperacyjnej, zapewniającym przynajmniej: automatyczną akwizycję parametrów życiowych z oferowanych monitorów, ale także: respiratorów, aparatów do znieczulania, pomp infuzyjnych i do terapii nerkozastępczej; dokumentację terapii płynowej i lekowej, obliczanie bilansu płynów, ocenę stanu pacjenta wg. znanych skal ocen (m.in.: APACHE II, GCS, TISS-28, SOFA), tworzenie zleceń lekarskich, dokumentację procesu opieki pielęgniarskiej, generowanie raportów (w tym karta znieczulenia).	TAK, podać	
3.	System monitorowania pacjenta o budowie modułowej lub kompaktowo-modułowej, w technologii wymiennych modułów podłączanych podczas pracy przez użytkownika	TAK, podać	
4.	Monitor zapewnia monitorowanie pacjenta stacjonarnie i w transporcie: pojedynczy monitor stacjonarno-transportowy lub monitor stacjonarny wyposażony w niewielkich rozmiarów moduł transportowy z ekranem	TAK, podać	
5.	Monitor wyposażony we wbudowaną ramę na min. 1 moduł rozszerzeń oraz dodatkową ramę do podłączenia min. 2 dodatkowych modułów rozszerzeń. Lub Monitor wykorzystujący moduły przewodowe, podłączane do odpowiednich gniazd w module transportowym	TAK, podać	
6.	Wszystkie elementy systemu monitorowania pacjenta chłodzone konwekcyjnie, pasywnie - bez użycia wentylatorów	TAK, podać	



7.	System monitorowania pacjenta przeznaczony do monitorowania pacjentów we wszystkich kategoriach wiekowych: dorosłych, dzieci i noworodków	TAK, podać	
8.	Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim	TAK, podać	
9.	Monitor wyposażony w tryb "Standby" - tymczasowe wstrzymanie monitorowania pacjenta oraz sygnalizowania alarmów, np. na czas toalety pacjenta lub badania diagnostycznego. Po wznowieniu monitorowania następuje kontynuacja monitorowania tego samego pacjenta bez utraty zapisanych danych	TAK, podać	
10.	Monitor wyposażony w tryb nocny: uruchamiany ręcznie lub automatycznie. Przełączenie w tryb nocny zapewnia min. obniżenie jasności ekranu oraz poziomu głośności alarmów.	TAK, podać	
11.	Dostęp na ekranie monitora do kompletu dokumentacji: instrukcji obsługi wraz z dodatkami, instrukcji technicznej, opisu interfejsu HL7 oraz kompletnej listy akcesoriów i materiałów zużywalnych. Nawigacja po instrukcji przy użyciu hiperłączy ułatwiających przełączanie pomiędzy dokumentami i rozdziałami.	TAK, podać	
12.	<b>Zasilanie</b>		<b>Zasilanie</b>
13.	Zasilanie sieciowe 230V/50Hz	TAK, podać	
14.	Monitor wyposażony w zasilanie akumulatorowe zapewniające przynajmniej 180 minut pracy na wypadek zaniku zasilania lub transportu. W czasie pracy na baterii parametry są wyświetlane na dużym ekranie monitora stacjonarno-transportowego lub stacjonarnego	TAK, podać	
15.	<b>Praca w sieci centralnego monitorowania</b>		
16.	Możliwość pracy w sieci centralnego monitorowania, zgodnej ze standardem Ethernet.	TAK, podać	
17.	Monitory umożliwiają wykorzystanie jednej fizycznej infrastruktury teleinformatycznej, w sieci przewodowej i bezprzewodowej, do celu sieci centralnego monitorowania oraz innych aplikacji szpitalnych, w sposób zapewniający bezpieczeństwo i priorytet przesyłania wrażliwych danych medycznych	TAK, podać	

18.	Monitory wyposażone w funkcję wysyłania parametrów życiowych monitorowanych pacjentów do zewnętrznych systemów, za pośrednictwem protokołu HL7. Funkcja realizowana bezpośrednio przez kardiomonitor lub dedykowany serwer komunikacyjny - ujęty w ofercie.	TAK, podać	
19.	Monitory zapewniają automatyczne otwarcie ekranu zdalnego monitora w momencie wystąpienia zdarzenia alarmowego Lub monitor zapewniający automatyczne komunikaty na zdalnym monitorze w momencie wystąpienia zdarzenia alarmowego	TAK, podać	
20.	Możliwość drukowania krzywych, raportów, na podłączonej do sieci centralnego monitorowania tradycyjnej drukarce laserowej	TAK, podać	
21.	<b>Wymogi funkcjonalne</b>		
22.	Monitor stacjonarny lub stacjonarno-transportowy wyposażony w dotykowy ekran panoramiczny o przekątnej min. 15 " i rozdzielczości min. 1366 x 768 pikseli. Umożliwia wyświetlanie przynajmniej 12 krzywych dynamicznych jednocześnie i pełną obsługę funkcji monitorowania pacjenta. Nie dopuszcza się realizacji tej funkcjonalności z wykorzystaniem zewnętrznego, dodatkowego ekranu lub innych rozwiązań zależnych od funkcjonowania sieci informatycznej. Rozmiar ekranu dostępny w czasie monitorowania transportowego min. 6"	TAK, podać	
23.	Możliwość podłączenia dodatkowego ekranu powielającego o przekątnej min. 19". Ekran podłączany z wykorzystaniem złącza cyfrowego	TAK, podać	
24.	Obsługa kardiomonitora poprzez ekran dotykowy i przyciski ekranowe.	TAK, podać	
25.	Możliwość zaprogramowania min. 5 różnych konfiguracji (profilu) monitora, zawierających m.in. ustawienia monitorowanych parametrów oraz widoki ekranów	TAK, podać	

26.	Możliwość wyboru spośród przynajmniej 15 różnych układów (widoków) ekranu, z możliwością edycji i zapisu przynajmniej 6 z nich lub możliwość wyboru spośród różnych układów (widoków) ekranu zapisanych na pamięci USB, z możliwością edycji i zapisu ich.	TAK, podać	
27.	Dostępny tzw. ekran dużych liczb z możliwością podziału na 4 oraz 6 okien parametrów	TAK, podać	
28.	Monitor stacjonarno-transportowy lub moduł transportowy przystosowany do warunków transportowych, odporny na upadek z wysokości przynajmniej 0,25m	TAK, podać	
29.	Monitor stacjonarno-transportowy lub moduł transportowy przystosowany do warunków transportowych, klasa odporności na zachlapanie wodą nie gorsza niż IPX1	TAK, podać	
30.	Monitor stacjonarno-transportowy lub monitor stacjonarny odporny przeciwko zachlapaniu i wnikaniu ciał stałych. Klasa odporności nie gorsza niż IP22	TAK, podać	
31.	Masa monitora stacjonarno-transportowego lub modułu transportowego wraz z wbudowanym ekranem oraz akumulatorem nie przekraczająca 7 kg	TAK, podać	
32.	Monitor stacjonarno-transportowy lub moduł transportowy umożliwia kontynuację monitorowania w czasie transportu przynajmniej następujących parametrów (zgodnie z ich wymogami opisanymi w dalszej części opisu przedmiotu zamówienia): EKG, SpO2, NIBP, 2x Temp., 2x IBP, z możliwością rozbudowy o pomiar CO2 w strumieniu bocznym, w zależności od podłączonych modułów pomiarowych	TAK, podać	
33.	<b>Monitorowane parametry</b>		
34.	EKG	TAK, podać	
35.	Jednoczesna prezentacja przynajmniej 3 kanałów EKG na ekranie głównym kardiomonitora: 3 różne odprowadzenia lub 1 odprowadzenie w formie kaskady	TAK, podać	
36.	Pomiar częstości akcji serca w zakresie min. 30 - 300 ud/min.	TAK, podać	

37.	W komplecie do każdego monitora: przewód do podłączenia 5- elektrod dla dorosłych i dzieci. Długość przewodów przynajmniej 3m.	TAK, podać	
38.	Analiza arytmii	TAK, podać	
39.	Zaawansowana analiza arytmii wg przynajmniej 12 definicji z rozpoznawaniem arytmii komorowych i przedsionkowych, w tym migotania przedsionków.	TAK, podać	
40.	Analiza ST	TAK, podać	
41.	Analiza odcinka ST w min. 7 odprowadzeniach jednocześnie	TAK, podać	
42.	Zakres pomiarowy analizy odcinka ST min. -9,0 -(+) 9,0 mm	TAK, podać	
43.	Oddech	TAK, podać	
44.	Pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną w zakresie min. 4-130 odd/min.	TAK, podać	
45.	Prezentacja częstości oddechu oraz krzywej oddechowej	TAK, podać	
46.	Saturacja (SpO2)	TAK, podać	
47.	Pomiar wysycenia hemoglobiny tlenem, z wykorzystaniem algorytmu odpornego na niską perfuzję i artefakty ruchowe. Jeden z monitorów w technologii Masimo Set.	TAK, podać	
48.	Pomiar saturacji w zakresie min. 60-100%	TAK, podać	
49.	Prezentacja wartości saturacji, krzywej pletyzmograficznej i wskaźnika perfuzji	TAK, podać	
50.	Możliwość wyboru SPO2 jako źródła częstości rytmu serca	TAK, podać	
51.	Modulacja dźwięku tętna przy zmianie wartości % SpO2.	TAK, podać	
52.	W komplecie do każdego monitora: 2 x przewód podłączeniowy dł. min. 2,5 m oraz 2 x wielorazowy, elastyczny czujnik na palec dla dorosłych. Oryginalne akcesoria pomiarowe producenta algorytmu pomiarowego. Dodatkowo na całą instalację 2 x wielorazowy czujnik pediatryczny, min 20 szt. jednorazowych, noworodkowych czujników	TAK, podać	

53.	Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną (NIBP)	TAK, podać	
54.	Algorytm pomiarowy wykorzystuje system wężyków i mankietów, skokową deflację, odporny na zakłócenia, artefakty i niemierną akcję serca, skraca czas pomiarów przez wstępne pompowanie mankieta do wartości bezpośrednio powyżej ostatnio zmierzonej wartości ciśnienia skurczowego	TAK, podać	
55.	Pomiar ciśnienia tętniczego metodą oscylometryczną.	TAK, podać	
56.	Pomiar ręczny na żądanie, ciągły przez określony czas oraz automatyczny. Zakres przedziałów czasowych w trybie automatycznym przynajmniej 1 - 120 minut	TAK, podać	
57.	Pomiar ciśnienia w zakresie przynajmniej od 10 mmHg dla ciśnienia rozkurczowego do 250 mmHg dla ciśnienia skurczowego	TAK, podać	
58.	Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej. Możliwość wyświetlania listy ostatnich wyników pomiarów NIBP na ekranie głównym	TAK, podać	
59.	W komplecie do każdego monitora: wężyk z szybkozłączką dla dorosłych/dzieci oraz 3 mankiety wielorazowe dla dorosłych (w 3 różnych rozmiarach). Dodatkowo na całą instalację: 1 wężyk z szybkozłączką dla noworodków z kompletem mankietów noworodkowych (min 3 rozmiary), 10 szt. mankietów jednorazowych noworodkowych oraz 10 szt. mankietów dla pacjentów otyłych	TAK, podać	
60.	Mankiety dla pacjentów otyłych stożkowe, dedykowane i walidowane do pomiaru na przedramieniu	TAK, podać	
61.	Temperatura	TAK, podać	
62.	Pomiar temperatury w 2 kanałach	TAK, podać	
63.	Jednoczesna prezentacja w polu parametru temperatury na ekranie głównym monitora stacjonarnego min. 2 wartości temperatury jednocześnie: obu zmierzonych lub jednej zmierzonej i różnicy temperatury	TAK, podać	
64.	Możliwość ustawienia etykiet temperatur wg. miejsca pomiaru	TAK, podać	

65.	W komplecie do każdego monitora: wielorazowy czujnik temperatury skóry. Dodatkowo na całą instalację: 1 x wielorazowy noworodkowy czujnik temperatury skóry	TAK, podać	
66.	Pomiar ciśnienia metodą inwazyjną (IBP)	TAK, podać	
67.	Pomiar ciśnienia metodą inwazyjną w 2 kanałach. Możliwość rozbudowy do przynajmniej 3 kanałów	TAK, podać	
68.	Pomiar ciśnienia w zakresie przynajmniej - 20 do 320 mmHg	TAK, podać	
69.	Możliwość monitorowania i wyboru nazw różnych ciśnień, w tym ciśnienia śródczaszkowego, wraz z automatycznym doborem skali i ustawień dla poszczególnych ciśnień	TAK, podać	
70.	Pomiar parametru PPV: automatyczny lub ręczny	TAK, podać	
71.	Ciągły, automatyczny pomiar parametrów PPV i SPV na wybranym kanale ciśnienia. Prezentacja wyników pomiarów na ekranie głównym. Parametry zapisywane w trendach.	TAK, podać	
72.	Pomiar zwiotczenia mięśni (NMT) – 6 modułów lub urządzeń zewnętrznych	TAK, podać	
73.	Pomiar zwiotczenia mięśni przez monitorowanie transmisji nerwowo-mięśniowej NMT z wykorzystaniem elektrosensora lub akcelerometru 3D	TAK, podać	
74.	Pomiar metodą nie wymagającą detekcji ruchu mięśni na skutek stymulacji bodźcem elektrycznym. Sygnalizacja dźwiękowa impulsów stymulacji oraz ustępowania blokady.	TAK/NIE, podać	
75.	Dostępne tryby stymulacji min.: ST, DBS, TET, ToF	TAK, podać	

76.	Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta lub z wykorzystaniem zewnętrznego urządzenia zapewniającego prezentację wartości mierzonych parametrów na ekranie oferowanego kardiomonitora.	TAK, podać	
77.	W komplecie do każdego monitora: przewód i czujnik do stosowania na dłoni i stopie (dla pacjentów dorosłych i pediatrycznych) oraz min. 30 elektrod do stymulacji. W przypadku urządzenia zewnętrznego w komplecie: 2-przegubowy uchwyt montażowy zapewniający bezpieczne mocowanie na stanowisku pacjenta oraz zestaw przewodów do podłączenia urządzenia do kardiomonitora.	TAK, podać	
78.	Pomiar głębokości uśpienia – 6 modułów lub urządzeń zewnętrznych	TAK, podać	
79.	Pomiar głębokości uśpienia metodą Entropii lub BIS	TAK, podać	
80.	Pomiar realizowany przez analizę sygnału EEG, wspomaganego pomiarem elektromiografii mięśni czoła, z obliczaniem parametrów SE, RE i BSR.	TAK/NIE, podać	
81.	Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta lub z wykorzystaniem zewnętrznego urządzenia zapewniającego prezentację wartości mierzonych parametrów na ekranie oferowanego kardiomonitora.	TAK, podać	

82.	W komplecie do każdego modułu lub osobnego urządzenia : przewód pośredni i min. 25 czujników. W przypadku urządzenia zewnętrznego w komplecie 2-przegubowy uchwyt montażowy zapewniający bezpieczne mocowanie na stanowisku pacjenta oraz zestaw przewodów do podłączenia urządzenia do kardiomonitora.	TAK, podać	
83.	Monitorowanie gazowe w strumieniu bocznym, min.: CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O i anestetyków z automatyczną identyfikacją środka znieczulającego oraz prezentacją MAC / MACage. Pomiary możliwe u pacjentów zaintubowanych i niezaintubowanych. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta. Możliwość zamiennego stosowania modułu pomiarowego pomiędzy różnymi monitorami i aparatami do znieczulania tego samego producenta.	TAK, podać	
84.	Pomiar rzutu minutowego serca z wykorzystaniem cewnika Swana-Ganza. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta	TAK, podać	
85.	<b>Alarmy</b>	TAK, podać	
86.	Alarmy przynajmniej 3-stopniowe, sygnalizowane wizualnie i dźwiękowo, z wizualizacją parametru, który wywołał alarm	TAK, podać	
87.	Możliwość zmiany priorytetu alarmów	TAK, podać	
88.	Alarmy techniczne z podaniem przyczyny.	TAK, podać	



89.	Granice alarmowe regulowane ręcznie - przez użytkownika, i automatycznie (na żądanie) - na podstawie bieżących wartości parametrów.	TAK, podać	
90.	Możliwość wyciszenia alarmów. Czas wyciszenia alarmów przynajmniej: 2 minuty oraz bez limitu czasowego.	TAK, podać	
91.	Monitor wyposażony w pamięć przynajmniej 100 zdarzeń alarmowych zawierających wycinki krzywych dynamicznych. Zdarzenia zapisywane automatycznie - w chwili wystąpienia zdarzenia alarmowego, a także ręcznie - po naciśnięciu odpowiedniego przycisku	TAK, podać	
92.	Analiza danych	TAK, podać	
93.	Stanowisko monitorowania pacjenta wyposażone w pamięć trendów z ostatnich min. 96 godzin.	TAK, podać	
94.	Możliwość wyświetlania trendów w formie graficznej i tabelarycznej	TAK, podać	
95.	Monitor wyposażony w funkcję wczesnego ostrzegania wg skali NEWS oraz funkcję OxyCRG	TAK, podać	
96.	Monitor wyposażony w port USB do przenoszenia konfiguracji	TAK, podać	

**Odpowiedź:** Zamawiający określił minimalne parametry sprzętu w załączniku nr 1 do SWZ. Zamawiający podtrzymuje postanowienia treści SWZ.

29. Pytanie doprecyzowujące: Prosimy o doprecyzowanie typu wykorzystywanych przetworników do pomiaru ciśnienia inwazyjnego (krwawego) IBP: Edwards, BD, Abbott, Utah, B.Braun, inne niewymienione, co pozwoli na wycenę i dostawę kompatybilnych przewodów interfejsowych.

**Odpowiedź:** Edwards.

30. Czy Zamawiający dopuści na zasadzie równoważności w zakresie części KARDIOMONITOR MODUŁOWY TRANSPORTOWY – 2 SZT. wysokiej klasy kardiomonitor o parametrach poniżej:

KARDIOMONITOR MODUŁOWY TRANSPORTOWY			
1	Opis ogólny	Parametr wymagany	Parametr oferowany

2	<p>Możliwość integracji z dostępnym klinicznym systemem informatycznym (CIS) producenta oferowanego systemu monitorowania pacjenta, w polskiej wersji językowej, umożliwiającym prowadzenie elektronicznej dokumentacji medycznej i zapewniającym jej ciągłość w zakresie opieki okołointensywnej i okołoperacyjnej, zapewniającym przynajmniej: automatyczną akwizycję parametrów życiowych z oferowanych monitorów, ale także: respiratorów, aparatów do znieczulania, pomp infuzyjnych i do terapii nerkozastępczej; dokumentację terapii płynowej i lekowej, obliczanie bilansu płynów, ocenę stanu pacjenta wg. znanych skal ocen (m.in.: APACHE II, GCS, TISS-28, SOFA), tworzenie zleceń lekarskich, dokumentację procesu opieki pielęgniarskiej, generowanie raportów (w tym karta znieczulenia).</p>	TAK, podać	
3	<p>System monitorowania pacjenta o budowie modułowej w technologii wymiennych modułów podłączanych podczas pracy z automatyczną rekonfiguracją ekranu uwzględniającą pojawienie się nowych parametrów pomiarowych.</p>	TAK, podać	
4	<p>Monitor wyposażony w jedną zewnętrzną ramę na przynajmniej 2 zaawansowane moduły pomiarowe. Rama umożliwia również dokowanie modułu transportowego</p>	TAK, podać	
5	<p>Każde stanowisko systemu monitorowania składa się z dużego monitora stacjonarnego, zapewniającego pełną obsługę funkcji monitorowania pacjenta, oraz z niewielkich rozmiarów modułu transportowego z ekranem, opisanego w dalszej części specyfikacji</p>	TAK, podać	

6	Wszystkie elementy systemu monitorowania pacjenta chłodzone konwekcyjnie, pasywnie - bez użycia wentylatorów	TAK, podać	
7	System monitorowania pacjenta przeznaczony do monitorowania pacjentów we wszystkich kategoriach wiekowych: dorosłych, dzieci i noworodków	TAK, podać	
8	Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim	TAK, podać	
9	Monitor wyposażony w tryb "Standby" - tymczasowe wstrzymanie monitorowania pacjenta oraz sygnalizowania alarmów, np. na czas toalety pacjenta lub badania diagnostycznego. Po wznowieniu monitorowania następuje kontynuacja monitorowania tego samego pacjenta bez utraty zapisanych danych	TAK, podać	
10	Monitor wyposażony w tryb prywatności: możliwość wstrzymania wyświetlania na ekranie monitora danych demograficznych pacjenta (numer ID, imię, nazwisko, itp. – bez konieczności usuwania ich z monitora), a także krzywych i parametrów oraz sygnalizowania alarmów bezpośrednio na stanowisku pacjenta - w tym czasie pacjent pozostaje pod ciągłym nadzorem na stanowisku centralnego monitorowania	TAK, podać	
11	<b>Zasilanie</b>		
12	Zasilanie sieciowe, zgodne z PN, dostosowane do 230V/50Hz	TAK, podać	
13	Monitor zapewnia kontynuację monitorowania min.: EKG, SpO2, NIBP, 2x Temp., 2x IBP na wypadek zaniku zasilania w energię elektryczną	TAK, podać	
14	<b>Praca w sieci centralnego monitorowania</b>		
15	Możliwość pracy w sieci centralnego monitorowania, zgodnej ze standardem Ethernet.	TAK, podać	

16	Monitory umożliwiają wykorzystanie jednej fizycznej infrastruktury teleinformatycznej, do celu sieci centralnego monitorowania oraz innych aplikacji szpitalnych, w sposób zapewniający bezpieczeństwo i priorytet przesyłania wrażliwych danych medycznych	TAK, podać	
17	Monitory umożliwiają zdalny podgląd ekranu innego kardiomonitora pracującego w sieci centralnego monitorowania. Funkcjonalność zależy wyłącznie od funkcjonowania sieci monitorowania i nie wymaga obecności dedykowanych komputerów, serwerów, centrali monitorującej, itp.	TAK, podać	
18	Monitory umożliwiają wyświetlanie informacji o alarmach występujących na pozostałych kardiomonitorach pracujących w sieci centralnego monitorowania. Możliwość konfiguracji stanowisk, pomiędzy którymi mają być wymieniane informacje o alarmach.	TAK, podać	
19	Monitory zapewniają automatyczne otwarcie ekranu zdalnego monitora w momencie wystąpienia zdarzenia alarmowego	TAK, podać	
20	Możliwość drukowania krzywych, raportów, na podłączonej do sieci centralnego monitorowania tradycyjnej drukarce laserowej	TAK, podać	
21	Monitor wyposażony w dotykowy ekran o przekątnej min. 19" i rozdzielczości min. 1280 x 1024 pikseli. Umożliwia wyświetlanie przynajmniej 14 krzywych dynamicznych jednocześnie i pełną obsługę funkcji monitorowania pacjenta. Nie dopuszcza się realizacji tej funkcjonalności z wykorzystaniem zewnętrznego, dodatkowego ekranu lub innych rozwiązań zależnych od funkcjonowania sieci informatycznej	TAK, podać	

22	Możliwość podłączenia dodatkowego ekranu powielającego o przekątnej min. 19"	TAK, podać	
23	Obsługa kardiomonitora poprzez ekran dotykowy. Możliwość podłączenia klawiatury i myszy do portu USB. Możliwość sterowania przyciskami na wybranych modułach. Możliwość podłączenia czytnika kodów kreskowych do portu USB.	TAK, podać	
24	Możliwość zaprogramowania min. 8 różnych konfiguracji (profilu) monitora, zawierających m.in. ustawienia monitorowanych parametrów	TAK, podać	
25	Możliwość wyboru spośród przynajmniej 16 różnych układów (widoków) ekranu, z możliwością edycji i zapisu przynajmniej 6 z nich	TAK, podać	
26	<b>Moduł transportowy</b>		
27	Moduł transportowy wyposażony we wbudowany ekran o przekątnej przynajmniej 6,2" z funkcją automatycznego dostosowania wyświetlania do położenia monitora, tzw. „flip-screen”, skokowo przynajmniej co 180°	TAK, podać	
28	Przekątna ekranu modułu transportowego $\geq 7"$ . Interfejs użytkownika modułu transportowego tożsamy z monitorem stacjonarnym (takie samo umiejscowienie przycisków ekranowych, wygląd i nawigacja po menu, itp.). Obsługa gestów.	TAK, podać	
29	Moduł transportowy umożliwia jednoczesną prezentację przynajmniej 3 krzywych dynamicznych	TAK, podać	
30	Możliwość konfiguracji przynajmniej 2 widoków ekranu modułu transportowego	TAK, podać	
31	Moduł transportowy wyposażony we wbudowane zasilanie akumulatorowe na przynajmniej 4 godziny pracy	TAK, podać	

32	≥5 godzin pracy na zasilaniu akumulatorowym. Akumulator wymienny przez użytkownika bez użycia narzędzi. Wskaźnik poziomu naładowania monitora bezpośrednio na akumulatorze.	TAK, podać	
33	Moduł transportowy przystosowany do warunków transportowych, odporny na upadek z wysokości przynajmniej 1m	TAK, podać	
34	Moduł transportowy przystosowany do warunków transportowych, klasa odporności na zachlapanie wodą nie gorsza niż IPX4	TAK, podać	
35	Dodatkowa odporność przeciwko wnikaniu ciał stałych nie gorsza niż IP4X	TAK, podać	
36	Moduł transportowy przystosowany do warunków transportowych, posiada wbudowany uchwyt – rączkę umożliwiającą pełne objęcie dłonią, ułatwiającą przenoszenie, bez konieczności demontażu na czas zadokowania modułu do pracy na stanowisku.	TAK, podać	
37	Moduł transportowy mocowany w dedykowanej stacji dokującej niezależnej od obudowy monitora głównego	TAK, podać	
38	Masa modułu transportowego wraz z wbudowanym ekranem oraz akumulatorem poniżej 2kg	TAK, podać	
39	Moduł transportowy umożliwia kontynuację monitorowania w czasie transportu przynajmniej następujących parametrów (zgodnie z ich wymogami opisanymi w dalszej części specyfikacji): EKG, SpO2, NIBP, 2x Temp., 2x IBP z możliwością rozbudowy o pomiar CO2 w strumieniu bocznym. Dostępność parametrów zależna wyłącznie od podłączonych akcesoriów pomiarowych	TAK, podać	

40	Moduł transportowy zapewnia nieprzerwane monitorowanie w/w parametrów, a także przenoszenie pomiędzy stanowiskami: pamięci trendów i zdarzeń alarmowych, uzupełniając ją na nowym stanowisku o dane pozyskane w trakcie transportu	TAK, podać	
41	Moduły pomiarowe podłączane do monitora transportowego cyfrowe, w medycznym standardzie USB: możliwość podłączenia dowolnego modułu do dowolnie wybranego portu USB w monitorze transportowym, podłączenie modułu zapewnia automatyczne rozpoczęcie pomiaru, możliwość zdalnej weryfikacji (np. przez serwis) jakie moduły pomiarowe zostały podłączone do monitora transportowego (min. rodzaj modułu, numer seryjny)	TAK, podać	
42	Moduły pomiarowe podłączane do monitora transportowego odporne na uderzenia, upadek oraz wnikanie cieczy i pyłów do wnętrza obudowy - klasa ochrony min. IP47	TAK, podać	
43	<b>Monitorowane parametry</b>		
44	EKG	TAK, podać	
45	Monitorowanie przynajmniej 1 z 3, 7 i 12 odprowadzeń, z jakością diagnostyczną, w zależności od użytego przewodu EKG	TAK, podać	
46	Możliwość monitorowania 12 odprowadzeń EKG metodą obliczeniową, z ograniczonej liczby elektrod (nie więcej niż 6). Algorytm pomiarowy wykorzystuje standardowe rozmieszczenie elektrod na ciele pacjenta	TAK, podać	
47	Jednoczesna prezentacja przynajmniej 3 odprowadzeń EKG na ekranie głównym kardiomonitora (bez wykorzystania okna 12 odprowadzeń EKG): 3 różne odprowadzenia lub widok kaskady	TAK, podać	
48	Możliwość jednoczesnej prezentacji wszystkich 12 odprowadzeń EKG	TAK, podać	

49	Pomiar częstości akcji serca w zakresie min. 20 - 300 ud/min.	TAK, podać	
50	Oferowane monitory umożliwiają pomiar i analizę EKG spoczynkowego z 12-odprowadzeń z interpretacją. Funkcja analizy dostępna jednocześnie w każdym kardiomonitorze. Dopuszcza się realizację tej funkcjonalności przez zewnętrzny aparat EKG na podstawie jezdnej, z trybem monitorowania ciągłego - w takiej sytuacji należy zaoferować 1 szt. takiego aparatu na każdy oferowany kardiomonitor.	TAK, podać	
51	Analiza EKG dostępna bezpośrednio w monitorze pacjenta, zawierają kryteria specyficzne dla danej płci i wieku oraz narzędzie do niezależnej czasowo predykcji ostrego niedokrwienia serca (ACI-TIPI), z możliwością zgłaszania bólu w klatce piersiowej, eksportu pomiarów w jakości diagnostycznej (raw-data) do zewnętrznego systemu analizy EKG tego samego producenta, umożliwiającego automatyczną i ręczną opisową analizę EKG, z możliwością zwrotnego wyświetlania raportów z analizy na ekranie kardiomonitora i wykonywaniem seryjnej analizy porównawczej. Funkcja automatycznego uruchomienia analizy po przekroczeniu granicy alarmu odchylenia ST.	TAK, podać	
52	W komplecie do każdego monitora: przewód do podłączenia 6- elektrod dla dorosłych i dzieci. Długość przewodów łączących monitor z pacjentem przynajmniej 4m. Dodatkowo na całą instalację 1 komplet przewodów do diagnostycznego monitorowania 12 odprowadzeń EKG.	TAK, podać	
53	Analiza arytmii	TAK, podać	
54	Analiza arytmii w 2 odprowadzeniach EKG jednocześnie	TAK, podać	



55	Analiza arytmii w przynajmniej 4 odprowadzeniach EKG jednocześnie	TAK, podać	
56	Zaawansowana analiza arytmii wg przynajmniej 13 definicji z rozpoznawaniem arytmii komorowych i przedsionkowych, w tym migotania przedsionków. Dopuszcza się realizację tej funkcjonalności przez zewnętrzny aparat EKG na podstawie jezdnej, z trybem monitorowania ciągłego - w takiej sytuacji należy zaoferować 1 szt. takiego aparatu na każdy oferowany kardiomonitor.	TAK, podać	
57	Analiza ST	TAK, podać	
58	Analiza odcinka ST ze wszystkich monitorowanych odprowadzeń (do 12)	TAK, podać	
59	Analiza prowadzona automatycznie z zapisywaniem wyników w pamięci trendów. Możliwość ręcznego ustawienia poziomu ISO oraz ST z funkcją zapisu pomiarów referencyjnych.	TAK, podać	
60	Zakres pomiarowy analizy odcinka ST min. -15,0 -(+) 15,0 mm	TAK, podać	
61	Pomiar i wyświetlenie na ekranie monitora wartości QT i/lub QTc. Dopuszcza się ręczny pomiar, przez zewnętrzną aplikację, uruchamianą na ekranie kardiomonitora - ujęte w ofercie.	TAK, podać	
62	Oddech	TAK, podać	
63	Pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną w zakresie min. 4-120 odd/min.	TAK, podać	
64	Prezentacja częstości oddechu oraz krzywej oddechowej	TAK, podać	
65	Możliwość zmiany odprowadzenia wykorzystywanego do pomiaru oddechu, w celu dostosowania do pacjentów oddychających przeponą lub szczytami płuc, bez konieczności fizycznego przepinania przewodów do elektrod.	TAK, podać	
66	Saturacja (SpO2)	TAK, podać	
67	Pomiar wysycenia hemoglobiny tlenem, z wykorzystaniem algorytmu odpornego na niską	TAK, podać	

	perfuzję i artefakty ruchowe: TruSignal lub Masimo rainbow SET		
68	Możliwość zmiany wykorzystywanego algorytmu pomiarowego na Nellcor Oximax bez konieczności wymiany modułu transportowego i odsyłania go do serwisu	TAK, podać	
69	Pomiar saturacji w zakresie min. 70-100%	TAK, podać	
70	Prezentacja wartości saturacji, krzywej pletyzmograficznej	TAK, podać	
71	Możliwość wyboru SPO2 jako źródła częstości rytmu serca	TAK, podać	
72	Modulacja dźwięku tętna przy zmianie wartości % SpO2.	TAK, podać	
73	W komplecie do każdego monitora: przewód podłączeniowy dł. min. 3m oraz wielorazowy, elastyczny, czujnik na palec dla dorosłych. Oryginalne akcesoria pomiarowe producenta algorytmu pomiarowego.	TAK, podać	
74	Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną (NIBP)	TAK, podać	
75	Pomiar metodą oscylometryczną	TAK, podać	
76	Algorytm pomiarowy wykorzystuje dwutubowy systemem wężyków i mankietów, skokową deflację, odporny na zakłócenia, artefakty i niemiarną akcję serca, skraca czas pomiarów przez wstępne pompowanie mankieta do wartości bezpośrednio powyżej ostatnio zmierzonej wartości ciśnienia skurczowego	TAK, podać	
77	Pomiar ręczny na żądanie, ciągły przez określony czas oraz automatyczny. Zakres przedziałów czasowych w trybie automatycznym przynajmniej 1 - 240 minut	TAK, podać	
78	Pomiar ciśnienia w zakresie przynajmniej od 15 mmHg dla ciśnienia rozkurczowego do 250 mmHg dla ciśnienia skurczowego	TAK, podać	
79	Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej.	TAK, podać	

80	W komplecie do każdego monitora: wężyk z szybkozłączką dla dorosłych/dzieci oraz 3 mankiety wielorazowe dla dorosłych (w 3 różnych rozmiarach). Dodatkowo na całą instalację 20 szt. mankietów dla pacjentów otyłych.	TAK, podać	
81	Mankiety dla pacjentów otyłych stożkowe, dedykowane i walidowane do pomiaru na przedramieniu	TAK, podać	
82	Temperatura	TAK, podać	
83	Pomiar temperatury w 2 kanałach	TAK, podać	
84	Jednoczesna prezentacja w polu parametru temperatury na ekranie głównym monitora stacjonarnego min. 3 wartości temperatury jednocześnie: obu zmierzonych oraz różnicy temperatur	TAK, podać	
85	Możliwość ustawienia etykiet temperatur wg. miejsca pomiaru – w tym wpisanie własnych nazw etykiet, łącznie min. 18 nazw	TAK, podać	
86	W komplecie do każdego monitora: wielorazowy czujnik temperatury skóry oraz wielorazowy czujnik temperatury głębokiej dla dorosłych/dzieci.	TAK, podać	
87	Pomiar ciśnienia metodą inwazyjną (IBP)	TAK, podać	
88	Pomiar ciśnienia metodą inwazyjną w 2 kanałach. Możliwość rozbudowy każdego monitora o pomiar IBP w przynajmniej 4 kanałach (również w transporcie)	TAK, podać	
89	Pomiar ciśnienia w zakresie przynajmniej -20 do 320 mmHg	TAK, podać	
90	Możliwość monitorowania i wyboru nazw różnych ciśnień, w tym ciśnienia śródczaszkowego, wraz z automatycznym doбором skali i ustawień dla poszczególnych ciśnień	TAK, podać	
91	Pomiar SPV ręczny, w dedykowanej zakładce	TAK, podać	
92	Automatyczny, ciągły pomiar i jednoczesna prezentacja na ekranie głównym kardiomonitora parametrów PPV i SPV, z wybranego kanału ciśnienia.	TAK, podać	
93	Pomiar kapnografii (CO2)	TAK, podać	

94	Pomiar stężenia dwutlenku węgla w wydychanym powietrzu metodą strumienia bocznego, u pacjentów zaintubowanych i niezaintubowanych, dostępny stacjonarnie	TAK, podać	
95	W komplecie do każdego monitora komplet 10 akcesoriów jednorazowych do pomiaru u pacjentów zaintubowanych	TAK, podać	
96	<b>Możliwości rozbudowy</b>		
97	Możliwość rozbudowy o pomiar wydatku energetycznego pacjenta metodą kalorymetrii pośredniej (zużycie tlenu i produkcja CO <sub>2</sub> ), z wykorzystaniem paramagnetycznego czujnika tlenu niewymagającego kalibracji przed każdym pomiarem, z obrazowaniem parametrów: VO <sub>2</sub> , VCO <sub>2</sub> , VO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> , VCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> , VO <sub>2</sub> /kg, VCO <sub>2</sub> /kg, EE i RQ. Pomiar realizowany z wykorzystaniem pojedynczego modułu gazowo-spirometrycznego oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta	TAK, podać	
98	Możliwość rozbudowy o pomiar rzutu minutowego serca metodą termodylucji, z wykorzystaniem cewnika Swan-Ganz'a oraz pomiar saturacji SvO <sub>2</sub> i ScvO <sub>2</sub> . Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta	TAK, podać	

99	<p>Możliwość rozbudowy o ciągły pomiar rzutu minutowego serca metodą analizy kształtu fali ciśnienia tętniczego, kalibrowany metodą termodylucji przezpłucnej. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta. Prezentacja danych w formie graficznej z wykorzystaniem tzw. wykresu radarowego, w którym każdy wycinek radaru reprezentuje wybrany przez użytkownika parametr, a jego odchylenia od ustalonych zakresów sygnalizowane są kolorystycznie.</p>	TAK, podać	
100	<p>Możliwość rozbudowy o 4-kanalowy pomiar EEG z widokiem CSA i możliwością pojedynczego i ciągłego pomiaru słuchowych potencjałów wywołanych pnia mózgu (BAEP) oraz aktywności mięśnia czołowego. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta</p>	TAK, podać	

101	<p>Możliwość rozbudowy o pomiar zwiotczenia mięśni przez monitorowanie transmisji nerwowo-mięśniowej NMT. Pomiar metodą nie wymagającą detekcji ruchu mięśni na skutek stymulacji bodźcem elektrycznym. Sygnalizacja dźwiękowa impulsów stymulacji oraz ustępowania blokady. Możliwość wykorzystania jednego czujnika u pacjentów dorosłych i dzieci, na dłoni i stopie. Możliwość wykorzystania modułu do lokalizacji nerwu przy zabiegach prowadzonych w blokadzie regionalnej. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta.</p>	TAK, podać	
102	<p>Możliwość rozbudowy o monitorowanie poziomu analgezji poprzez analizę reakcji hemodynamicznej pacjenta na bodźce nocycyptywne i środki przeciwbólowe. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania pacjenta, z wykorzystaniem czujnika saturacji.</p>	TAK, podać	
103	<p>Możliwość rozbudowy o monitorowanie głębokości uśpienia. Pomiar realizowany przez analizę sygnału EEG, wspomaganego pomiarem elektromiografii mięśni twarzy, z obliczaniem parametrów SE, RE i BSR oraz graficzną prezentacją pomiaru na wspólnym wykresie z pomiarem poziomu analgezji. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie</p>	TAK, podać	

	monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta		
104	<b>Alarmy</b>	TAK, podać	
105	Alarmy przynajmniej 3-stopniowe, sygnalizowane wizualnie i dźwiękowo, z wizualizacją parametru, który wywołał alarm	TAK, podać	
106	Możliwość zmiany priorytetu alarmów	TAK, podać	
107	Alarmy techniczne z podaniem przyczyny.	TAK, podać	
108	Granice alarmowe regulowane ręcznie - przez użytkownika, i automatycznie (na żądanie) - na podstawie bieżących wartości parametrów.	TAK, podać	
109	Możliwość wyciszenia alarmów. Regulacja czasu wyciszenia alarmów w zakresie przynajmniej: 2 i 5 minut oraz bez limitu czasowego.	TAK, podać	
110	Możliwość zablokowania funkcji całkowitego wyłączenia bądź wyciszenia alarmów - zabezpieczona hasłem.	TAK, podać	
111	Monitor wyposażony w pamięć przynajmniej 150 zdarzeń alarmowych zawierających wycinki krzywych dynamicznych. Zdarzenia zapisywane automatycznie - w chwili wystąpienia zdarzenia alarmowego, a także ręcznie - po naciśnięciu odpowiedniego przycisku	TAK, podać	
112	Monitor wyposażony w pamięć przynajmniej 900 zdarzeń alarmowych i 400 wycinków zawierających fragmenty min. 5 krzywych dynamicznych z chwili wystąpienia zdarzenia	TAK, podać	
113	Możliwość zapisywania zdarzeń alarmowych wraz z opisem	TAK, podać	

	dodawany ręcznie przez użytkownika		
114	<b>Trendy</b>		
115	Stanowisko monitorowania pacjenta wyposażone w pamięć trendów z ostatnich min. 72 godzin z rozdzielczością 1-minutową.	TAK, podać	
116	Możliwość wyświetlania trendów w formie graficznej i tabelarycznej	TAK, podać	
117	<b>Inne</b>	TAK, podać	
118	Monitor wyposażony w funkcję obliczeń hemodynamicznych, utlenowania oraz wentylacji	TAK, podać	
119	Kalkulator dawek leków	TAK, podać	
120	Możliwość zdalnego dostępu kardiomonitorów w celach serwisowych: wstępnej diagnostyki monitora i podłączonych modułów, zmiany ustawień, wrywania licencji, itp.	TAK, podać	

**Odpowiedź:** Zamawiający określił minimalne parametry sprzętu w załączniku nr 1 do SWZ. Zamawiający podtrzymuje postanowienia treści SWZ.

31. Pytanie doprecyzowujące: Prosimy o doprecyzowanie typu wykorzystywanych przetworników do pomiaru ciśnienia inwazyjnego (krwawego) IBP: Edwards, BD, Abbott, Utah, B.Braun, inne niewymienione, co pozwoli na wycenę i dostawę kompatybilnych przewodów interfejsowych

**Odpowiedź:** Edwards.

32. Czy Zamawiający dopuści na zasadzie równoważności w zakresie części **CENTRALA MONITORUJĄCA – 1 SZT.** wysokiej klasy kardiomonitorów o parametrach poniżej :

<b>STANOWISKO CENTRALNEGO MONITOROWANIA PACJENTA</b>			
1	<b>Nazwa i opis parametru lub funkcji urządzenia</b>	<b>Parametr oferowany</b>	<b>Nazwa i opis parametru lub funkcji urządzenia</b>
2	Stanowisko centralnego monitorowania w formie komputera z ekranem	TAK, podać	
3	Komputer klasy medycznej. Komputer i oprogramowanie tego samego wytwórcy	TAK, podać	
4	Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone w	TAK, podać	



	awaryjne podtrzymanie zasilania na przynajmniej 20 minut		
5	Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone 2 ekrany	TAK, podać	
6	Ekrany stanowiska centralnego monitorowania LCD, panoramiczne, o przekątnej min. 24". Rozdzielczość przynajmniej 1680x1050 pikseli	TAK, podać	
7	Sterowanie funkcjami centrali poprzez mysz i klawiaturę USB.	TAK, podać	
8	<b>Opis funkcjonalny</b>		
9	Stanowisko centralnego monitorowania zapewnia jednoczesny podgląd do 16 kardiomonitorów	TAK, podać	
10	Stanowisko centralnego monitorowania kompatybilne z kardiomonitorami CARESCAPE firmy GE	TAK, podać	
11	Stanowisko centralnego monitorowania zapewnia jednoczesny podgląd min. 4 krzywych dynamicznych dla każdego monitorowanego pacjenta, na ekranie zbiorczego podglądu pacjentów	TAK, podać	
12	Stanowisko centralnego monitorowania umożliwia szczegółowy podgląd wybranego pacjenta: mierzone krzywe dynamiczne i skojarzone parametry, szczegółowy podgląd danych archiwalnych: trendów tablicowych, graficznych, pełnych przebiegów krzywych dynamicznych (Full Disclosure) oraz historii zdarzeń alarmowych	TAK, podać	
13	Stanowisko centralnego monitorowania umożliwia podgląd min. 72 godzin trendów dla każdego pacjenta. Trendy tabelaryczne oraz graficzne.	TAK, podać	
14	Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone w wewnętrzną pamięć pełnych przebiegów krzywych dynamicznych (Full Disclosure): min. 72 godziny przynajmniej 12-tu krzywych dynamicznych (nie tylko EKG) dla każdego pacjenta.	TAK, podać	

15	Możliwość rozbudowy wewnętrznej pamięci Full Disclosure centrali > 120 godzin	TAK, podać	
16	Stanowisko centralnego monitorowania umożliwia wykonywanie szczegółowych pomiarów krzywych dynamicznych (w tym zespołów QRS, odchylenia ST) z wykorzystaniem ekranowego narzędzia (np. suwmiarki).	TAK, podać	
17	Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone w wewnętrzną pamięć zdarzeń alarmowych: min. 500 zdarzeń na każdego monitorowanego pacjenta.	TAK, podać	
18	Stanowisko centralnego monitorowania zapewnia wyświetlanie alarmów ze wszystkich monitorowanych łóżek. Alarmy przynajmniej 3-stopniowe, rozróżniane wizualnie i dźwiękowo, z identyfikacją alarmującego łóżka	TAK, podać	
19	Stanowisko centralnego monitorowania umożliwia konfigurację granic alarmowych, a także wyciszanie bieżących stanów alarmowych w monitorach pacjenta	TAK, podać	
20	Stanowisko centralnego monitorowania umożliwia zdalne przyjmowanie pacjenta w kardiomonitorze poprzez wprowadzenie jego danych demograficznych za pośrednictwem klawiatury. Wprowadzenie danych w centrali powoduje ich aktualizację na ekranie kardiomonitora.	TAK, podać	
21	System centralnego monitorowania umożliwia rozbudowę o funkcję pobierania danych demograficznych pacjenta ze szpitalnego systemu informatycznego (HIS), za pośrednictwem protokołu HL7, w celu uproszczenia procesu przyjęcia.	TAK, podać	
22	Stanowisko centralnego monitorowania umożliwia drukowanie raportów, trendów i zapisów za pomocą sieciowej drukarki laserowej. W ofercie ujęta drukarka sieciowa kompatybilna z centralą – po jednej do każdego	TAK, podać	

	stanowiska centralnego monitorowania.		
23	System centralnego monitorowania umożliwia rozbudowę o funkcję wysyłania parametrów życiowych monitorowanych przez oferowane kardiomonitoringi do szpitalnego systemu informatycznego, za pośrednictwem protokołu HL7, w celu ich archiwizacji.	TAK, podać	
24	System centralnego monitorowania umożliwia rozbudowę o zdalny podgląd monitorowanych pacjentów w czasie zbliżonym do rzeczywistego, za pośrednictwem komputerów PC z systemem Windows podłączonych do sieci informatycznej szpitala. Dostępny podgląd bieżących wartości parametrów, podgląd krzywych dynamicznych, a także trendów tabelarycznych.	TAK, podać	

**Odpowiedź:** Zamawiający określił minimalne parametry sprzętu w załączniku nr 1 do SWZ.

Zamawiający podtrzymuje postanowienia treści SWZ.

## II

Działając na podstawie art. 286 ust. 1 i 7 ustawy Zamawiający informuje o modyfikacji treści Specyfikacji Warunków Zamówienia w następującym zakresie:

1) Dział X. Termin związania ofertą Specyfikacji w punkcie 1 otrzymuje brzmienie:

1. Wykonawca jest związany ofertą od dnia upływu terminu składania ofert do dnia 06 grudnia 2024 roku.

2) Dział XVI. Sposób oraz termin składania ofert Specyfikacji w punkcie 2 otrzymuje brzmienie:

2. Ofertę wraz z wymaganymi załącznikami należy złożyć w terminie do dnia 07 listopada 2024 roku do godziny 11:00.

3) Dział XVII. Termin otwarcia ofert Specyfikacji w punkcie 1 otrzymuje brzmienie:

1. Otwarcie ofert nastąpi w dniu 07 listopada 2024 roku o godzinie 11:30.

Wyjaśnienia i modyfikacje są wiążące dla Wykonawców z chwilą ich publikacji.

/-/ Paweł Dopierała

Prezes zarządu