

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**  
**SPRZĘT MEDYCZNY NA POTRZEBY SZPITALNEGO ODDZIAŁU**  
**RATUNKOWEGO – integralna część SIWZ**

**Zadanie 1 – kardiomonitoring – 6 szt.**

**Kardiomonitor z wyposażeniem – 3 szt.**

Lp.	PARAMETR / WARUNEK	WARTOŚĆ WYMAGANA	WARTOŚĆ OFEROWANA
	Aparat fabrycznie nowy, 2017 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać	
<b>I</b>	<b>MONITOR</b>		
1.	Ekran kolorowy	TAK	
2.	Wyświetlacz LCD z aktywną matrycą (TFT)	TAK	
3.	Przekątna ekranu min. 15"	TAK podać	
4.	Wyświetlanie min. 6 różnych krzywych na ekranie	TAK podać	
5.	Jednoczesna prezentacja wszystkich mierzonych parametrów	TAK	
6.	Waga kardiomonitora z akumulatorem (bez akcesoriów) max 7 kg	TAK podać	
7.	Komunikacja z użytkownikiem poprzez menu w języku polskim obsługiwana przy pomocy ekranu dotykowego, przycisków i pokręteł	TAK	
<b>II</b>	<b>MONITOROWANIE</b>		
8.	Pomiar i monitorowanie co najmniej następujących parametrów: - EKG - odchylenie odcinka ST - liczba oddechów (RESP) - saturacja (SpO2) - ciśnienie krwi mierzone metodą nieinwazyjną (NIBP) - temperatura ciała - CO2 w strumieniu bocznym - ciśnienie krwi mierzone metodą inwazyjną (IBP)	TAK	
9.	Ekg/Resp: - zakres częstości rytmu serca min. 20-250 bpm - analiza odcinka ST w co najmniej trzech odprowadzeniach jednocześnie - analiza arytmii z rozpoznawaniem co najmniej 10 zaburzeń rytmu	TAK podać	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- impedancyjna metoda pomiaru respiracji</li> <li>- pomiar częstości oddechu min. 5- 120 oddechów/min</li> <li>- możliwość wyboru odprowadzenia do monitorowania oddechu</li> <li>- wykrywanie stymulatora</li> </ul>		
10.	<p>NIBP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oscylometryczna metoda pomiaru</li> <li>- zakres pomiaru ciśnienia min.15÷250 mmHg</li> <li>- pomiar ręczny i automatyczny</li> <li>- wyświetlanie wartości skurczowych, rozkurczowych i średnich</li> </ul>	TAK podać	
11.	<p>SpO2/Pleth</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakres pomiaru saturacji 0-100%</li> <li>- zakres pomiaru pulsu min. 30-250/min</li> <li>- wyświetlanie krzywej dynamicznej oraz wartości cyfrowych</li> </ul>	TAK podać	
12.	<p>Temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakres pomiarowy min. 25-45°C</li> <li>- pomiar temperatury powierzchniowej i głębokiej</li> </ul>	TAK podać	
13.	<p>Kapnografia w strumieniu bocznym</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-pomiar końcowo wydechowego stężenia dwutlenku węgla EtCO2</li> <li>- pomiar częstości oddechu</li> </ul>	TAK	
14.	<p>Pomiar inwazyjnego ciśnienia krwi (IBP)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakres pomiarowy inwazyjnego ciśnienia min. od -30 do +300 mmHg</li> <li>- wyświetlanie krzywych ciśnienia oraz wartości skurczowych, rozkurczowych i średnich</li> <li>- funkcja wyboru różnych etykiet ciśnienia w tym dotyczących ciśnień żylnych i tętnicznych</li> </ul>	TAK podać	
<b>III</b>	<b>AKCESORIA do każdego monitora</b>		
15.	Przewód EKG pacjenta 3 – odprowadzeniowy lub 5 – odprowadzeniowy	TAK podać	
16.	Mankiet wielokrotnego użytku dla dorosłych wraz z przewodem połączeniowym	TAK	
17.	Czujnik saturacji wielokrotnego użytku na palec dla dorosłych	TAK	
18.	<b>Czujnik temperatury powierzchniowej</b>	TAK	
19.	5 jednorazowych linii pomiarowych kapnografii, 5 pułapek wodnych	TAK	
20.	Przewód do jednorazowych przetworników IBP	TAK	
21.	Dwa z oferowanych kardiomonitörów wyposażone dodatkowo w mankiety NIBP i czujnik saturacji dla dzieci wielorazowego użytku	TAK	

<b>IV</b>	<b>INNE PARAMETRY</b>		
22.	Możliwość dezaktywacji modułów pomiarowych	TAK	
23.	Możliwość niezależnego konfigurowania oraz włączania/wyłączania alarmów poszczególnych parametrów	TAK	
24.	Optyczna i akustyczna sygnalizacja alarmów	TAK	
25.	Pamięć zdarzeń alarmowych (co najmniej 50 zdarzeń alarmowych w postaci odcinków krzywych i wartości parametrów)	TAK podać	
26.	Sygnalizowanie alarmów technicznych	TAK	
27.	Trendy wszystkich mierzonych parametrów - min. 96 godz.	TAK podać	
28.	Kategorie wiekowe pacjentów: dorośli, dzieci i noworodki.	TAK	
29.	Zasilanie sieciowo-akumulatorowe, min. 2h pracy na akumulatorze przy monitorowaniu EKG, SpO2, NIBP (pomiar NIBP co 15 min. )	TAK podać	
30.	Graficzny wskaźnik naładowania akumulatora	TAK	
31.	Uchwyt do przenoszenia kardiomonitora	TAK	
32.	Cicha praca kardiomonitora – chłodzenie bez użycia wentylatora	TAK	
33.	Łatwa wymiana akumulatora przez użytkownika	TAK	
34.	Monitor zabezpieczony przed zalaniem wodą – klasa szczelności min. IPX1	TAK	
35.	<i>Uchwyt do montażu monitora na ścianie z możliwością regulacji obrotu i nachylenia, z koszykiem na akcesoria</i>		

Wymogiem jest aby wartości podane w kolumnie „Wartość oferowana” były zgodne z danymi zawartymi w oficjalnym dokumencie producenta przedstawiającym dane techniczne - Product Data. Zamawiający ma prawo wystąpić do Wykonawcy o udostępnienie takiego dokumentu celem weryfikacji. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zażądania w wyznaczonym przez siebie terminie, dokonania przez Wykonawcę prezentacji w siedzibie Zamawiającego oferowanego kardiomonitora ze wszystkimi wymaganymi parametrami. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.

#### **Kardiomonitor z wyposażeniem– 2szt.**

<b>Lp.</b>	<b>PARAMETR / WARUNEK</b>	<b>WARTOŚĆ WYMAGANA</b>	<b>WARTOŚĆ OFEROWANA</b>
	Aparat fabrycznie nowy, 2017 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać	

<b>I</b>	<b>MONITOR</b>		
36.	Ekran kolorowy	TAK	
37.	Wyświetlacz LCD z aktywną matrycą (TFT)	TAK	
38.	Przekątna ekranu min. 12"	TAK podać	
39.	Wyświetlanie min. 6 różnych krzywych na ekranie	TAK podać	
40.	Jednoczesna prezentacja wszystkich mierzonych parametrów	TAK	
41.	Waga kardiomonitora z akumulatorem (bez akcesoriów) max 7 kg	TAK podać	
42.	Komunikacja z użytkownikiem poprzez menu w języku polskim obsługiwana przy pomocy ekranu dotykowego, przycisków i pokręteł	TAK	
<b>II</b>	<b>MONITOROWANIE</b>		
43.	Pomiar i monitorowanie co najmniej następujących parametrów: - EKG - odchylenie odcinka ST - liczba oddechów (RESP) - saturacja (SpO2) - ciśnienie krwi mierzone metodą nieinwazyjną (NIBP) - temperatura ciała - CO2 w strumieniu bocznym - ciśnienie krwi mierzone metodą inwazyjną (IBP)	TAK	
44.	Ekg/Resp: - zakres częstości rytmu serca min. 20-250 bpm - analiza odcinka ST w co najmniej trzech odprowadzeniach jednocześnie - analiza arytmii z rozpoznawaniem co najmniej 10 zaburzeń rytmu - impedancyjna metoda pomiaru respiracji - pomiar częstości oddechu min. 5- 120 oddechów/min - możliwość wyboru odprowadzenia do monitorowania oddechu - wykrywanie stymulatora	TAK podać	
45.	NIBP - oscylometryczna metoda pomiaru - zakres pomiaru ciśnienia min.15÷250 mmHg - pomiar ręczny i automatyczny - wyświetlanie wartości skurczowych, rozkurczowych i średnich	TAK podać	
46.	SpO2/Pleth	TAK	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zakres pomiaru saturacji 0-100%</li> <li>- zakres pomiaru pulsu min. 30-250/min</li> <li>- wyświetlanie krzywej dynamicznej oraz wartości cyfrowych</li> </ul>	<p>podać</p>	
47.	<p>Temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakres pomiarowy min. 25-45°C</li> <li>- pomiar temperatury powierzchniowej i głębokiej</li> </ul>	<p>TAK podać</p>	
48.	<p>Kapnografia w strumieniu bocznym</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pomiar końcowo wydechowego stężenia dwutlenku węgla EtCO<sub>2</sub></li> <li>- pomiar częstości oddechu</li> </ul>	<p>TAK</p>	
49.	<p>Pomiar inwazyjnego ciśnienia krwi (IBP)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakres pomiarowy inwazyjnego ciśnienia min. od -30 do +300 mmHg</li> <li>- wyświetlanie krzywych ciśnienia oraz wartości skurczowych, rozkurczowych i średnich</li> <li>- funkcja wyboru różnych etykiet ciśnienia w tym dotyczących ciśnień żylnych i tętnicznych</li> </ul>	<p>TAK podać</p>	
<b>III</b>	<b>AKCESORIA do każdego monitora</b>		
50.	Przewód EKG pacjenta 3 – odprowadzeniowy lub 5 – odprowadzeniowy	<p>TAK podać</p>	
51.	Mankiet wielokrotnego użytku dla dorosłych wraz z przewodem połączeniowym	<p>TAK</p>	
52.	Czujnik saturacji wielokrotnego użytku na palec dla dorosłych	<p>TAK</p>	
53.	<b>Czujnik temperatury powierzchniowej</b>	<p>TAK</p>	
54.	5 jednorazowych linii pomiarowych kapnografii, 5 pułapek wodnych	<p>TAK</p>	
55.	Przewód do jednorazowych przetworników IBP	<p>TAK</p>	
<b>IV</b>	<b>INNE PARAMETRY</b>		
56.	Możliwość dezaktywacji modułów pomiarowych	<p>TAK</p>	
57.	Możliwość niezależnego konfigurowania oraz włączania/wyłączania alarmów poszczególnych parametrów	<p>TAK</p>	
58.	Optyczna i akustyczna sygnalizacja alarmów	<p>TAK</p>	
59.	Pamięć zdarzeń alarmowych (co najmniej 50 zdarzeń alarmowych w postaci odcinków krzywych i wartości parametrów)	<p>TAK podać</p>	
60.	Sygnalizowanie alarmów technicznych	<p>TAK</p>	
61.	Trendy wszystkich mierzonych parametrów - min. 96 godz.	<p>TAK podać</p>	
62.	Kategorie wiekowe pacjentów: dorośli, dzieci i noworodki.	<p>TAK</p>	
63.	Zasilanie sieciowo-akumulatorowe, min. 2h pracy na akumulatorze przy monitorowaniu EKG, SpO <sub>2</sub> , NIBP (pomiar NIBP co 15 min. )	<p>TAK podać</p>	

64.	Graficzny wskaźnik naładowania akumulatora	TAK	
65.	Uchwyt do przenoszenia kardiomonitora	TAK	
66.	Cicha praca kardiomonitora – chłodzenie bez użycia wentylatora	TAK	
67.	Łatwa wymiana akumulatora przez użytkownika	TAK	
68.	Monitor zabezpieczony przed zalaniem wodą – klasa szczelności min. IPX1	TAK	
69.	<b>Uchwyt do montażu monitora na pionowej rurze</b>	TAK	

Wymogiem jest aby wartości podane w kolumnie „Wartość oferowana” były zgodne z danymi zawartymi w oficjalnym dokumencie producenta przedstawiającym dane techniczne - Product Data. Zamawiający ma prawo wystąpić do Wykonawcy o udostępnienie takiego dokumentu celem weryfikacji. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zażądania w wyznaczonym przez siebie terminie, dokonania przez Wykonawcę prezentacji w siedzibie Zamawiającego oferowanego kardiomonitora ze wszystkimi wymaganymi parametrami. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.

#### **Kardiomonitor transportowy – 1 szt.**

Lp.	PARAMETR / WARUNEK	WARTOŚĆ WYMAGANA	WARTOŚĆ OFEROWANA
	Aparat fabrycznie nowy, 2017 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać	
<b>I</b>	<b>MONITOR</b>		
70.	Ekran kolorowy	TAK	
71.	Wyświetlacz LCD z aktywną matrycą (TFT)	TAK	
72.	Przekątna ekranu min. 10”	TAK podać	
73.	Wyświetlanie min. 4 różnych krzywych na ekranie	TAK podać	
74.	Jednoczesna prezentacja wszystkich mierzonych parametrów	TAK	
75.	Waga kardiomonitora z akumulatorem (bez akcesoriów) max 4,5 kg	TAK podać	
76.	Komunikacja z użytkownikiem poprzez menu w języku polskim obsługiwana przy pomocy ekranu dotykowego, przycisków i pokrętle	TAK	
<b>II</b>	<b>MONITOROWANIE</b>		
77.	Ekg/Resp: - analiza odcinka ST - analiza zaburzeń rytmu - pomiar respiracji z elektrod ekg - możliwość wyboru odprowadzenia do	TAK	

	monitorowania oddechu - wykrywanie stymulatora		
78.	NIBP - oscylometryczna metoda pomiaru - pomiar ręczny i automatyczny - wyświetlanie wartości skurczowych, rozkurczowych i średnich	TAK	
79.	SpO2/Pleth - wyświetlanie krzywej dynamicznej oraz wartości cyfrowych	TAK	
80.	Możliwość dezaktywacji modułów pomiarowych	TAK	
81.	Możliwość niezależnego konfigurowania oraz włączania/wyłączania alarmów poszczególnych parametrów	TAK	
82.	Optyczna i akustyczna sygnalizacja alarmów	TAK	
83.	Pamięć zdarzeń alarmowych	TAK	
84.	Sygnalizowanie alarmów technicznych	TAK	
<b>III</b>	<b>AKCESORIA</b>		
85.	Przewód EKG pacjenta 3 – odprowadzeniowy lub 5 – odprowadzeniowy	TAK	
86.	Mankiet wielokrotnego użytku dla dorosłych wraz z przewodem połączeniowym	TAK	
87.	Czujnik saturacji wielokrotnego użytku na palec dla dorosłych	TAK	
<b>IV</b>	<b>INNE PARAMETRY</b>		
88.	Trendy wszystkich mierzonych parametrów - min. 96 godz.	TAK podać	
89.	Kategorie wiekowe pacjentów: dorośli, dzieci i noworodki.	TAK	
90.	Zasilanie sieciowo-akumulatorowe, min. 3h pracy na akumulatorze	TAK podać	
91.	Graficzny wskaźnik naładowania akumulatora	TAK	
92.	Uchwyt do przenoszenia kardiomonitora	TAK	
93.	Cicha praca kardiomonitora – chłodzenie bez użycia wentylatora	TAK	
94.	Monitor zabezpieczony przed zalaniem wodą – klasa szczelności min. IPX1	TAK	

Wymogiem jest aby wartości podane w kolumnie „Wartość oferowana” były zgodne z danymi zawartymi w oficjalnym dokumencie producenta przedstawiającym dane techniczne - Product Data. Zamawiający ma prawo wystąpić do Wykonawcy o udostępnienie takiego dokumentu celem weryfikacji. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zażądania w wyznaczonym przez siebie terminie, dokonania przez Wykonawcę prezentacji w siedzibie Zamawiającego oferowanego kardiomonitora ze wszystkimi wymaganymi parametrami. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.

### Zadanie 2 – monitor parametrów życiowych - 3 szt.

Lp.	PARAMETR / WARUNEK	WARTOŚĆ WYMAGANA	WARTOŚĆ OFEROWANA
1.	Urządzenie fabrycznie nowe, min. 2017 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać	
2.	Aparat stacjonarno-transportowy przeznaczony do monitorowania nieinwazyjnego ciśnienia krwi, saturacji krwi, częstości pulsu oraz temperatury u dorosłych i dzieci	TAK	
3.	Zintegrowany uchwyt do bezpiecznego przenoszenia sprzętu.	TAK	
4.	Zasilanie sieciowo - akumulatorowe, min. 3 godz. ciągłego monitorowania.	TAK	
5.	Aparat wyposażony w kolorowy ekran dotykowy do prezentacji krzywej pletyzmograficznej, komunikatów menu i trendów o przekątnej co najmniej 7" i rozdzielczości co najmniej 640x480 pikseli.	TAK	
6.	Prezentacja na ekranie wartości % saturacji oraz częstości pulsu.	TAK	
7.	Zakres pomiarowy % saturacji co najmniej 70-100%.	TAK	
8.	Zakres pomiarowy częstości pulsu co najmniej od 20 do 250 P/min.	TAK	
9.	Nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi – wyświetlanie wartości skurczowych, rozkurczowych oraz średnich, wyświetlanie wartości częstości pulsu.	TAK	
10.	Tryby pomiaru nieinwazyjnego ciśnienia: 1) ręczny, 2) automatyczny z ustawianymi przez użytkownika odstępami pomiarowymi co najmniej od 1 do 60 minut	TAK	
11.	Pomiar temperatury w uchu pacjenta za pomocą termometru na podczerwień	TAK	
12.	Waga aparatu max 3 kg	TAK	
13.	Dźwiękowa i wizualna sygnalizacja optyczna stanu alarmowego.	TAK	
14.	Trzy poziomy ważności alarmów, realizowane w zależności od stanu pacjenta (alarm wysokiego priorytetu, średniego priorytetu, niskiego priorytetu)	TAK	
15.	Regulacja głośności alarmów.	TAK	
16.	Ręczne ustawianie granic alarmowych nieinwazyjnego ciśnienia, %SpO2 i częstości pulsu.	TAK	
17.	Automatyczne ustawianie granic alarmowych nieinwazyjnego ciśnienia, %SpO2 i częstości pulsu na podstawie bieżących wartości parametrów.	TAK	
18.	Aparat wyposażony w funkcje segregacji pacjentów TRIAGE – możliwość konfigurowania i edycji protokołów	TAK	
19.	Wbudowana karta Wi-Fi	TAK	

20.	Możliwość rozbudowy o funkcję ADT - wymiany danych demograficznych pacjenta ze szpitalnym systemem informatycznym (współpraca z czytnikiem kodów kreskowych)	TAK	
21.	Możliwość rozbudowy o funkcję EMR - opcję współpracy z elektronicznym rejestrem medycznym szpitala	TAK	
22.	Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim (menu wyświetlane na ekranie w języku polskim).	TAK	
23.	Wbudowany rejestrator termiczny do wydruku zmierzonych parametrów	TAK	
24.	Akcesoria do każdego monitora: przewód połączeniowy do czujników SpO2; czujnik SpO2 na palec dla dorosłych wielokrotnego użytku ; rura połączeniowa do mankietów; mankiet średni dla dorosłych, osłonki jednorazowe na końcówkę uszną termometru (min. 200szt.), termometr bezdotykowy na podczerwień (do ucha), skaner kodów kreskowych. Jeden z oferowanych monitorów wyposażony dodatkowo w mankiet NIBP i czujnik SpO2 dla dzieci wielorazowego użytku	TAK	
25.	Dedykowany wózek lub statyw na kółkach do przewożenia monitora, wyposażony w koszyk na akcesoria.	TAK	

Wymogiem jest aby wartości podane w kolumnie „Wartość oferowana” były zgodne z danymi zawartymi w oficjalnym dokumencie producenta przedstawiającym dane techniczne - Product Data. Zamawiający ma prawo wystąpić do Wykonawcy o udostępnienie takiego dokumentu celem weryfikacji.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zażądania w wyznaczonym przez siebie terminie, dokonania przez Wykonawcę prezentacji, pokazu oferowanego monitora parametrów życiowych ze wszystkimi wymaganymi parametrami. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.

### Zadanie 3 – aparaty EKG – 3 szt.

Lp.	PARAMETR / WARUNEK	WARTOŚĆ WYMAGANA	WARTOŚĆ OFEROWANA
1.	Urządzenie fabrycznie nowe, 2017 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać	
2.	Elektrokardiograf 12-kanałowy, do wydruku i zapisu z 12 odprowadzeń	TAK	
3.	Wydruk na wbudowanej drukarce na składanym papierze termicznym formatu A4.	TAK	
4.	Kolorowy wyświetlacz LCD o przekątnej min. 6,5 cali umożliwiający jednoczesny podgląd 12 kanałów oraz wartości parametrów i menu	TAK	
5.	Zwarta konstrukcja (nie dopuszcza się aparatów typu „laptop”)	TAK	
6.	Klawiatura alfanumeryczna do wprowadzania danych pacjenta zabezpieczona przed zalaniem	TAK	
7.	Tryby pracy: automatyczny i ręczny	TAK	
8.	Wydruk wyników badań w trybie standardowym i Cabrera		

9.	Automatyczna regulacja linii izoelektrycznej	TAK	
10.	Czułość: min. 2.5, 5, 10, 20 mm/mV	TAK	
11.	Prędkość zapisu rejestratora min. 5, 10/12,5, 25, 50 mm/s	TAK	
12.	Ciągły pomiar i prezentacja na ekranie częstości serca	TAK	
13.	Detekcja stymulatora serca	TAK	
14.	Filtr zakłóceń sieciowych	TAK	
15.	Filtr zakłóceń mięśniowych	TAK	
16.	Ochrona przed impulsem defibrylacji	TAK	
17.	Możliwość przeglądania na ekranie badania przed wydrukiem	TAK	
18.	Analiza i interpretacja wyników EKG	TAK	
19.	Sygnalizacja braku kontaktu elektrod z pacjentem	TAK	
20.	Możliwość archiwizacji badania do pamięci wewnętrznej (min. 100 badań) oraz eksportu danych w formacie PDF lub XML do pamięci typu Pendrive/karty SD/sieci komputerowej	TAK	
21.	Przeglądanie i wydruk badania z archiwum urządzenia	TAK	
22.	Komunikacja z siecią LAN/Internet: bezprzewodowo (Wi-Fi) lub przewodowo (Ethernet)	TAK	
23.	Zasilanie sieciowe i akumulatorowe. Łatwa wymiana akumulatora przez użytkownika.	TAK	
24.	Sygnalizacja pracy z akumulatora oraz podłączenia zasilania sieciowego	TAK	
25.	Dedykowany wózek z koszykiem na akcesoria oraz wysięgnikiem na przewód pacjenta; na min. czterech kołach skrętnych, wszystkie kółka wyposażone w blokadę.	TAK	
26.	Wyposażenie każdego z aparatów: przewód pacjenta, elektrody przedsercowe przyssawkowe oraz kończynowe klipsowe dla dorosłych, papier termiczny – 5 szt. Dodatkowo na wyposażeniu jednego z aparatów: komplet przelotek do podłączenia elektrod przedsercowych jednorazowych (przyklejanych) oraz dziecięce elektrody kończynowe klipsowe.	TAK	

Wymogiem jest aby wartości podane w kolumnie „Wartość oferowana” były zgodne z danymi zawartymi w oficjalnym dokumencie producenta przedstawiającym dane techniczne - Product Data. Zamawiający ma prawo wystąpić do Wykonawcy o udostępnienie takiego dokumentu celem weryfikacji. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zażądania w wyznaczonym przez siebie terminie, dokonania przez Wykonawcę prezentacji w siedzibie Zamawiającego oferowanego **elektrokardiografu** ze wszystkimi wymaganymi parametrami. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.

#### Zadanie 4 – testy – 3 szt.

##### Tester bezpieczeństwa elektrycznego aparatury medycznej – 1 szt.

Lp.	PARAMETR / WARUNEK	WARTOŚĆ WYMAGANA	WARTOŚĆ OFEROWANA
18.	Urządzenie fabrycznie nowe, min. 2016 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać	
19.	Pomiary stanu bezpieczeństwa zgodnie z normami: IEC62353, IEC60601-1.	TAK	
20.	Tryb pomiaru: automatyczny i ręczny	TAK	
21.	Urządzenie wyposażone we wbudowany uchwyt do przenoszenia	TAK	
22.	Waga max 2kg.	TAK	
23.	Duży, czytelny wyświetlacz	TAK	
24.	Komunikacja z komputerem przez USB i kartę pamięci.	TAK	
25.	Oprogramowanie do akwizycji i tworzenia raportów	TAK	
26.	Zasilanie sieciowe.	TAK	
27.	Wbudowany symulator pacjenta (przebiegi EKG, migotanie komór, sinusoida, fala prostokątna, przebieg piłokształtny)	TAK	
28.	Możliwość testowania 10 odprowadzeń EKG jednocześnie.	TAK	
29.	Wbudowane sekwencje testowe: np. monitor pacjenta, defibrylator, pompa infuzyjna	TAK	
30.	<b>Możliwość edycji i tworzenia nowych sekwencji testowych</b>	TAK	
31.	Funkcja multimetru.	TAK	
32.	Pomiar rezystancji uziemienia - prąd testowy 200 mA - zakres pomiaru 0 - 2Ω - pomiar pomiędzy dwoma punktami	TAK	
33.	Pomiar upływu - tryb pomiaru: AC+DC, tylko AC, tylko DC - zakres pomiarowy: 0-10 mA - bezpośredni urządzenia - alternatywny urządzenia - różnicowy	TAK	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bezpośredni części aplikacyjnych</li> <li>- alternatywny części aplikacyjnych</li> <li>- uziemienia</li> <li>- obudowy</li> <li>- pacjenta</li> <li>- pomocniczy pacjenta</li> <li>- zasilanie na częściach aplikacyjnych</li> <li>- pomiar pomiędzy dwoma punktami</li> </ul>		
34.	Pomiar rezystancji izolacji <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakres pomiaru 0,5 – 20MΩ</li> <li>- napięcie testowe 250V lub 500V</li> <li>- zasilanie – uziemienie</li> <li>- części aplikacyjne – uziemienie</li> <li>- zasilanie – nieziemione części przewodzące</li> <li>- części aplikacyjne – nieziemione części przewodzące</li> </ul>	TAK	
35.	Pomiar napięcia sieciowego <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakres pomiaru 180 – 264 V AC</li> <li>- pomiar pomiędzy dwoma punktami</li> </ul>	TAK	
36.	Pomiar prądu urządzenia <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakres pomiaru 0 – 20A</li> <li>- pomiar AC rms</li> </ul>	TAK	

**Tester funkcjonalny z symulatorem parametrów życiowych – zestaw (1 szt.)**

Lp.	PARAMETR / WARUNEK	WARTOŚĆ WYMAGANA	WARTOŚĆ OFEROWANA
<b>Tester funkcjonalny SpO2</b>			
37.	Symulacja saturacji, tętna, perfuzji, grubości palca i arefaktów.	TAK	
38.	Kompatybilność z technologią min. Nellcor, Philips Nonin, Masimo, Mindray, GE	TAK	
39.	Wyświetlacz LCD	TAK	
40.	Waga do 0,5kg	TAK	
41.	Zasilanie sieciowe lub akumulatorowe	TAK	
<b>Symulator parametrów życiowych</b>			
42.	Kolorowy, dotykowy wyświetlacz LCD	TAK	
43.	Waga do 1 kg	TAK	
44.	Zasilanie sieciowe lub akumulatorowe	TAK	
45.	Symulacja EKG <ul style="list-style-type: none"> <li>- 12 odprowadzeniowe EKG</li> <li>- wybór sygnału: dorosły/novorodek</li> </ul>	TAK	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wybór min. 10 wartości pulsu</li> <li>- arytmie: min. migotanie przedsionków, przedwczesny skurcz komorowy, częstoskurcz komorowy, migotanie komór, blok AV 2 i 3 stopnia, asystolia</li> </ul>		
46.	<p>Symulacja oddechu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elektryczna, na drugim lub trzecim odprowadzeniu Ekg</li> <li>- zakres: 0, 10-100 odd/min, w kroku co 10</li> </ul>	TAK	
47.	<p>Symulacja NIBP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- symulacja dynamiczna, tętnicza - dorosły/novorodek</li> <li>- synchronizacja z sygnałem EKG</li> <li>- pomiar szczelności</li> <li>- pomiar ciśnienia upustowego</li> <li>- funkcja manometru z zakresem 10-400 mmHg</li> </ul>	TAK	
48.	<p>Symulacja IBP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 kanał izolowany elektrycznie od pozostałych sygnałów</li> <li>- Ciśnienie statyczne: min. 0, 80, 160 i 250 mmHg</li> <li>- Symulacja dynamiczna, tętnicza, dorosły/novorodek</li> <li>- Symulacja dynamiczna, lewa komora, dorosły/novorodek</li> </ul>	TAK, opisać	

#### Tester funkcjonalny parametrów wentylacji – 1 szt.

Lp.	PARAMETR / WARUNEK	WARTOŚĆ WYMAGANA	WARTOŚĆ OFEROWANA
49.	Urządzenie fabrycznie nowe, min. 2016 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać	
50.	Pomiary: dwukierunkowy przepływ, ciśnienie, objętość i stężenie tlenu	TAK	
51.	Zdolność do pomiaru przepływu i ciśnienia w niskim i wysokim zakresie	TAK	
52.	Tryb HF do 900 BPM	TAK	
53.	Wbudowany wyświetlacz graficzny	TAK	
54.	Trendy i analiza wszystkich zmierzonych wartości	TAK	
55.	Wykresy oraz wartości minimalna, maksymalna, średnia i absolutna dla wszystkich parametrów	TAK	
56.	Wbudowany wyświetlacz do graficznej lub numerycznej prezentacji wszystkich mierzonych parametrów	TAK	
57.	Zasilanie sieciowe lub akumulatorowe	TAK	
58.	Kompatybilność z gazami: powietrze, O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, He, mieszaniny lub zdefiniowane przez użytkownika	TAK	
59.	<b>Mierzone parametry wentylacji</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspiratory and Expiratory Tidal Volume,</li> <li>- Expiratory Minute Volume,</li> <li>- Breath Rate,</li> </ul>	TAK	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspiratory-to-Expiratory Time Ratio (I:E Ratio),</li> <li>- Inspiratory Time,</li> <li>- Expiratory Time,</li> <li>- Peak Inspiratory Pressure,</li> <li>- Inspiratory Pause Pressure,</li> <li>- Mean Airway Pressure,</li> <li>- Positive End-Expiratory Pressure (PEEP),</li> <li>- Lung Compliance,</li> <li>- Inspiratory Hold Time,</li> <li>- Expiratory Hold Time,</li> <li>- Peak Expiratory Flow,</li> <li>- Peak Inspiratory Flow,</li> <li>- Flow Bias</li> </ul>		
60.	Współpraca z komputerem (system Windows) - oprogramowanie do akwizycji, prezentacji, tworzenia raportów i archiwizacji	TAK	
61.	Płuco testowe dla dorosłych	TAK	
62.	Zestaw akcesoriów (złączki) po podłączenia respiratora	TAK	

Wymogiem jest aby wartości podane w kolumnie „Wartość oferowana” były zgodne z danymi zawartymi w oficjalnym dokumencie producenta przedstawiającym dane techniczne - Product Data. Zamawiający ma prawo wystąpić do Wykonawcy o udostępnienie takiego dokumentu celem weryfikacji. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zażądania w wyznaczonym przez siebie terminie, dokonania przez Wykonawcę prezentacji w siedzibie Zamawiającego oferowanych testerów ze wszystkimi wymaganymi parametrami. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.

#### **Zadanie 5 – urządzenie do automatycznego masażu serca – 1 szt.**

<b>Lp.</b>	<b>Parametr/warunek</b>	<b>Wartość wymagana</b>	<b>Wartość oferowana</b>
1.	Urządzenie fabrycznie nowe, 2017 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać	
2.	Głębokość i częstość kompresji zgodnie z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji Głębokość – od 5 do 6cm Częstość – od 100 do 120 uciśnień na minutę	TAK podać	
3.	Możliwość kompresji klatki piersiowej z głębokością ucisku w granicach 4-5 cm	TAK podać	
4.	Aktywna dekompresja- wspomaganie odprężenia klatki piersiowej	TAK	
5.	Możliwość wykonywania ciągłej, nieprzerwanej kompresji w trakcie transportu pacjenta i w warunkach stacjonarnych	TAK	

Lp.	Parametr/warunek	Wartość wymagana	Wartość oferowana
6.	Możliwość wykonania wentylacji podczas masażu serca.	TAK	
7.	Możliwość wykonywania defibrylacji bez konieczności zdejmowania urządzenia z pacjenta	TAK	
8.	Zasilanie elektryczne: sieciowo-akumulatorowe min. 40 min. pracy na akumulatorze Wskaźnik poziomu naładowania baterii	TAK podać	
9.	Możliwość automatycznego doładowywania akumulatora wewnętrznego ( znajdującego się w urządzeniu ) podczas pracy urządzenia z zewnętrznego źródła zasilania	TAK	
10.	Waga kompletnego urządzenia wraz z wyposażeniem max 12 kg	TAK podać	

Wymogiem jest aby wartości podane w kolumnie „Wartość oferowana” były zgodne z danymi zawartymi w oficjalnym dokumencie producenta przedstawiającym dane techniczne - Product Data. Zamawiający ma prawo wystąpić do Wykonawcy o udostępnienie takiego dokumentu celem weryfikacji.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zażądania w wyznaczonym przez siebie terminie, dokonania przez Wykonawcę prezentacji, pokazu oferowanego urządzenia ze wszystkimi wymaganymi parametrami. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.

#### **Zadanie 6 – wizualizator naczyń – 1 szt.**

Lp.	Parametr/warunek	Wartość wymagana	Wartość oferowana
11.	Urządzenie fabrycznie nowe, 2017 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać	
12.	Przenośne urządzenie do iluminacji naczyń	TAK	
13.	Możliwość zlokalizowania naczyń (żył) powierzchniowych/obwodowych	TAK	
14.	Urządzenie emitujące promieniowanie podczerwone wykorzystywane do lokalizacji żył oraz promieniowanie laserowe	TAK	
15.	Wizualizacja naczyń (żył) dzięki wchłanianiu promieniowania podczerwonego przez hemoglobinę we krwi	TAK	
16.	Głębokość wizualizacji/iluminacji: min 1cm	TAK podać	
17.	Urządzenie wyposażone w kolorowy wyświetlacz	TAK	

Lp.	Parametr/warunek	Wartość wymagana	Wartość oferowana
	LCD min. 1,40"	podać	
18.	Urządzenie zasilane bateryjnie - pojemność baterii min 2000mAh	TAK podać	
19.	Przycisk skanowania umiejscowiony na obudowie urządzenia	TAK	
20.	Dobra widoczność w świetle słonecznym	TAK	
21.	Maksymalna waga 300 g	TAK podać	
22.	Minimalny czas pracy w trybie ciągłym min: 2 godziny	TAK podać	
23.	Urządzenie medyczne klasy IIa	TAK	

Wymogiem jest aby wartości podane w kolumnie „Wartość oferowana” były zgodne z danymi zawartymi w oficjalnym dokumencie producenta przedstawiającym dane techniczne - Product Data. Zamawiający ma prawo wystąpić do Wykonawcy o udostępnienie takiego dokumentu celem weryfikacji.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zażądania w wyznaczonym przez siebie terminie, dokonania przez Wykonawcę prezentacji, pokazu oferowanego wizualizatora naczyniowego ze wszystkimi wymaganymi parametrami. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.

#### Zadanie 7 – wózek transportowy – 1 szt.

Lp.	Parametr/warunek	Wartość wymagana	Wartość oferowana
<b>1.</b>	<b>Parametry ogólne</b>		
2.	Wózek transportowy fabrycznie nowy, 2017 rok produkcji <b>Producent</b> <b>Model/typ</b> Kraj pochodzenia	TAK podać	
3.	Kolumnowy wózek transportowy przeznaczony na SOR, konstrukcja ze stali	TAK	
4.	Bezpieczne obciążenie robocze min. 230 kg	TAK podać	
5.	Koła w osłonie z tworzywa o średnicy 200 mm	TAK podać	
6.	Centralna blokada kół z możliwością jazdy kierunkowej, dźwignie hamulca umieszczone na czterech narożnikach wózka	TAK	
7.	Szyna boczna z PCV zabezpieczająca przed uderzeniami	TAK	
8.	Krażki/listwy odbojowe w narożnikach	TAK	

9.	Uchwyty do prowadzenia wózka	TAK	
10.	Teleskopowy wysięgnik płynów infuzyjnych ze stali nierdzewnej	TAK	
11.	Materac piankowy z oddychającym, antyalergicznym pokrowcem	TAK	
12.	Uchylny segment pleców	TAK	
13.	Składane barierki boczne chroniące pacjenta na całej długości leża, zabezpieczenie przed ich przypadkowym opuszczeniem. Opuszczanie barierki bocznych do poziomu materaca.	TAK	
14.	Szczyty od strony głowy i nóg składane pod leże wózka z mechanizmem samoblokującym do transportu lub wyjmowalne	TAK podać	
15.	Hydrauliczna regulacja wysokości	TAK	
16.	Dźwignie do regulacji wysokości po obu stronach wózka		
17.	Pięte koło do łatwego manewrowania	TAK	
18.	Leże przeziernie dla promieni RTG	TAK	
19.	Odległość pomiędzy podłożem a najniższym elementem wózka min. 15 cm ze względu na swobodny podjazd aparatem RTG	TAK podać	
20.	Przechył Trendelenburga i anty-Trendelenburga Dźwignie do regulacji po obu stronach wózka	TAK	
21.	Tworzywowa pokrywa podwozia z wyprofilowanym pojemnikiem np. na butle z tlenem lub rzeczy pacjenta	TAK	

Wymogiem jest aby wartości podane w kolumnie „Wartość oferowana” były zgodne z danymi zawartymi w oficjalnym dokumencie producenta przedstawiającym dane techniczne - Product Data. Zamawiający ma prawo wystąpić do Wykonawcy o udostępnienie takiego dokumentu celem weryfikacji.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zażądania w wyznaczonym przez siebie terminie, dokonania przez Wykonawcę prezentacji, pokazu oferowanego wózka ze wszystkimi wymaganymi parametrami. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.

#### **Zadanie 8 – łóżko do intensywnej terapii z materacem przeciwoleżynowym – 1 szt.**

Lp.	Parametr/warunek	Wartość wymagana	Wartość oferowana
1.	Łóżko fabrycznie nowe, 2017 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać	
2.	Zasilanie 230 V, 50 Hz z sygnalizacją włączenia do sieci	TAK	

3.	Długość zewnętrzna min. 215 cm z możliwością przedłużania	TAK podać	
4.	Szerokość zewnętrzna łóżka – max 100 cm	TAK podać	
5.	Leże łóżka 4 – sekcyjne w tym min. 3 segmenty ruchome, konstrukcja oparta na kolumnach,	TAK podać	
6.	Szczyty tworzywowe, wyjmowane od strony nóg i głowy. Szczyty łóżka z możliwością zablokowania przed przypadkowym wypadnięciem, odblokowywane za pomocą jednego przycisku zlokalizowanego w dolnej części szczytu, z wyprofilowanymi uchwytami do prowadzenia łóżka umieszczone od góry.	TAK podać	
7.	Sterowanie elektryczne łóżka regulowane z pilota przewodowego oraz z centralnego panelu sterującego	TAK	
8.	Regulacja elektryczna wysokości leża	TAK	
9.	Regulacja elektryczna części plecowej w zakresie 75° +/- 5°	TAK podać	
10.	Regulacja elektryczna części udowej w zakresie 30° +/- 5°	TAK podać	
11.	Regulacja elektryczna funkcji autokontur	TAK	
12.	Funkcja autoregresji segmentu pleców i ud	TAK	
13.	Regulacja elektryczna pozycji Trendelenburga minimum 20°	TAK podać	
14.	Regulacja elektryczna pozycji anty-Trendelenburga minimum 20°	TAK podać	
15.	Regulacja elektryczna do pozycji krzesła kardiologicznego	TAK	
16.	Regulacja elektryczna do pozycji mobilizacyjnej	TAK	
17.	Elektryczna i mechaniczna funkcja CPR	TAK	
18.	Elektryczna, natychmiastowa pozycja antyszokowa	TAK	
19.	Elektryczna, natychmiastowa pozycja egzaminacyjna	TAK	
20.	Sterowanie nożne regulacji wysokości oraz pozycji egzaminacyjnej	TAK	
21.	Zabezpieczenie przed nieświadomym uruchomieniem funkcji poprzez konieczność wciśnięcia przycisku uruchamiającego dostępność funkcji	TAK	
22.	Konstrukcja łóżka wykonana z materiałów odpornych na uszkodzenia mechaniczne, środki dezynfekcyjne oraz działanie promieni UV	TAK	
23.	Przycisk bezpieczeństwa powodujący natychmiastowe odłączenie wszystkich funkcji elektrycznych w przypadku wystąpienia zagrożenia dla pacjenta lub personelu	TAK	
24.	Koła jezdne antystatyczne, z systemem sterowania jazdy na wprost i boki z centralnym systemem hamulcowym. System obsługiwany dźwigniami od strony nóg pacjenta zlokalizowanymi bezpośrednio przy kołach	TAK	

25.	Pojedyncze koła jezdne o średnicy min. 150 mm	TAK podać	
26.	Łóżko wyposażone w dodatkowe piąte koło umieszczone pod leżem ułatwiające manewrowanie i przemieszczanie	TAK	
27.	Bezpieczne obciążenie robocze na poziomie minimum 250kg	TAK podać	
28.	4 kółka odbojowe w każdym narożniku chroniące przed uszkodzeniami	TAK	
29.	Wyposażenie łóżka: A. bariereki boczne na całej długości łóżka, dzielone, poruszające się z segmentami leża, składane wzdłuż ramy leża, wyposażone w uchwyty umożliwiające łatwe pozycjonowanie barierek jedną ręką B. materac z pianki poliuretanowej z pokryciem odpinanym na zamek błyskawiczny, nie przepuszczającym płynów infuzyjnych a przepuszczającym powietrze, zapobiegający powstawaniu odleżyn - materac przeciwoleżynowy, zmiennociśnieniowy o budowie komorowej, wysokość komór po napełnieniu – min.10 cm, zbudowany z co najmniej 20 poprzecznych, odpinanych, pojedynczo wymiennych komór wykonanych z elastycznego, nieusztynionego poliuretanu, limit wagowy gwarantujący skuteczność terapii w pozycji leżącej min. 140 kg, pompa wyposażona w wizualny alarm spadku ciśnienia - uchwyt na płyny fizjologiczne po każdej stronie łóżka - wieszak na kroplówkę - półka na pościel	TAK podać	

Wymogiem jest aby wartości podane w kolumnie „Wartość oferowana” były zgodne z danymi zawartymi w oficjalnym dokumencie producenta przedstawiającym dane techniczne - Product Data. Zamawiający ma prawo wystąpić do Wykonawcy o udostępnienie takiego dokumentu celem weryfikacji.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zażądania w wyznaczonym przez siebie terminie, dokonania przez Wykonawcę prezentacji, pokazu oferowanego łóżka ze wszystkimi wymaganymi parametrami. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.

#### **Zadanie 9 – urządzenie do aktywnej regulacji temperatury pacjenta – 1 szt.**

Lp.	Parametr/warunek	Wartość wymagana	Wartość oferowana
1.	Aparat fabrycznie nowy, 2017 rok produkcji	TAK podać	

	Producent Kraj pochodzenia Model/typ		
2.	Ogrzewanie z zastosowaniem wymuszonego przepływu powietrza	TAK	
3.	Regulacja temperatury powietrza ogrzewającego pacjenta – min. 4 zakresy	TAK podać	
4.	Ciągłe monitorowanie temperatury	TAK	
5.	System alarmów i zabezpieczeń w przypadku nadmiernego wzrostu temperatury	TAK opisać	
6.	Filtr pompowanego powietrza	TAK	
7.	Możliwość podłączenia koców do ogrzewania pacjenta	TAK	
8.	Różne rozmiary koców w zależności od zastosowań (min. dla dorosłych, pediatryczne, oddzielne na górne i dolne partie ciała)	TAK opisać	
9.	Możliwość zamocowania na stojaku do kroplówek oraz na łóżku pacjenta	TAK	
10.	Stojak z koszem	TAK	
11.	Koc grzewczy dla dorosłych , 20 szt.	TAK	

Wymogiem jest aby wartości podane w kolumnie „Wartość oferowana” były zgodne z danymi zawartymi w oficjalnym dokumencie producenta przedstawiającym dane techniczne - Product Data. Zamawiający ma prawo wystąpić do Wykonawcy o udostępnienie takiego dokumentu celem weryfikacji.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zażądania w wyznaczonym przez siebie terminie, dokonania przez Wykonawcę prezentacji, pokazu oferowanego urządzenia do aktywnej regulacji temperatury pacjenta ze wszystkimi wymaganymi parametrami. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.

#### **Zadanie 10 – stolik anestetyczny – 1 szt.**

<b>Lp.</b>	<b>Parametr/warunek</b>	<b>Wartość wymagana</b>	<b>Wartość oferowana</b>
1.	Stolik anestetyczny fabrycznie nowy, 2017 rok produkcji Producent Kraj pochodzenia Model/typ	TAK Podać	
2.	Szkielet wózka, blat górny i czoła szuflad wykonane z materiału charakteryzującego się wysoką wytrzymałością, trwałością oraz odpornością na zabrudzenia.	TAK	
3.	Konstrukcja wózka wyposażona w centralny system zamknięcia wszystkich szuflad –	TAK	

	zamykany na klucz.		
4.	Wymiary zewnętrzne wózka: - Wysokość: 90 cm, +/-5 cm - Głębokość: 76 cm, +/-5 cm - Szerokość: 86cm, +/-5cm	TAK podać	
5.	Wózek wyposażony w min. cztery szuflady o wysokości min. 150 mm	TAK podać	
6.	Czoła szuflad z możliwością umieszczenia opisu identyfikującego zawartość szuflady Pojemniki szuflad jednoczęściowe - odlane w formie bez elementów łączenia, bez miejsc narażonych na kumulacje brudu	TAK	
7.	Układ jezdny mobilny: 4 koła jezdne w tym min. 3 z blokadą, antystatyczne, o średnicy min. 120mm z elastycznym, nie brudzącym podłóg bieżnikiem	TAK	
8.	Wyposażenie wózka : - blat zabezpieczony z czterech stron przed zsuwaniem się przedmiotów, - uchwyt do przetaczania, - pojemnik do zużytych igieł, - otwieracz ampulek, - pojemnik na cewniki, - pojemnik na butelki, - kosz na odpadki , - nadstawka z dwiema zamontowanymi półkami ze stali nierdzewnej - wysuwana spod blatu półka do pisania, - półka na żel, - uchwyt na butlę z tlenem, - zintegrowane dwie boczne szuflady wysuwane spod blatu: jedna z wkładem ze stali nierdzewnej, druga na leki natychmiastowego użycia – ratujące życie z przezroczystą ścianką pozwalające na ich identyfikacje - min 3 szt. gniazd zasilających 230 v	TAK podać	
9.	Wyposażenie dodatkowe: Uchwyt na rękawiczki mieszczący 3 pudełka	TAK	
10.	Kolorystyka szafki do wyboru , podać możliwości	TAK	

Wymogiem jest aby wartości podane w kolumnie „Wartość oferowana” były zgodne z danymi zawartymi w oficjalnym dokumencie producenta przedstawiającym dane techniczne - Product Data. Zamawiający ma prawo wystąpić do Wykonawcy o udostępnienie takiego dokumentu celem weryfikacji.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zażądania w wyznaczonym przez siebie terminie, dokonania przez Wykonawcę prezentacji, pokazu oferowanego stolika ze wszystkimi wymaganymi parametrami. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.

**Zadanie 11 – sprzęt do szybkich oraz regulowanych przetoczeń płynów – pompy infuzyjne – 3 szt.**

Lp.	Nazwa parametru	Wymaganie graniczne	Wartość oferowana
1.	Urządzenie nowe, 2017 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać	
2.	Pompa infuzyjna jednostrzykawkowa	TAK	
3.	Sterowanie i kontrola mikroprocesorowa	TAK	
4.	Wyświetlacz parametrów infuzji	TAK	
5.	Wbudowana klawiatura alfanumeryczna do wprowadzania wartości parametrów infuzji	TAK	
6.	Automatyczne rozpoznawanie rozmiaru i współpraca ze strzykawkami w zakresie od 10 – 50/60 ml	TAK	
7.	<b>Możliwość stosowania strzykawek różnych producentów (minimum 4 producentów strzykawek dostępnych na rynku polskim)</b>	TAK podać	
8.	Objętość infuzji: od 0,1 do min. 999 ml	TAK podać	
9.	Regulowana szybkość podawania płynów od 0,1 ml/h do min. 2000 ml/h (dla strzykawki 50 ml)	<b>TAK</b> podać	
10.	Dokładność szybkości dozowania +/-2%	<b>TAK</b>	
11.	Bolus – tryb z ręki i programowany Programowana szybkość dozowania dawki uderzeniowej (bolus) - do min. 2000 ml/h (dla strzykawki 50 ml)	TAK podać	
12.	<b>Automatyczna likwidacja bolusa okluzyjnego</b>	TAK	
13.	Alarmy dźwiękowe: - końca infuzji, - wystąpienia okluzji, - braku zasilania sieciowego - rozładowanych akumulatorów	TAK	
		TAK	
		TAK	
		TAK	
14.	Regulowany próg ciśnienia okluzji – min. 5 poziomów	TAK	
15.	Zmiana progu ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji	TAK	
16.	Programowalna funkcja KVO	TAK	
17.	Podgląd parametrów i danych infuzji	TAK	
18.	Możliwość zmiany parametrów infuzji bez konieczności przerywania wlewu	TAK	
19.	Możliwość zapamiętywania nazw leków i wyświetlania informacji o nich	TAK	
20.	<b>Możliwość zablokowania przycisków klawiatury</b>	<b>TAK</b>	
21.	Funkcja autotestu aparatu	TAK	

22.	Zasilanie sieciowo-akumulatorowe Czas pracy z akumulatora min.10h przy infuzji 5ml/h Wyświetlanie informacji o stanie naładowania akumulatora	TAK podać	
23.	Uchwyt do przenoszenia pompy	TAK	
24.	Możliwość mocowania na statywie	TAK	
25.	Zasilanie pomp bezpośrednio z sieci energetycznej – nieodpuszczalny jest zasilacz zewnętrzny	TAK	
26.	Komunikacja z użytkownikiem i wszystkie komunikaty na wyświetlaczu w języku polskim	TAK	

Wymogiem jest aby wartości podane w kolumnie „Wartość oferowana” były zgodne z danymi zawartymi w oficjalnym dokumencie producenta przedstawiającym dane techniczne - Product Data. Zamawiający ma prawo wystąpić do Wykonawcy o udostępnienie takiego dokumentu celem weryfikacji.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zażądania w wyznaczonym przez siebie terminie, dokonania przez Wykonawcę prezentacji, pokazu oferowanej pompy infuzyjnej ze wszystkimi wymaganymi parametrami. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.

## Zadanie 12 – drobny sprzęt medyczny

Lp.	Parametr/warunek	Wartość wymagana	Wartość oferowana
1.	<p><b>Pulsoksymetr napalcowy –10szt.</b> Pulsoksymetr napalcowy fabrycznie nowy, 2017 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pomiar wysycenia krwi tlenem (%SpO2)</li> <li>- pomiar pulsu</li> <li>- wykres krzywej tętna</li> <li>- kolorowy wyświetlacz</li> <li>- dla dorosłych – 8 szt.</li> <li>- dla dzieci – 2 szt.</li> </ul>	TAK opisać	
2.	<p>Zestaw do intubacji i wentylacji z workiem samorozprężnym – 1 szt. Zestaw fabrycznie nowy, 2017 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia</p> <p><b>Laryngoskop</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rękojeść ze stali nierdzewnej, zasilana bateryjnie.</li> <li>- łyżki typu MacIntosh w rozmiarach 2, 3, 4 z</li> </ul>	TAK opisać	

Lp.	Parametr/warunek	Wartość wymagana	Wartość oferowana
	<p>wysokogatunkowej stali nierdzewnej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość sterylizacji w autoklawie</li> <li>- zestaw spakowany w etui.</li> </ul> <p><b>Resuscytator</b> silikonowy wielorazowego użytku dla dorosłych wraz z wyposażeniem: komplet masek silikonowych, worek samorozprężny z zaworem bezpieczeństwa, przewód tlenowy z zaworem, rezerwuuar tlenu, możliwość sterylizacji w autoklawie</p>		
3.	<p><b>Mankiet ciśnieniowy do szybkiego przetaczania płynów, z ręczną pompką i manometrem – 1 szt.</b> Mankiet fabrycznie nowy, 2017 rok produkcji Producent Model/typ <b>Kraj pochodzenia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>mankiet wielorazowego użytku z przezroczystą przednią ścianką</b></li> <li>- <b>manometr</b></li> <li>- ręczna pompka</li> <li>- zakres ciśnienia min. 0-300mmHg</li> <li>- możliwość umieszczenia płynów o objętości 500 lub 1000 ml</li> </ul>	TAK opisać	
4.	<p><b>Fonendoskop – 1 szt.</b> Fonendoskop fabrycznie nowy, 2017 rok produkcji Producent Model/typ <b>Kraj pochodzenia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dla dorosłych i dzieci</li> <li>- dwukanałowy</li> <li>- głowica wykonana ze stali nierdzewnej dwustronna</li> </ul>	TAK opisać	
5	<p><b>Aparat do ogrzewania płynów infuzyjnych – 1 szt.</b> Aparat fabrycznie nowy, 2017 rok produkcji Producent Model/typ <b>Kraj pochodzenia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sucha technika ogrzewania podawanego płynu</li> <li>- ogrzewanie płynów infuzyjnych do temperatury ciała</li> <li>- kompatybilny z ogólnodostępnymi przyrządami do przetoczeń.</li> <li>- system akustycznych i wizualnych alarmów</li> </ul>	TAK opisać	

Wymogiem jest aby wartości podane w kolumnie „Wartość oferowana” były zgodne z danymi zawartymi w oficjalnym dokumencie producenta przedstawiającym dane

techniczne - Product Data. Zamawiający ma prawo wystąpić do Wykonawcy o udostępnienie takiego dokumentu celem weryfikacji.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zażądania w wyznaczonym przez siebie terminie, dokonania przez Wykonawcę prezentacji, pokazu oferowanego sprzętu medycznego ze wszystkimi wymaganymi parametrami. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.