



**4. Wojskowy Szpital Kliniczny
z Polikliniką SPZOZ we Wrocławiu**
ul. Rudolfa Weigla 5, 50-981 Wrocław

Wrocław, 21-7-2021 r.

L.dz. 4WSzKzP.SZP.2612.26.2021.5

MODYFIKACJA TREŚCI SPECYFIKACJI WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (cz. 3)

dotyczy: przetargu nieograniczonego na „Dostawę systemu monitorowania pacjentów na potrzeby Oddziału Kardiologii oraz dostawa lasera holmowego urologicznego”, znak sprawy 4WSzKzP.SZP.2612.26.2021

Zamawiający 4. Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SPZOZ we Wrocławiu działając na podstawie **art. 137 ust. 1 i 2** ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019r., poz. 2019 ze zm.) – dalej PZP, informuje, że **dokonyje modyfikacji** Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ) w zakresie Załącznika nr 2 do SWZ w części opisu parametrów technicznych dla Pakiet nr 1. Modyfikacja uwzględnia udzielone do dnia 16-7-2021 r. wyjaśnienia i modyfikacje treści SWZ.

W związku z modyfikacją Załącznik nr 2 do SWZ w części: „PARAMETRY TECHNICZNE (pakiet nr 1)” otrzymuje brzmienie jak niżej (oraz załącznik):

PARAMETRY TECHNICZNE (pakiet nr 1)

System monitorowania pacjentów na potrzeby Oddziału Kardiologii – 1 kpl.

Wykonawca:

Nazwa i typ:

Producent/ Kraj :

Rok produkcji : sprzęt fabrycznie nowy/ 2021

UWAGA: Odpowiedź NIE w przypadku parametrów wymaganych powoduje odrzucenie oferty

L.p.	PARAMETRY TECHNICZNE	PARAMETR WYMAGANY	PARAMETRY OFEROWANE/ NR STRONY W MATERIAŁACH INFORMACYJNYCH DOŁĄCZONYCH DO OFERTY
A.	PARAMETRY OGÓLNE		
KARDIOMONITOR MODUŁOWY najwyższej klasy – 3 sztuki			
1.	Stanowisko monitorowania zainstalowane składające się z: - jednostki głównej kardiomonitora - odłączanego modułu transportowego Moduły pomiarowe jedno lub wieloparametrowe z możliwością zamiennego wykorzystania we wszystkich opisywanych kardiomonitorach Wszystkie elementy muszą spełniać wymagania normy EN60601-1 dla urządzeń medycznych. Zasilanie, komunikacja oraz przesyłanie danych pomiarowych z modułów pomiarowych do monitora realizowane wyłącznie poprzez styki elektryczne.	TAK, podać	

2.	Konstrukcja zapobiegająca wchłanianiu kurzu i rozprzestrzenianiu się infekcji, bez wbudowanych wiatraków/wentylatorów. Chłodzenie kardiomonitora konwekcyjne.	TAK, podać	
3.	Obudowa kardiomonitora łatwa do czyszczenia, kroploszczelna (min. IP21), odporna na środki dezynfekcyjne.	TAK, podać	
4.	Możliwość wykorzystania odłączanego elementu kardiomonitora jako monitora transportowego z funkcjami pomiaru i alarmów co najmniej EKG, oddechu, tętna, saturacji i ciśnienia krwi nieinwazyjnego oraz inwazyjnego.	TAK, podać	
5.	Element/moduł transportowy wyposażony w zasilanie akumulatorowe na min. 5 godzin.	TAK, podać	
6.	Element/moduł transportowy wyposażony w wyświetlacz o przekątnej, min. 6" z obsługą gestów oraz automatyczną rotacją ekranu.	TAK, podać	
7.	Element/moduł transportowy wyposażony w system alarmów, pamięć pomiarów i danych demograficznych pacjenta oraz trendów z min. 48 godz.	TAK, podać	
8.	Wysoka odporność modułu transportowego na zabrudzenia, zalanie (min. IP32), wstrząsy, uderzenia, upadki (min. 1 m). Automatyczne ładowanie akumulatora modułu po zadokowaniu w kardiomonitorze. Pełny dostęp do elementów sterujących i ekranu modułu również po zadokowaniu w kardiomonitorze.	TAK, podać	
9.	Waga modułu transportowego nie większa niż 1,5 kg.	TAK, podać	
10.	Ekran kolorowy kardiomonitora TFT o wysokiej rozdzielczości min. 1900 x 1000 pikseli. Ekran dotykowy pojemnościowy z obsługą gestów.	TAK, podać	
11.	Przekątna ekranu, min. 19 cali.	TAK, podać	
12.	Duże, czytelne odczyty numeryczne oraz krzywe dynamiczne (do 8 krzywych).	TAK, podać	
13.	Możliwość dopasowania zawartości ekranu do aktualnych potrzeb użytkownika bez udziału serwisu. Możliwość zapisania w pamięci własnych układów ekranu utworzonych przez użytkownika, min. 20 konfiguracji bez udziału serwisu.	TAK, podać	
14.	Regulacja jasności ekranu, min. 10 poziomów; wbudowany czujnik oświetlenia.	TAK, podać	
15.	Dostęp do wszystkich funkcji monitora za pomocą ekranu dotykowego i menu w języku polskim.	TAK, podać	
16.	Pamięć różnych ustawień parametrów kardiomonitora z możliwością dowolnego przywoływania bez przerywania pracy – min. 20 różnych profili.	TAK, podać	
17.	Wydruk funkcji życiowych i raportów z poziomu kardiomonitora do plików w formacie PDF. Szyfrowane połączenie sieciowe uniemożliwiające przechwycenie danych.	TAK, podać	
18.	Wbudowany klient systemu Citrix Xen.	TAK, podać	
19.	Możliwość uruchamiania aplikacji webowych www bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania (wbudowany silnik renderujący HTML5).	TAK, podać	
20.	Wbudowany min. 4 porty USB, wyjście sygnału na zewnętrzny monitor złączem z szyfrowanym sygnałem, złącze Ethernet, port RS232 oraz gniazdo synchronizacji sygnału EKG.	TAK, podać	
21.	Szyfrowanie zgromadzonych danych pacjenta w wewnętrznym systemie plików kardiomonitora	TAK, podać	
22.	Wbudowana komunikacja NFC oraz RFID.	TAK, podać	
23.	Alarmy dźwiękowe i wizualne wszystkich monitorowanych parametrów oraz zaburzeń rytmu serca.	TAK, podać	
24.	Możliwość zawieszania alarmów dźwiękowych na wybrany okres czasu, min. od 1 do 10 minut oraz na stałe.	TAK, podać	
25.	Alarmy ustawiane ręcznie oraz automatycznie (na podstawie aktualnego stanu pacjenta) z możliwością regulacji progów w jednym wspólnym menu.	TAK, podać	
26.	Regulacja głośności alarmów dźwiękowych z zabezpieczeniem przed całkowitym wyciszeniem, min. 10 progów głośności.	TAK, podać	
	Moduły pomiarowe:	TAK, podać	
27.	Pomiar EKG :	TAK, podać	
28.	Monitorowanie i jednoczesne wyświetlanie od 1 do 12 odprowadzeń EKG; monitor wyposażony w funkcję rekonstrukcji 12 odprowadzeń EKG z 5 i 6 elektrod EKG; pomiar HR w zakresie min. 15-350 /min. z dokładnością +/-1%. Alarm niskiej i wysokiej wartości HR	TAK, podać	

29.	Analiza odcinka ST z prezentacją graficzną zmian ST na wykresach kołowych. Funkcja gromadzi pomiary odcinka ST oraz trendy uzyskane z pomiarów w płaszczyźnie pionowej (odprowadzenia końcowe) i poziomej (odprowadzenia przedsercowe). Możliwość wyboru referencyjnego poziomu wyjściowego.	TAK, podać	
30.	Pomiar, prezentacja i alarmy wartości QT i QTc we wszystkich odprowadzeniach.	TAK, podać	
31.	Analiza i alarmy zaburzeń rytmu, co najmniej 25 rodzajów w tym: asystolii, bradykardii, tachykardii, R/T, SV, migotania przedsionków i komór.	TAK, podać	
32.	Pomiar oddechów :	TAK, podać	
33.	Pomiar impedancyjny liczby oddechów w zakresie min. 0-170 odd./min. z dokładnością nie gorszą niż +/- 1 odd./min (dla przedziału 0-120 odd./min). Regulowane opóźnienie alarmu bezdechu.	TAK, podać	
34.	Pomiar saturacji :	TAK, podać	
35.	Pomiar w technologii o udokumentowanej odporności na zakłócenia: Masimo Rainbow SET lub FAST; pomiar SpO2 w zakresie min. 70-100% z dokładnością nie gorszą niż +/-2%. Pomiar tętna (PR) w zakresie min. 30-250 /min. z dokładnością nie gorszą niż +/-2%.	TAK, podać	
36.	Możliwość rozbudowy o moduł pomiarowy SpO2 z możliwością pomiarów nieinwazyjnej hemoglobiny (min. SpHb, SpMet, SpCO, SpOC) oraz parametry dodatkowe tj. RRA, PVI.	TAK, podać	
37.	Pomiar ciśnienia nieinwazyjnie (NIBP) :	TAK, podać	
38.	Pomiar ciśnienia w zakresie min. 10-270 mmHg, maksymalny błąd średni nie większy niż 5 mmHg. Typowy czas pomiaru nie dłuższy niż 30 sekund; funkcja staży ułatwiająca nakłucie żyły. Zabezpieczenie przed zbyt wysokim ciśnieniem w mankiecie.	TAK, podać	
39.	Programowane odstępy między pomiarami automatycznymi w zakresie min. od 1 minuty do 24 godz.	TAK, podać	
40.	Możliwość programowania sekwencji pomiarowych (np. 3 pomiary co 15 minut, następnie 3 pomiary co 2 godziny itp.) w trybie auto.	TAK, podać	
41.	Wyświetlanie tabeli zawierającej wyniki poprzednich pomiarów ciśnienia na ekranie głównym obok aktualnie mierzonych wartości.	TAK, podać	
42.	Pomiar temperatury:	TAK, podać	
43.	Pomiar w 2 kanałach w zakresie min. 25-45°C, dokładność nie gorsza niż 0,1°C. Możliwość wyboru etykiet temperatury (min. 15 etykiet).	TAK, podać	
44.	<u>Przewód do wyprowadzenia sygnału EKG z wyjścia analogowego kardiomonitora do jednostki kontrapulsacyjnej wewnątrzortalnej (wtyczki typu duży jack na obu końcach) - 6 sztuk przewodów 5 metrowych</u>	<u>TAK, podać</u>	
45.	Pomiar indeksu bispektralnego (BIS)	TAK, podać	
46.	Pomiar realizowany przez moduł przenoszony między kardiomonitorami pacjenta Odczyt numerycznego indeksu bispektralnego BIS Prezentacja krzywej EEG Odczyt wskaźnika jakości sygnału (SQI) Odczyt aktywności elektromiograficznej (EMG) Odczyt współczynnika tłumienia (SR) Odczyt częstotliwości brzeżnej widma (SEF) Odczyt mocy całkowitej (TP)	TAK, podać	
47.	Pomiar przewodnictwa nerwowo-mięśniowego (NMT)	TAK, podać	
48.	Pomiar siły reakcji mięśniowej w wyniku elektrycznej stymulacji nerwu łokciowego, min. cztery tryby stymulacji Pomiar realizowany przez moduł przenoszony między kardiomonitorami pacjenta Minimalne wyposażenie modułu: przewód pacjenta umożliwiający podłączenie elektrod stymulacyjnych oraz czujnika przyspieszenia, min. 10 szt. adapterów dłoni stabilizujących mocowanie czujnika przyspieszenia	TAK, podać	
49.	Pomiar rzutu serca metodą termodylucji (C.O.) i PiCCO	TAK, podać	

50.	<ul style="list-style-type: none"> - ciągle monitorowanie i prezentacja parametrów hemodynamicznych układu krążenia (w tym CO/CCO, CI/CCI, SVR/SVRI, SV/SVI, dPmax). Ocena krążenia płucnego: - objętość krwi w płucach (ITBI) , - ilość wody w płucach (ELWI)- przepuszczalność naczyń (PVPI) <p>Moduł z możliwością dowolnego przenoszenia i podłączenia do każdego z oferowanych kardiomonitorów bez konieczności używania narzędzi i interwencji serwisu. Parametry monitorowane wyświetlane na ekranie kardiomonitora przyłożkowego.</p>	TAK, podać	
51.	INNE WYMAGANE PARAMETRY	TAK, podać	
52.	Ekran kopiujący min. 27" wraz z zawieszeniem dla każdego z kardiomonitorów	TAK, podać	
53.	Możliwość rozbudowy o moduł do komunikacji z wybranym aparatem do znieczulania – moduł w postaci kostki umożliwiający wyświetlanie na ekranie kardiomonitora parametrów z aparatu do znieczulania.	TAK, podać	
54.	Możliwość rozbudowy o opcję, która pozwala na podłączenie kolejnych urządzeń zewnętrznych w tym pomp, respiratorów, monitorów rzutu serca, aparatów do znieczulania (do 4 urządzeń podłączanych do kardiomonitora jednocześnie). Wymienić co najmniej 2 różnych producentów wraz z modelami dla każdego urządzenia. Podłączenie musi umożliwiać odczyt danych pomiarowych z urządzeń zewnętrznych na ekranie monitora.	TAK, podać	
55.	Możliwość rozbudowy o dostęp na ekranie kardiomonitora do danych ze szpitalnego systemu informatycznego (np. wyników badań laboratoryjnych, obrazowych itp.).	TAK, podać	
56.	Możliwość rozbudowy o dodatkowy aktywny wyświetlacz o takiej samej konstrukcji (min. IP21, rozdzielczość full HD i min. 19") z możliwością niezależnego wyświetlania danych oraz transfer alarmów. Produkt medyczny dedykowany i certyfikowany przez tego samego producenta. Komunikacja z kardiomonitorem poprzez szyfrowane połączenie sieciowe (przesył alarmów również szyfrowany).	TAK, podać	
57.	Kardiomonitor mocowany na dedykowanym uchwycie o regulacji w min. 3 płaszczyznach. Mocowanie kardiomonitora dodatkowo wyposażone w uchwyt na kable.	TAK, podać	
58.	Trendy graficzne i tabelaryczne mierzonych parametrów z okresu min. 96 godzin.	TAK, podać	
59.	Możliwość rozbudowy o bezprzewodową komunikację z centralą monitorującą.	TAK, podać	
60.	Aplikacje ułatwiające monitorowanie i wspierające decyzje kliniczne: <ul style="list-style-type: none"> - możliwość rejestracji zdarzeń powiązanych (apnea, bradykardia, desaturacja) z okresu min. 24 godzin; możliwość edycji kryteriów - możliwość wyświetlania histogramów danych saturacji - możliwość rozbudowy o aplikację typu EWS – wczesnego ostrzegania o pogorszającym się stanie pacjenta - możliwość ustawienia dowolnych stoperów i zegarów. 	TAK, podać	
61.	Możliwość rozbudowy o funkcję zintegrowanego komputera z niezależnym od systemu kardiomonitora systemem operacyjnym, pozwalającego na instalację własnych aplikacji Użytkownika oraz dostęp do aplikacji znajdujących się w sieci informatycznej szpitala bezpośrednio przy łóżku pacjenta.	TAK, podać	
62.	Możliwość doposażenia w kolejne moduły pomiarowe innych parametrów m.in. oksymetrii regionalnej (O3), SO2 / ScVO2, pomiar stężenia anestetyków wziewnych, drugi kanał SpO2, EEG.	TAK, podać	

63.	<p><u>Na wyposażeniu każdego zaoferowanego monitora muszą znajdować się następujące akcesoria pomiarowe:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>wielorazowy przewód główny EKG min. 6-odpr. x 1 szt. + odprowadzenia wielorazowe x1 szt.</u> - <u>wielorazowy przewód do podłączenia mankietów do nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia krwi x1 szt.</u> - <u>zestaw wielorazowych mankietów dla dorosłych (min. 3 szt. w różnych rozmiarach, rozmiar do wyboru przez Zamawiającego przed dostawą) x1 kpl.</u> - <u>czujnik saturacji dla dorosłych wielorazowy na palec x1</u> - <u>czujnik temperatury wielorazowy- rektalno/przetykowy po 1 szt.</u> - <u>czujnik temp. na skórę wielorazowy- 1 szt.</u> - <u>przewód pacjenta umożliwiający podłączenie elektrod BIS x 1 szt.</u> 	TAK, podać	
64.	Kardiomonitor kompatybilny w zakresie akcesoriów i algorytmów pomiarowych z kardiomonitorami użytkowymi przez Zamawiającego z serii Philips IntelliVue	TAK, podać	
KARDIOMONITORY MODUŁOWE Z MODUŁEM TRANSPORTOWYM – 16 SZTUK			
65.	Monitor zbudowany w oparciu o moduły pomiarowe przenoszone między monitorami, odłączane i podłączane do szuflady modułów pomiarowych w sposób zapewniający automatyczną zmianę konfiguracji ekranu, uwzględniającą pojawienie się odpowiednich parametrów, bez zakłócania pracy monitora. Możliwość jednoczesnego monitorowania wszystkich wymaganych parametrów na każdym stanowisku. Zasilanie, komunikacja oraz przesyłanie danych pomiarowych z modułów pomiarowych do monitora realizowane wyłącznie poprzez metalowe złącza elektroniczne (styki elektryczne).	TAK, podać	
66.	Monitor z możliwością jednoczesnego pomiaru następujących parametrów, przy czym poszczególne pomiary realizowane są przy pomocy modułów pomiarowych, sterowanych z ekranu dotykowego monitora (ilości wymaganych parametrów opisane w dalszej części):	TAK, podać	
	<ul style="list-style-type: none"> - EKG (3/7/12 odprowadzeń)/ST/QT/Arytmia, - oddech, - saturacja krwi SpO2 Masimo Rainbow SET lub FAST - ciśnienie krwi metodą nieinwazyjną, - temperatura 1 kanał - ciśnienie krwi metodą inwazyjną z 2 kanałów. 		
67.	Monitor wyposażony w ekran kolorowy typ TFT o przekątnej min. 15cali (rozdzielczość min. 1280 x 768), zapewniający prezentację monitorowanych parametrów życiowych pacjenta, interaktywne sterowanie wszystkimi wymaganymi pomiarami (ustawianie granic alarmowych, uruchamianie pomiarów, wybór sposobu wyświetlania). Sterowanie wyłącznie poprzez ekran dotykowy monitora i modułu transportowego.	TAK, podać	
68.	Oprogramowanie, menu i komunikaty ekranowe monitora w języku polskim.	TAK, podać	
69.	Dla zachowania wysokiego stopnia aseptyki urządzenia, monitor oraz moduły pomiarowe bez jakichkolwiek wbudowanych wentylatorów.	TAK, podać	
70.	System stabilnego i bezpiecznego mocowania monitora na stanowisku monitorowania.	TAK, podać	
71.	Chłodzenie monitora konwekcyjne, niewymagające czyszczenia lub wymiany filtrów, pozwalające na ciągłą pracę w temperaturze otoczenia 35 stopni C.	TAK, podać	
72.	Monitor wyposażony w moduł transportowy o maksymalnej wadze <1,5 kg, który pozwala na ciągłe monitorowanie co najmniej EKG, SpO2, NIBP, temperatury i 2 kanałów IBP zarówno stacjonarnie jak i podczas transportu pacjenta. Zasilanie sieciowe oraz zasilanie akumulatorowe na min. 5 godzin pracy (przy monitorowaniu EKG, SpO2, NIBP co 15 min.). Akumulator wymienny przez użytkownika, bez konieczności użycia jakichkolwiek narzędzi i wzywania serwisu. Akumulator litowo-jonowy o pojemności min. 2000mAh ze wskaźnikiem naładowania.	TAK, podać	
73.	Moduł transportowy odporny na wstrząsy, uderzenia i upadki z wysokości min. 1,0 m. Wysoki stopień ochrony IP modułu transportowego zabezpieczający przed ciałami stałymi i wnikaniem wody na poziomie min. IP32. Moduł wyposażony w rączkę do przenoszenia.	TAK, podać	

74.	Moduł transportowy dostosowany do pracy w orientacji zarówno pionowej jak i poziomej, a ekran automatycznie dostosowuje się do wybranego ustawienia. Moduł transportowy wyposażony w czujnik światła, który pozwala na automatyczną regulację poziomu jasności ekranu w zależności od natężenia światła otoczenia.	TAK, podać	
75.	Moduł transportowy musi umożliwiać przeniesienie danych pacjenta pomiędzy poszczególnymi stanowiskami (dane osobowe, ustawione poziomy alarmów, trendy parametrów z ostatnich min. 8 godzin).	TAK, podać	
76.	Moduł transportowy wyposażony w wyświetlacz pojemnościowy >5,5" z obsługą gestów (przesunięcie dwoma palcami, przytrzymanie).	TAK, podać	
77.	Monitor wyświetla jednocześnie wszystkie dane numeryczne mierzonych parametrów oraz przynajmniej 6 różnych krzywych dynamicznych.	TAK, podać	
78.	Funkcja tworzenia, zapisywania i łatwego przywołania własnych układów ekranu do różnych typów przypadków (min. 10 zapamiętywanych ekranów).	TAK, podać	
79.	Możliwość rozbudowy o 2 porty USB do podłączenia zewnętrznych urządzeń takich jak: klawiatura, mysz itp.	TAK, podać	
80.	Wbudowany port video do podłączenia zewnętrznego ekranu kopiującego	TAK, podać	
81.	Oprogramowanie umożliwiające tworzenie raportów z przebiegu monitorowania.	TAK, podać	
82.	Trendy wszystkich monitorowanych parametrów w postaci tabelarycznej i graficznej z ostatnich min. 48 godzin. Możliwość ustawienia różnych rozdzielczości trendów w tym co najmniej trend o rozdzielczości 1 min. Możliwość wyświetlania trendów w zaprogramowanych grupach.	TAK, podać	
83.	Historia zdarzeń min. 50 przypadków. Zapis zdarzeń wyzwalany automatycznie np. poprzez ustawione progi alarmowe lub wyzwalany ręcznie. Każde zdarzenie winno rejestrować min. 4 mierzone parametry wraz z odpowiadającymi im krzywymi dynamicznymi.	TAK, podać	
84.	Graficzna prezentacja trendów w postaci krzywych, słupków z zaznaczeniem strzałką szybkości zmian w danym parametrze i histogramów. Funkcja musi umożliwiać czytelny i intuicyjny odczyt danych dotyczących stanu klinicznego pacjenta i porównanie ich z założonymi wartościami np. podczas stosowania leków naczyniowo-czynnych w celu utrzymania założonego poziomu ciśnienia krwi.	TAK, podać	
85.	Alarmy wizualne i akustyczne, min. 3-stopniowe, z podaniem przyczyny alarmu.	TAK, podać	
86.	Alarmy techniczne z podaniem przyczyny i rejestracją zdarzeń dla potrzeb serwisu	TAK, podać	
87.	Czasowe wyciszenie alarmów. Ustawiany czas wyciszania do min. 10 minut.	TAK, podać	
88.	Automatyczne ustawianie granic alarmowych w monitorze w stosunku do aktualnych pomiarów pacjenta. Ręczne ustawianie granic alarmów. Wyłączanie alarmów dla pojedynczych pomiarów	TAK, podać	
89.	Monitor posiada możliwość rozbudowy o opcję, która pozwala na podłączenie urządzeń zewnętrznych w tym pomp, respiratorów, monitorów rzutu serca. Wymienić co najmniej 2 różnych producentów wraz z modelami dla każdego urządzenia. Podłączenie musi umożliwiać odczyt danych pomiarowych z urządzeń zewnętrznych na ekranie monitora.	TAK, podać	
90.	Pomiar EKG	TAK, podać	
91.	Monitorowanie i jednoczesne wyświetlanie od 1 do 12 odprowadzeń EKG; monitor wyposażony w funkcję rekonstrukcji 12 odprowadzeń EKG z 5 i 6 elektrod EKG; pomiar HR w zakresie min. 15-350 /min. z dokładnością +/-1%. Alarm niskiej i wysokiej wartości HR.	TAK, podać	
92.	Analiza odcinka ST z prezentacją graficzną zmian ST na wykresach kołowych. Funkcja gromadzi pomiary odcinka ST oraz trendy uzyskane z pomiarów w płaszczyźnie pionowej (odprowadzenia kończynowe) i poziomej (odprowadzenia przedsercowe). Możliwość wyboru referencyjnego poziomu wyjściowego.	TAK, podać	
93.	Pomiar, prezentacja i alarmy wartości QT i QTc we wszystkich odprowadzeniach	TAK, podać	

94.	Wieloodprowadzeniowa analiza EKG: min. 2 odprowadzenia analizowane jednocześnie. Klasyfikacja minimum 20 różnych rodzajów różnych zaburzeń rytmu wraz z alarmami, w tym: wykrywanie migotania przedsionków.	TAK, podać	
95.	Pomiar oddechów (RESP)	TAK, podać	
96.	Pomiar impedancyjny liczby oddechów w zakresie min. 0-170 odd./min. z dokładnością nie gorszą niż +/- 1 odd./min (dla przedziału 0-120 odd./min). Regulowane opóźnienie alarmu bezdechu.	TAK, podać	
97.	Pomiar saturacji (SPO2)	TAK, podać	
98.	Pomiar w technologii o udokumentowanej odporności na zakłócenia: Masimo Rainbow SET lub FAST; pomiar SpO2 w zakresie min. 70-100% z dokładnością nie gorszą niż +/-2%. Pomiar tętna (PR) w zakresie min. 30-250 /min. z dokładnością nie gorszą niż +/-2%.	TAK, podać	
99.	Możliwość rozbudowy o dodatkowy moduł pomiarowy SpO2 z możliwością pomiarów nieinwazyjnej hemoglobiny (min. SpHb, SpMet, SpCO, SpOC) oraz parametry dodatkowe tj. RRa, PVI.	TAK, podać	
100.	Pomiar ciśnienia nieinwazyjnego (NIBP)	TAK, podać	
101.	Pomiar ciśnienia w zakresie min. 10-270 mmHg, maksymalny błąd średni nie większy niż 5 mmHg. Typowy czas pomiaru nie dłuższy niż 30 sekund; funkcja stazy ułatwiająca nakłucie żyły. Zabezpieczenie przed zbyt wysokim ciśnieniem w mankiecie.	TAK, podać	
102.	Programowane odstępy między pomiarami automatycznymi w zakresie min. od 1 minuty do 24 godz.	TAK, podać	
103.	Możliwość programowania sekwencji pomiarowych (np. 3 pomiary co 15 minut, następnie 3 pomiary co 2 godziny itp.) w trybie auto.	TAK, podać	
104.	Wyświetlanie tabeli zawierającej wyniki poprzednich pomiarów ciśnienia na ekranie głównym obok aktualnie mierzonych wartości.	TAK, podać	
105.	Pomiar temperatury (TEMP) Pomiar w min.1 kanale w zakresie min. 25-45°C, dokładność nie gorsza niż 0,1°C. Możliwość wyboru etykiet temperatury (min. 15 etykiet).	TAK, podać	
106.	Pomiar rzutu serca metodą termodylucji (C.O.) i PiCCO. - w 9 monitorach	TAK, podać	
107.	Możliwość przyszłej rozbudowy monitorów o co najmniej następujące parametry pomiarowe z obsługą z ekranu głównego kardiomonitora: • Pomiar SvO2/SCvO2 • Pomiar EEG i aEEG • Pomiar BIS, NMT	TAK, podać	
108.	Aplikacje ułatwiające monitorowanie i wspierające decyzje kliniczne: - możliwość rejestracji zdarzeń powiązanych (apnea, bradykardia, desaturacja) z okresu min. 24 godzin; możliwość edycji kryteriów - możliwość wyświetlania histogramów danych saturacji - możliwość rozbudowy o aplikację typu EWS – wczesnego ostrzegania o pogorszającym się stanie pacjenta - możliwość ustawienia dowolnych stoperów i zegarów	TAK, podać	
109.	<u>Na wyposażeniu każdego zaoferowanego monitora muszą znajdować się następujące akcesoria pomiarowe:</u> <u>- wielorazowy przewód główny EKG min. 6-odpr. x 1szt. + odprowadzenia wielorazowe 6+4 x1 szt.</u> <u>- wielorazowy przewód do podłączenia mankietów do nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia krwi x 1szt.</u> <u>- zestaw wielorazowych mankietów dla dorosłych (min. 3 szt. w różnych rozmiarach, rozmiar do wyboru przez Zamawiającego przed dostawą) x1 kpl.</u> <u>- czujnik saturacji dla dorosłych wielorazowy na palec x 1</u> <u>- czujnik temp. na skórę wielorazowy- 1 szt.</u>	TAK, podać	
110.	Wyposażenie dodatkowe:	TAK, podać	
111.	- czujnik SpO2 na ucho oraz kabel przedłużający – 4 szt. - mankiety jednopacjentowe w dwóch rozmiarach – 40 szt. - przewód do temp. – 10 szt. - czujnik temp. Rektalno/przełykowy jednopacjentowy- 10 szt. - czujnik temp. Rektalno/przełykowy wielorazowy- 10 szt.	TAK, podać	
112.	Aktualizacja monitora MX700 oraz MP5 będących na wyposażeniu oddziału do najnowszej wersji oprogramowania.	TAK, podać	
113.	Kardiomonitorzy kompatybilne w zakresie akcesoriów i algorytmów pomiarowych z kardiomonitorami użytkowymi przez Zamawiającego z serii Philips IntelliVue	TAK, podać	

ROZBUDOWA CENTRALI MONITORUJĄCYCH z rozszerzeniem o dodatkowe licencje łącznie dla min. 26 kardiomonitorów			
114.	System operacyjny centrali nie starszy niż Windows 10 lub Mac OS X 10.8 lub inny posiadający aktualne wsparcie techniczne producenta. Funkcja automatycznego tworzenia kopii zapasowej danych umożliwiająca szybkie przywrócenie działania systemu w razie awarii (opisać proponowane rozwiązanie).	TAK, podać	
115.	System przygotowany sprzętowo i programowo do rozbudowy o kolejne urządzenia monitorujące (do min. 32).	TAK, podać	
116.	Prezentacja danych pacjentów monitorowanych na dwóch kolorowych ekranach typu LCD TFT, każdy o przekątnej co najmniej 23" i rozdzielczości Full HD.	TAK, podać	
117.	Podgląd, monitorowanie i zapis danych wszystkich parametrów i przebiegów falowych z kardiomonitorów - wyświetlanie wszystkich krzywych dynamicznych i wartości numerycznych.	TAK, podać	
118.	Możliwość elastycznego konfigurowania układu ekranu z poziomu użytkownika (bez udziału serwisu), w tym: - zmiana wielkości okna (sektora) dla każdego pacjenta niezależnie - zmiana formatu i rodzaju wyświetlanych parametrów liczbowych i krzywych dynamicznych (dla każdego pacjenta niezależnie).	TAK, podać	
119.	Automatyczna oraz ręczna (przez Użytkownika) minimalizacja sektorów dla nieaktywnych kardiomonitorów. Automatyczne przywrócenie zapisu po włączeniu kardiomonitora.	TAK, podać	
120.	Możliwość przypisania do jednego pacjenta dwóch urządzeń monitorujących tj. kardiomonitora i monitora telemetrycznego.	TAK, podać	
121.	Alarmy 3-stopniowe (wizualne i akustyczne) z poszczególnych łóżek, z identyfikacją alarmującego łóżka.	TAK, podać	
122.	Sterowanie funkcjami kardiomonitorów, w tym ustawieniami alarmów i pomiarów, uruchamianie nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia.	TAK, podać	
123.	Wpisywanie danych demograficznych pacjenta w centrali i w kardiomonitorach.	TAK, podać	
124.	Funkcja "holterowska": zapis ciągły przebiegów dynamicznych (w tym zapis 12 odprowadzeń EKG) z min. 7 ostatnich dni, z możliwością wglądu w dowolny fragment tego zapisu.	TAK, podać	
125.	Pamięć stanów krytycznych (alarmów arytmii i innych zdarzeń, z zapisem odcinków monitorowanych krzywych dynamicznych i wartości liczbowych). Funkcja wykonywania pomiarów na zapamiętanych krzywych / min. pomiar RR, QT.	TAK, podać	
126.	Zapis alarmów i zdarzeń z okresu min. 30 dni. Możliwość przeszukiwania listy według pacjenta lub oddziału, według kategorii alarmu oraz według rodzaju wykonywanych przez personel czynności działań (np. wyłączenie alarmu). Zapis dostępny do wyświetlenia lub eksportu do pamięci USB lub do udostępnionego dysku sieciowego.	TAK, podać	
127.	Sygnalizacja alarmowa zdarzeń związanych z zaburzeniami rytmu, w tym co najmniej: • Asystolia • Vfibr/Vtach • Tachykardia komorowa • Ciężka tachykardia • Ciężka bradykardia • Wysoka częstość skurczów ektopowych • HR wysokie • HR niskie • Migotanie przedsionków (początek i koniec).	TAK, podać	
128.	Możliwość wyłączenia alarmów poszczególnych arytmii (w tym migotania przedsionków).	TAK, podać	
129.	Możliwość modyfikacji kryteriów alarmowania dla poszczególnych arytmii.	TAK, podać	
130.	Trendy graficzne i numeryczne z minimum 7 ostatnich dni wszystkich mierzonych przez monitory parametrów.	TAK, podać	
131.	Funkcja analizy najczęściej występujących alarmów u danego pacjenta z prezentacją wartości progowych i trendów podstawowych parametrów życiowych.	TAK, podać	
132.	Oprogramowanie centrali w języku polskim.	TAK, podać	

133.	Dwa dodatkowe stanowiska pielęgniarskie umożliwiające aktywny podgląd parametrów centrali z możliwością przeglądania danych niezależnie w stosunku do centrali monitorującej.	TAK, podać	
134.	Autoryzowany dostęp w trybie odczytu do danych monitorowanych przez centralę możliwy z dowolnego komputera z poziomu przeglądarki internetowej. Dostęp chroniony hasłem dostępu	TAK, podać	
135.	System gotowy do przesyłania i odbierania danych w standardzie HL7.	TAK, podać	
136.	Drukarka laserowa, sieciowa podłączona do systemu w formacie A4.	TAK, podać	
137.	Zasilacz awaryjny typu UPS.	TAK, podać	
138.	<p>Możliwość rozbudowy systemu o opisaną funkcjonalność: możliwość automatycznego tworzenia długoterminowego archiwum z przebiegu monitorowania pacjenta na czas minimum 12 miesięcy. System tworzenia archiwum pracuje z wykorzystaniem transakcyjnej bazy danych, umożliwiając w łatwy sposób odtworzenie i przeglądania zarchiwizowanych zapisów poprzez dedykowane dla rozwiązania oprogramowanie instalowane na stacjach roboczych lub poprzez przeglądarkę internetową.</p> <p>Dodatkowo funkcjonalność eksportu zgromadzonych danych do zewnętrznego serwera archiwizującego lub udostępnionego dysku sieciowego z możliwością późniejszego przeglądania.</p> <p>System musi umożliwiać min:</p> <ul style="list-style-type: none"> • automatyczne zbieranie parametrów liczbowych oraz rejestrowanych krzywych (zawsze minimum 2 krzywe EKG) dla poszczególnych parametrów życiowych pacjenta; • automatyczne zbieranie i zapisywanie zdarzeń oraz alarmów • automatyczne zbieranie zapisu trendów • generowanie raportów na żądanie dla poszczególnych pacjentów z zebranymi parametrami liczbowymi i graficznymi (np. krzywe EKG, SPO2, inne) w dowolnie wskazanym przedziale czasowym na osi czasu. • podgląd danych z możliwością generowania raportów dla poszczególnych pacjentów z zebranymi parametrami liczbowymi i/lub graficznymi (np. krzywe EKG, SPO2, inne) w dowolnie wskazanym przedziale czasowym na osi czasu. 	TAK, podać	
139.	<p>Możliwość rozbudowy systemu o opisaną funkcjonalność: system archiwizacji i analizy badań EKG. Rozwiązanie musi składać się z systemu do archiwizacji, analizy i opisu badań 12 odprowadzeniowego EKG.</p> <p>Opis funkcjonalności systemu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ponowne analiza zarchiwizowanych badań (przechowanie zapisów cyfrowych w formacji XML) oraz w formacie PDF - przechowywanie co najmniej 50 000 źródłowych badań EKG, bezterminowa licencja na dostarczone oprogramowanie oraz nieograniczona ilość urządzeń, pracujących jednocześnie w systemie - funkcje pomiarowe: filtry pozwalające na wygładzenie linii przebiegów EKG, zwiększenie lub zmniejszenie prędkości przesuwu, manualne dokonywanie pomiarów za pomocą opcji cyrkla pomiarowego, pomiar odcinka PR, czas trwania QRS, QT, pomiar interwałów RR. <p>System oparty na bazie danych (np. MS SQL server, Oracle).</p>	TAK, podać	
SYSTEM MONITOROWANIA TELEMTRYCZNEGO NA 6 STANOWISK			
140.	System monitorowania telemetrycznego pacjenta obejmujący oddział o powierzchni ok. 500 m ² (10 anten telemetrycznych) – współpracujący z ww centralą monitorującą i 6 szt. nadajników telemetrycznych wraz z wyposażeniem. Nowy system kompatybilny z posiadanym przez Zamawiającego systemem monitorowania.	TAK, podać	

141.	System wyposażony w: - 6 szt. przenośnych nadajników telemetrycznych z możliwością monitorowania EKG i SpO ₂ Każdy z nadajników wyposażony w dwukierunkową bezprzewodową łącznością zapewniający ciągły transfer danych do/z centrali monitorującej. Każdy z nadajników wyposażony w stosowne akcesoria tj. kabel EKG i czujnik SpO ₂ gwarantujące uzyskanie monitorowanego parametrów. Masa nadajnika wraz z akumulatorem nieprzekraczająca 0,4 kg.	TAK, podać	
142.	Centrale monitorujące pozwalające na odtworzenie informacji o monitorowanych przebiegach z min. 96 godzin. Funkcja Full Disclosure.	TAK, podać	
143.	Parametry monitorów	TAK, podać	
144.	Kolorowy wyświetlacz LCD TFT z opcją oszczędzania energii.	TAK, podać	
145.	Prezentacja na wyświetlaczu nadajnika danych identyfikujących pacjenta w tym imienia i nazwiska pacjenta. Jednoznaczna identyfikacja nadajnika i sektora wyświetlania danych na centrali. Identyfikacja może być dostępna z menu aparatu, pod warunkiem nierozłączenia monitorowania i transmisji danych pacjenta do centrali w czasie dokonywania tej identyfikacji.	TAK, podać	
146.	Wyświetlanie na ekranie monitora telemetrycznego minimum 2 krzywych. W przypadku nadajników z saturacją prezentacja krzywej EKG i SpO ₂ .	TAK, podać	
147.	Wyświetlanie wartości liczbowej tętna oraz wartości SpO ₂ .	TAK, podać	
148.	Niezależny tryb monitorowania – nawet poza zasięgiem anten oraz automatyczne łączenie się z siecią po powrocie w zasięg anten.	TAK, podać	
149.	Kontrola podłączenia elektrod wyświetlana na monitorze, schemat klatki piersiowej z podglądem rozmieszczenia elektrod.	TAK, podać	
150.	Wykonanie sieci teleinformatycznej niezbędnej do podłączenia i funkcjonowania systemu	TAK, podać	
B.	INNE		
1	Instrukcja obsługi i użytkownika w języku polskim, w formie papierowej i elektronicznej, skrócona wersja instrukcji obsługi i BHP w formie zalaminowanej (jeżeli Wykonawca posiada), paszport techniczny, karta gwarancyjna, wykaz punktów serwisowych, kopie dokumentów wraz z tłumaczeniem w przypadku oryginału w języku obcym: Certyfikat CE (jeżeli dotyczy) oraz Deklaracja Zgodności – wystawiona przez producenta wykazu czynności serwisowych, które mogą być wykonywane przez użytkownika samodzielnie nieskutkujące utratą gwarancji	TAK z dostawą	
2	Czy producent zaleca wykonywanie przeglądów technicznych? Jeżeli TAK podać częstotliwość wykonania przeglądów technicznych zalecanych przez producenta	TAK/NIE ¹ Podać jeśli zalecane	
3	Czy w oferowanym aparacie przetwarzane są dane osobowe (np. imię, nazwisko, pesel, data urodzenia, płeć, itd.)	TAK/ NIE ² Jeżeli tak, podać jakie	

Treść oświadczenia wykonawcy:

- Oświadczamy, że przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się w przypadku wygrania postępowania do dostarczenia sprzętu spełniającego wyspecyfikowane parametry.
- Oświadczamy, że oferowany, powyżej wyspecyfikowany sprzęt jest kompletny i po zainstalowaniu będzie gotowy do eksploatacji, bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

.....
*podpis i pieczęć osób wskazanych w dokumencie
 uprawniającym do występowania w obrocie prawnym
 lub posiadających pełnomocnictwo*

¹ Odpowiedź NIE - nie powoduje odrzucenia oferty

² Odpowiedź NIE - nie powoduje odrzucenia oferty

Zamawiający informuje, iż powyższe zmiany stanowią integralną część Specyfikacji Warunków Zamówienia są wiążące dla wszystkich Wykonawców.

Na Wykonawcy ciąży obowiązek uwzględnienia modyfikacji w treści oferty i odpowiedniego zmodyfikowania Załączników do SWZ w przedmiotowym postępowaniu.

W razie zaoferowania przedmiotu zamówienia innego niż pierwotnie wyspecyfikowany a dopuszczonego przez Zamawiającego w wyniku modyfikacji SWZ **Wykonawca zobowiązany jest do zaznaczenia źródła tej zmiany** (należy wskazać datę modyfikacji).

Załączniki:

- 1) Załączniki do SWZ DOSTAWA SYSTEMU MONITOROWANIA PACJENTÓW NA POTRZEBY ODDZIAŁU KARDIOCHIRURGII ORAZ DOSTAWA LASERA HOLMOWEGO UROLOGICZNEGO znak sprawy: 4WSzKzP.SZP.2612.26.2021. **MODYFIKACJA z dnia 21-7-2021 r.**

/- z up. Komendanta Szpitala,
Piotr Strąk – Kierownik Sekcji Zamówień Publicznych/