

SPECYFIKACJA PARAMETRÓW TECHNICZNYCH/
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
MODYFIKACJA
APARATU DO ZNIECZULANIA

Lp.	PARAMETR/WARUNEK WYMAGANY	PARAMETRY DOPUSZCZONE W ODPOWIEDZIACH NA PYTANIA	Wymogi graniczne TAK/PODAĆ	Parametry oferowane (podać zakresy lub opisać)
1.	Producent		Podać	
2.	Model/Typ		Podać	
3.	Rok produkcji 2022		TAK	
I. Parametry podstawowe				
4.	Aparat na podstawie jezdnej z blokadą dwóch kół z przodu aparatu		Tak	
5.	Zasilanie: AC 100-240V, 50-60 Hz		Tak	
6.	Wbudowane manometry ciśnienia zasilania centralnego dla N ₂ O, O ₂ i AIR na płycie czołowej aparatu	Wyświetlanie ciśnienia zasilania centralnego na ekranie głównym	Tak	
7.	Wbudowane manometry ciśnienia zasilania z butli dla N ₂ O i O ₂ na płycie czołowej aparatu		Tak	

kiy




8.	Awaryjne zasilanie elektryczne całego systemu na minimum 120 minut	Awaryjne zasilanie elektryczne całego systemu na minimum 90/100 minut	Tak	
9.	4 gniazda elektryczne 230 VAC zamontowane z tyłu aparatu		Tak	
10.	Centralne zasilanie w N ₂ O, O ₂ i AIR		Tak	
11.	Awaryjne zasilanie N ₂ O, O ₂ z butli		Tak	
12.	Uchwyty do butli tlenowej i podtlenku azotu (10-litrowych) z tyłu aparatu		Tak	
13.	Składana półka z boku aparatu	Składana półka z przodu aparatu	Tak	
14.	3 szuflady na akcesoria, zamykane na zamek	3 szuflady oraz szafka na akcesoria, nieposiadające zamka	Tak	
15.	Regulowane ramię do podtrzymania układu oddechowego pacjenta		Tak	
16.	Ostona pokręteł przepływomierzy zapobiegająca przypadkowej zmianie nastaw		Tak	
17.	Możliwość zamontowanie dwóch parowników w systemie „SELECTATEC”		Tak	
18.	Zabezpieczenie przed jednoczesną podażą anestetyków z dwóch parowników		Tak	
II. System dystrybucji gazów				
19.	Precyzyjne mechaniczne, podświetlane przepływomierze dostosowane do znieczulania z niskimi i minimalnymi	Elektroniczny mieszalnik 3 gazów, dostosowany do znieczulania z niskimi i minimalnymi przepływami, w	Tak	

Auty



	przepływami. Podwójne przepływomierze dla O ₂ , N ₂ O i pojedynczy przepływomierz dla AIR	którym wybór mieszanki gazowej oraz przepływu jest dokonywany na ekranie aparatu		
20.	Układ odcinający N ₂ O w przypadku braku lub nagłego spadku ciśnienia tlenu		Tak	
21.	Dodatkowy wbudowany przepływomierz O ₂ do tlenoterapii.		Tak	
22.	System automatycznego utrzymywania stężenia O ₂ w mieszaniu oddechowej powyżej 25%	System automatycznego utrzymywania stężenia O ₂ w mieszaniu oddechowej na poziomie 25%	Tak	
III. Układ oddechowy				
23.	Układ oddechowy okrężny wielokrotnego użytku o niskiej podatności, łatwy do wymiany i sterylizacji		Tak	
24.	Obejście tlenowe (BY-PASS), minimum 40 l/min	Obejście tlenowe 35l/min	Tak	
25.	Wizualizacja zastawek: wdechowej i wydechowej		Tak	
26.	Analogowy manometr ciśnienia w drogach oddechowych	Respirator napędzany pneumatycznie, sterowany elektronicznie z poziomu ekranu	Tak	
27.	Mianowana zastawka nadciśnieniowa APL		Tak	
28.	Funkcja nagłego spustu	Funkcja skrócenia do minimum zastawki APL	Tak	
29.	Pochłaniacz dwutlenku węgla w obudowie przeziernej z pojemnikiem na wapno sodowane		Tak	

Auty



IV. Tryby wentylacji respiratora anestetycznego

30.	Respirator o napędzie pneumatycznym sterowany elektronicznie		Tak	
31.	IPPV – wentylacja kontrolowana objętością	Wentylacja kontrolowana objętością IMV	Tak	
32.	PCV – wentylacja kontrolowana ciśnieniem		Tak	
33.	SIMV – wentylacja synchronizowana z oddechem		Tak	
34.	PS- wentylacja wspomagana ciśnieniem		Tak	
35.	Tryb ręczny		Tak	
36.	Automatyczne przeliczenie parametrów oddechowych przy zmianie trybów wentylacji automatycznej		Tak	
37.	Zmiana z wentylacji automatycznej na ręczną jednym przyciskiem	Zmiana z wentylacji automatycznej na ręczną za pomocą przełącznika	Tak	
		Zmiana z wentylacji automatycznej na ręczną dwoma przyciskami		
38.	Kompensacja podatności i nieszczelności układu oddechowego		Tak	
39.	Test aparatu z możliwością pominięcia		Tak	
V. Ustawienia parametrów				
40.	Regulacja objętości oddechowej w trybie IPPV minimum 20÷1500 ml (podać zakres)	Regulacja objętości oddechowej w trybie IMV 20÷1600 ml (podać zakres)	Tak	

Auty



41.	Regulacja ciśnienia wdechowego przy PCV minimum 5÷70 cm H ₂ O (podać zakres)	Regulacja ciśnienia wdechowego przy PCV minimum 5÷60 cm H ₂ O (podać zakres)	Tak	
42.	Regulacja stosunku wdechu do wydechu minimum 4:1 do 1:8 (podać zakres)	Regulacja stosunku wdechu do wydechu minimum 4:1 do 1:4 (podać zakres)	Tak	
43.	Regulacja częstości oddechu minimum 4÷100 oddech./min. (podać zakres)		Tak	
44.	Regulacja Plateau wdechu minimum 5÷60% czasu wdechu (podać zakres)	Regulacja Plateau wdechu minimum 10÷90% czasu wdechu (podać zakres)	Tak	
45.	Regulacja ciśnienia PEEP: wyłączony, minimum 3÷30 cm H ₂ O (podać zakres)	Regulacja ciśnienia PEEP: wyłączony, minimum 1÷20 cm H ₂ O (podać zakres)	Tak	
46.	Regulacja czułości wyzwalania (trigger) min. od 1 do 15 l/min. (podać zakres)	Regulacja czułości wyzwalania (trigger) min. od 1 do 10 l/min. (podać zakres)	Tak	
VI. Parametry mierzone i obrazowane				
47.	Kolorowy ekran respiratora wbudowany w korpus aparatu - do prezentacji parametrów wentylacji, krzywych, parametrów regulowanych o przekątnej minimum 10", obsługiwany za pomocą pokręta wyboru i przycisków funkcyjnych		Tak	
48.	Pomiar stężenia tlenu w gazach oddechowych		Tak	
49.	Pomiar dwutlenku węgla w szczytowej fazie wydechu		Tak	

Handwritten signature in blue ink.

	EtCO ₂ oraz w gazach wdechanych InsCO ₂				
50.	Pomiar stężenia anestetyków wziewnych /Sev, Iso, Hal, En, Des/ z automatyczną identyfikacją – strumień boczny			Tak	
51.	Pomiar objętości oddechowej V _T			Tak	
52.	Pomiar objętości minutowej MV			Tak	
53.	Pomiar ciśnienia szczytowego P _{PEAK}			Tak	
54.	Pomiar ciśnienia średniego P _{mean}			Tak	
55.	Pomiar ciśnienia plateau P _{plat}			Tak	
56.	Pomiar ciśnienia końcowo wydechowego PEEP			Tak	
57.	Pomiar częstotliwości oddechowej f			Tak	
58.	Pomiar podatności C	Pomiar podatności statycznej i dynamicznej		Tak	
59.	Obrazowanie krzywej CO2 (t)			Tak	
60.	Obrazowanie krzywej ciśnienia P(t)			Tak	
61.	Obrazowanie krzywej przepływu Flow (t)			Tak	
62.	Obrazowanie pętli oddechowych: P-V, F-V			Tak	
63.	Pomiar współczynnika MAC			Tak	
VII . Alarmy					
64.	Niskiej i wysokiej objętości minutowej MV			Tak	

65.	Niskiego i wysokiego ciśnienia w drogach oddechowych	Wysokiego ciśnienia wdechowego oraz rozłączenia pacjenta	Tak	
66.	Wysokiej częstotliwości oddechów		Tak	
67.	Niskiego i wysokiego poziomu stężenia O ₂		Tak	
68.	Braku zasilania w O ₂		Tak	
69.	Niskiego i wysokiego poziomu stężenia anestetyku wziewnego i CO ₂		Tak	
70.	Bezdechu		Tak	
71.	Braku zasilania w energię elektryczną		Tak	
VIII. Inne dane dotyczące wyposażenia i aparatu do znieczulania				
72.	Reduktory do O ₂ (1 szt.) i N ₂ O (1 szt.) ze złączami gwintowymi, wyposażone w manometry i przyłącza do aparatu		Tak	
73.	Układ oddechowy dla dorosłych, jednorazowego użytku zbudowany z: 2 rur rozciągalnych do 2 m, łącznika Y, kominka z portem Luer, 1 rury dodatkowej rozciągalnej do 1,5 m, worka oddechowego 2 l, łącznika 22M-22M, filtra oddechowego: 50 kpl.		Tak	
74.	Linia do monitorowania gazów anestetycznych, długość 3 m: 50 szt.		Tak	
75.	Parownik Sevofluran – 1 szt.		Tak	
76.	Przewody ciśnieniowe (O ₂ , powietrze, N ₂ O) do zasilania aparatu		Tak	

Lucy



77.	Komunikacja z aparatem w języku polskim		Tak
78.	System ewakuacji gazów		Tak

KARDIOMONITOR KOMPAKTOWY DO APARATU DO ZNIECZULANIA – 1 szt.			
Lp.	OPIS PARAMETRU, FUNKCJI	PARAMETRY DOPUSZCZONE W ODPOWIEDZIACH NA PYTANIA	Wymogi graniczne TAK/ PODAĆ
1.	Producent		Podać
2.	Model /typ		Podać
3.	Rok produkcji: 2022		Tak/Podać
Parametry ogólne			
4.	Monitor o konstrukcji kompaktowej z możliwością rozbudowy monitora o dodatkowe funkcje	Kardiomonitor o konstrukcji kompaktowo-modułowej lub modułowej z możliwością rozbudowy monitora o dodatkowe moduły jednoparametrowe	Tak
5.	Moduły jednoparametrowe i niezależne, zabudowane wewnątrz urządzenia	Kardiomonitor o konstrukcji kompaktowo-modułowej lub modułowej z możliwością rozbudowy monitora o dodatkowe moduły jednoparametrowe	Tak
		Kardiomonitor kompaktowy z dedykowanymi złączami do pomiaru EKG, saturacji, NIBP i temperatury	
6.	Waga monitora z akumulatorem max. 6,5 kg	Waga monitora z akumulatorem 7,5 kg	Tak/Podać
7.	Chłodzenie konwekcyjne (bez użycia wentylatorów)		Tak

Handwritten signature

8.	Tryb „Stand by” i „stoper”		Tak	
9.	Funkcja wczesnego ostrzeżenia: minimum MEOWS, SEWS		Tak/Podać	
Ekran				
10.	Ekran kolorowy, pojedynczy, z aktywną matrycą TFT. Przekątna ekranu min. 15" o rozdzielczości ekranu minimum 1024 x 768, z możliwością jego kalibracji w dowolnym momencie przez użytkownika	Kardiomonitor z kolorowym, pojedynczym ekranem pojemnościowym (niewymagającym kalibracji), z aktywną matrycą TFT o przekątnej 15,6" i o rozdzielczości 1366x768	Tak/Podać	
11.	Prezentacja minimum 8 krzywych dynamicznych na ekranie EKG. Prezentacja krzywych jedna pod drugą. Możliwość wybierania kolorów przez użytkownika	Prezentacja 4 krzywych dynamicznych na ekranie	Tak/Podać	
12.	„Duże Liczby” prezentowanych parametrów wraz z małą krzywą dynamiczną pod wartością liczbową	„Duże Liczby” prezentowanych parametrów wraz z 1 krzywą EKG	Tak	
13.	Możliwość konfigurowania i zapamiętywania przez użytkownika minimum 9 ekranów		Tak/Podać	
14.	Możliwość zmiany jasności i kontrastu przez użytkownika	Możliwość zmiany jasności, natomiast bez możliwości zmiany kontrastu przez użytkownika	Tak	
15.	Przyciski ekranowe szybkiego dostępu do wybranych funkcji/okien		Tak	
16.	Możliwość zamrożenia krzywych celem ich analizy. Podczas „zamrożenia” krzywych dane numeryczne pozostają aktywne		Tak	
17.	Jeden dedykowany ekran do ustawienia wszystkich granic alarmów, z możliwością ustawienia granic ręcznie i automatycznie		Tak	

Luigi


18.	Możliwość zmiany na ekranie przez użytkownika miejsca mierzonego parametru, gdzie prezentowane są wartości numeryczne		Tak	
19.	Automatyczne dostosowanie układu ekranu monitora pacjenta w zależności od podłączonych parametrów		Tak	
Obsługa				
20.	Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim		Tak	
21.	Komunikacja z użytkownikiem poprzez ekran dotykowy		Tak	
22.	Obsługa bez użycia pokrętle		Tak	
Zasilanie				
23.	Monitory zasilane elektrycznie 230 V AC 50/60 Hz		Tak	
24.	Zasilanie z wbudowanego akumulatora minimum 60 minut pracy		Tak/Podać	
25.	Czas ładowania akumulatora: do 4 godzin		Tak/Podać	
Praca w sieci				
26.	Monitor z funkcją pracy w sieci LAN		Tak	
27.	Możliwość rozbudowy o przesyłanie danych do sieci informatycznej szpitala poprzez protokół HL7		Tak	
28.	Wbudowane minimum 3 złącza USB do przenoszenia wszystkich danych (wszystkich wartości cyfrowych i wszystkich krzywych dynamicznych) z minimum 88-godzinną pamięcią kardiomonitora na nośnik elektroniczny i następnie do PC użytkownika	Wbudowane 2 złącza USB do przenoszenia danych pacjenta (trendów tabelarycznych i graficznych) z 120-godzinnej pamięci kardiomonitora na nośnik elektroniczny i następnie do PC użytkownika	Tak/Podać	



29.	Oprogramowanie na komputery działające z systemem Windows do przeglądania wszystkich wartości cyfrowych oraz wszystkich krzywych dynamicznych przenoszonych z kardiomonitora		Tak	
Alarmy				
30.	Wszystkie mierzone parametry, alarmy i nastawy dla różnych kategorii wiekowych		Tak	
31.	Alarmy minimum 3-stopniowe (wizualne i akustyczne), rozróżnialne kolorem oraz tonem, wszystkich mierzonych parametrów z możliwością ustawiania granicy alarmów przez użytkownika		Tak	
32.	Minimum 3-stopniowy system zawieszenia alarmów. Alarmy techniczne z podaniem przyczyny alarmu		Tak	
33.	Jeden ekran dedykowany ekran do ustawienia wszystkich alarmów		Tak	
34.	Historia alarmów minimum 300 przypadków oraz pamięć zdarzeń arytmii	120 godzin historii alarmów oraz pamięć zdarzeń arytmii	Tak/Podać	
35.	Automatyczne ustawianie granic alarmowych na podstawie bieżących parametrów		Tak	
36.	Możliwość zaprogramowania przez użytkownika typowych dla oddziału zestawów alarmów		Tak	
37.	Profile użytkownika minimum 5		Tak/Podać	
Zapamiętywanie danych				

Lucy

38.	Pamięć i prezentacja trendów tabelarycznych i graficznych mierzonych parametrów z minimum 88 godzin. Rozdzielczość trendów nie gorsza niż 4 sekundy, w celu zapewnienia dokładności odczytu	Pamięć i prezentacja trendów tabelarycznych i graficznych mierzonych parametrów z minimum 120 godzin. Rozdzielczość trendów nie gorsza niż 1 minuta.	Tak/Podać
39.	Jednoczasowa prezentacja wszystkich parametrów w trendzie graficznym	Jednoczasowa prezentacja 3 parametrów w trendzie graficznym	Tak/Podać
40.	Funkcja „holterowska” minimum 6 różnych krzywych dynamicznych z ostatnich minimum 88 godzin	Funkcja „holterowska” z pamięcią krzywych dynamicznych z ostatnich 48 godzin Funkcja „holterowska” jednej krzywej EKG lub SpO2 z ostatnich 120 godzin	Tak/Podać
41.	Funkcja wyświetlania krótkich odcinków trendów na ekranie głównym, odpowiadających im wartości cyfrowych		Tak
42.	Synchronizacja czasowa pomiędzy trendami: tabelarycznymi, graficznymi		Tak
Pomiar EKG			
43.	Możliwość jednoczesnej obserwacji odprowadzeń minimum (I, II, III, aVL) przy użyciu kabla 3-żyłowego	Możliwość jednoczesnej obserwacji 7 odprowadzeń (I, II, III, aVR, aVL, aVF, Va) przy użyciu kabla 5-żyłowego i 8 odprowadzeń (I, II, III, aVR, aVL, aVF, Va, Vb) przy użyciu kabla 6-żyłowego Możliwość jednoczesnej obserwacji odprowadzeń I, II, III przy użyciu kabla 3-żyłowego	Tak
44.	Możliwość wyboru 1 z 5 prędkości fal EKG (3.125; 6.25; 12.5; 25 i 50 mm/s)	Możliwość wyboru 1 z 4 prędkości fal EKG (6.25; 12.5; 25 i 50 mm/s)	Tak


 [Signature]

45.	- pomiar częstości pracy serca w zakresie minimum 15-290 ud./min. - zakres alarmów: minimum 15-290 ud./min		Tak/Podać	
46.	Detekcja stymulatora serca wraz ze znacznikami impulsów ze stymulatora na ekranie w kanale EKG		Tak	
47.	Analiza HR - średnia z 24h - średnia, maksymalna i minimalna z dnia - średnia, maksymalna i minimalna z nocy		Tak	
48.	Analiza HRV - odchylenie SDNN w ms - odchylenie SDNN24 w ms	Kardiomonitor bez analiza HRV w zakresie odchylenia SDNN w ms i odchylenia SDNN24 w ms	Tak	
Analiza odcinka ST				
49.	Ciągła analiza odcinka ST. Możliwość prezentacji analizy ST w czasie rzeczywistym		Tak/Podać	
50.	Trendy ST z minimum 90 godzin.		Tak/Podać	
51.	Minimalny zakres pomiarowy: -2,0 ÷ (+)2,0 mV		Tak/Podać	
52.	Funkcja ręcznego ustawiania pozycji punktów ISO odcinka ST		Tak	
Analiza arytmii				
53.	Rozpoznawanie minimum 13 rodzajów zaburzeń w monitorze		Tak/Podać	
Oddech				
54.	Pomiar oddechu metodą impedancyjną. Prezentacja krzywej oddechowej i ilości oddechów na minutę		Tak/Podać	

Lucy

55.	Wybór elektrod do detekcji oddechu bez konieczności przepinania kabla EKG		Tak	
56.	Zakres pomiarowy częstości oddechów minimum 0-150 odd./min.		Tak/Podać	
57.	Pomiar bezdechu w zakresie minimum 5-55 sekund wraz z licznikiem bezdechu	Pomiar bezdechu w zakresie minimum 10-40 sekund wraz z licznikiem bezdechu	Tak/Podać	
		Pomiar bezdechu w zakresie minimum 5-40 sekund wraz z licznikiem bezdechu		
Pomiar nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia krwi				
58.	Nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego metodą oscylometryczną. Pomiar ręczny i pomiar ciągły		Tak	
59.	Pomiar automatyczny, co określony czas, regulowany w zakresie minimum 0-8 godzin. - możliwość wykonania pomiaru automatycznego w interwale co minimum 1, 2, 3, 4, 5 minut	Pomiar automatyczny, co określony czas, regulowany w zakresie od 1 minuty do 8 godzin - możliwość wykonania pomiaru automatycznego w interwale co 1, 2, 2.5, 3, 5, 10, 15, 20, 30, 60, 90, 120, 180, 240, 480 minut	Tak/Podać	
		Pomiar automatyczny w interwale co 1; 2; 2.5; 5 minut		
60.	Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej NIBP - alarmy dla każdej wartości		Tak	
61.	Zakres pomiarowy NIBP minimum 10-250 mmHg		Tak/Podać	
62.	Tryb Stazy Żylnej		Tak	
63.	Możliwość wstępnego ustawiania górnego zakresu pompowania przez użytkownika		Tak	

Przy



64.	Możliwość ustawienia trybu pomiarowego dla dorosłych i noworodków		Tak	
65.	Możliwość rozbudowy o pomiar NIBP podczas pompowania mankietu	Kardiomonitor bez możliwości rozbudowy o pomiar NIBP podczas pompowania mankietu	Tak	
66.	Prezentacja czasu, w którym został wykonany ostatni pomiar ciśnienia, w polu wyników pomiaru na ekranie głównym kardiomonitora		Tak	
67.	Podręczne zestawienie ostatnio wykonanych minimum 100 pomiarów (wartość skurczowa, rozkurczowa i średnia, z określeniem daty oraz godziny wykonanego pomiaru) w ekranowym menu modułu, bez konieczności wchodzenia w archiwum urządzenia, z możliwością wydruku na drukarce laserowej	Podręczne zestawienie ostatnio wykonanych 15 pomiarów (wartość skurczowa, rozkurczowa i średnia, z określeniem daty oraz godziny wykonanego pomiaru) w ekranowym menu modułu, bez konieczności wchodzenia w archiwum urządzenia, z możliwością wydruku na drukarce laserowej	Tak/Podać	
Pomiar saturacji				
68.	Moduł SpO ₂ odporny na niską perfuzję i artefakty ruchowe typu Nellcor Oximax lub Masimo	Pomiar SpO ₂ odporny na niską perfuzję i artefakty ruchowe innego typu Nellcor Oximax lub Masimo Moduł SpO ₂ odporny na niską perfuzję i artefakty ruchowe typu BluPro	Tak	
69.	Pomiar SpO ₂ , z prezentacją krzywej pletyzmograficznej, wartości SpO ₂ oraz tętna		Tak	
70.	Zakres pomiarowy SpO ₂ minimum 1-100% Zakres pomiarowy pulsu minimum 25-290 ud./min.	Zakres pomiarowy SpO ₂ minimum 1-100% Zakres pomiarowy pulsu minimum 30-300 ud./min	Tak/Podać	

patry



71.	Możliwość zmiany czułości świecenia diody w czujniku SpO2 przez użytkownika		Tak	
72.	Funkcja zapobiegania fałszywym alarmom poziomu saturacji. - inteligentne opóźnienie alarmu SpO2 uzależnione od głębokości oraz czasu spadku wartości % SpO2, włączone przez użytkownika	Funkcja zapobiegania fałszywym alarmom poziomu saturacji, realizowanym w inny sposób niż inteligentne opóźnienie alarmu SpO2 uzależnione od głębokości oraz czasu spadku wartości % SpO2	Tak/Podać	
73.	Funkcja umożliwiająca użytkownikowi włączenie lub wyłączenie w dowolnym momencie graficznego wskaźnika jakości sygnału SpO2	Kardiomonitor bez funkcji umożliwiającej użytkownikowi włączenie lub wyłączenie w dowolnym momencie graficznego wskaźnika jakości sygnału SpO2	Tak	
Pomiar temperatury				
74.	Pomiar w jednym kanale z możliwością rozbudowy o kolejne	Pomiar w jednym kanale bez możliwości rozbudowy o kolejne	Tak	
75.	Zakres pomiaru minimum 1-49°C	Zakres pomiaru 0-45°C	Tak/Podać	
76.	Rozdzielczość pomiaru: 0.1°C		Tak/Podać	
77.	Możliwość wprowadzania przypisanych nazw etykiet w zależności od miejsca pomiaru		Tak	
Możliwość rozbudowy kardiomonitora				
78.	Możliwość w przyszłości o rozbudowę: - pomiar BIS - pomiar NMT - pomiar głębokości uspienia qCon	Kardiomonitor bez możliwości w przyszłości rozbudowy o pomiar głębokości uspienia qCon, z możliwością rozbudowy o pomiar BIS	Tak/Podać	
Wyposażenie				



<p>79.</p> <p>Kardiomonitor wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kabel EKG dla dorosłych – 1 szt. - EKG, przewody pacjenta 3 odprowadzenia – 1 szt. - wężyk łączący mankiet z monitorem – 1 szt. - wielorazowy mankiet dla pacjentów dorosłych – 1 szt. - wielorazowy czujnik typu klips do pomiaru saturacji – 1 szt. - przewód do podłączenia czujnika saturacji – 1 szt. - czujnik temperatury – 1 szt. - uchwyt do montażu kardiomonitora do aparatu do znieczulania – 1 szt. 		<p>Tak/Podać</p>	
---	--	------------------	--

KIEROWNIK DZIAŁU
 INWESTYCYJNYCH I REMONTÓW
 J. Sza. Bartłomiej Kowalski
 Ilekta medycyny
 awersyjny
 Pariusz Błażejewski

DYREKTOR
 Wojciech Łęganiec

