



Załącznik nr 1 do SIWZ

**Pakiet nr 1 – Cyfrowy mobilny aparat ramię C.**

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

**Cyfrowy mobilny aparat ramię C – 1 szt.**

L.p.	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany		
<b>I RAMIĘ C</b>					
1.	Głębokość ramienia C (odległość między osią wiązki a wewnętrzną powierzchnią ramienia C)	$\geq 73$ cm			
2.	Odległość SID	$\geq 95$ cm			
3.	Zakres ruchu wzdłużnego ramienia C	$\geq 20$ cm			
4.	Zakres ruchu pionowego ramienia C	$\geq 43$ cm			
5.	Zmotoryzowany ruch ramienia C w pionie	Tak			
6.	Zakres ruchu orbitalnego ramienia C	$\geq 130^\circ$			
7.	Zakres rotacji ramienia C (ruch wokół osi wzdłużnej)	$\geq \pm 190^\circ$			
8.	Zakres obrotu ramienia C wokół osi pionowej	$\geq \pm 12^\circ$			
9.	Prześwit ramienia C (odległość między wzmacniaczem obrazu a lampą RTG)	$\geq 75$ cm			
10.	Urządzenie zabezpieczające przed najeżdżaniem na leżące przewody	Tak			
11.	Uchwyt na wzmacniaczu obrazu do ręcznego manipulowania ramieniem C	Tak			
12.	Blokada kół	Tak			
13.	Ręczny włącznik promieniowania	Tak			
14.	Przycisk nożny do włączania promieniowania	Tak			



L.p.	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany		
15.	Sygnalizacja włączonego promieniowania	Tak			
16.	Szerokość wózka z ramieniem C	$\leq 85$ cm			
17.	Hamulce ruchów ramienia C	Tak			
18.	Aretaż kół w pozycji równoległej do stołu operacyjnego	Tak			
19.	Panel na ramieniu C do sterowania funkcjami aparatu w formie klawiszy membranowych lub dotykowego monitora	Tak			
20.	Waga ramienia C	$\leq 250$ kg			
<b>II GENERATOR</b>					
21.	Generator wysokiej częstotliwości min. 15 kHz	Tak			
22.	Moc generatora RTG	$\geq 2$ kW			
23.	Skopia pulsacyjna	$\geq 7$ p/s			
24.	Radiografia cyfrowa	Tak			
25.	Maksymalne napięcie w trybie fluoroskopii i radiografii	$\geq 110$ kV			
26.	Maksymalny prąd dla fluoroskopii pulsacyjnej	$\geq 20$ mA			
27.	Maksymalny prąd dla radiografii cyfrowej	$\geq 20$ mA			
28.	Automatyczny dobór parametrów dla fluoroskopii	Tak			
29.	Zasilanie 230V +/-10%, 50Hz	Tak			
<b>III LAMPA I KOLIMATORY</b>					
30.	Lampa 1-ogniskowa o stacjonarnej anodzie	Tak			
31.	Wielkość ogniska	$\leq 0,6$			
32.	Filtracja wewnętrzna	$\geq 2,5$ mm Al			
33.	Kolimator szczelinowy z rotacją	Tak			
34.	Kolimator irysowy	Tak			
35.	Symetryczna półprzepuszczalna przesłona szczelinowa	Tak			
36.	Ustawienie kolimatora z podglądem bez promieniowania (na obrazie zamrożonym	Tak			



L.p.	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany		
	z wyświetlaniem aktualnego położenia krawędzi przesłony)				
37.	Pojemność cieplna anody	$\geq 50$ kHU			
38.	Pojemność cieplna kołpaka	$\geq 1200$ kHU			
39.	Prędkość chłodzenia anody	$\geq 12$ kHU/min			
<b>IV WZMACNIACZ OBRAZU</b>					
40.	Średnica wzmacniacza obrazu	$\geq 9''$			
41.	Liczba pól obrazowych	$\geq 2$			
42.	Współczynnik DQE, nie mniejszy niż 60%	Tak			
<b>V SYSTEM TV</b>					
43.	Typ kamery: CCD	Tak			
44.	Rozdzielczość kamery	$\geq 1024 \times 1024$			
<b>VI SYSTEM CYFROWEJ OBRÓBKII OBRAZU I PAMIĘĆ</b>					
45.	Matryca przetwarzania obrazów	$\geq 1024 \times 1024$			
46.	Głębina obrazu	$\geq 12$ bit			
47.	Liczba pamiętanych obrazów w pełnej matrycy	$\geq 50.000$			
48.	Funkcja „Last Image Hold”	Tak			
49.	Wyświetlanie mozaiki obrazów min. 16 obrazów	Tak			
50.	Obraz lustrzany	Tak			
51.	Wzmocnienie krawędzi i redukcja szumów	Tak			
52.	System nanoszenia opisów	Tak			
53.	System wpisywania danych pacjenta	Tak			
54.	System zarządzania bazą danych z badaniami	Tak			
55.	Funkcja pomiaru odległości i kątów	Tak			



L.p.	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany		
<b>VII WÓZEK Z MONITORAMI</b>					
56.	Liczba monitorów	$\geq 2$			
57.	Rodzaj monitora i przekątna ekranu: LCD TFT min. 19"	Tak			
58.	Luminacja monitorów	$\geq 200$ cd/m <sup>2</sup>			
59.	Obrót monitorów wokół osi pionowej względem podstawy wózka	Tak			
60.	Wskaźnik włączonego promieniowania na wózku z monitorami	Tak			
<b>VIII ŚRODKI DOKUMENTACYJNE I ARCHIWIZACYJNE</b>					
61.	Napęd dysków CD-R i/lub DVD do zapisu obrazów DICOM	Tak			
62.	Automatyczne dogrywanie na dysk CD i/lub DVD przeglądarki DICOM	Tak			
63.	Drukarka na papier termiczny	Tak			
64.	Port USB	Tak			
<b>IX WYPOSAŻENIE DODATKOWE</b>					
65.	Przycisk nożny do wyzwalania fluoroskopii/akwizycji	Tak			
66.	Zintegrowany system monitorowania i wyświetlania dawki RTG	Tak			



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



<i>L.p.</i>	<i>Parametr wymagany</i>	<i>Parametr graniczny</i>	<i>Parametr oferowany</i>		
67.	Celownik laserowy po stronie wzmacniacza obrazu	Tak			
68.	Zainstalowane licencje i uruchomiona funkcjonalność DICOM min. DICOM Send/Storage Commitment, DICOM Worklist/MPPS (Zamawiający posiada odpowiednie licencje po stronie systemu)	Tak			
69.	Moduł kliencki sieci WLAN	Tak			



**Pakiet nr 2– Fotokoagulator – laser siatkówkowy**

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

**Fotokoagulator – laser siatkówkowy – 1 szt.**

L.p.	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany
	<b>FOTOKOAGULATOR – LASER SIATKÓWKOWY</b>		
1	Długości fal promieniowania: <ul style="list-style-type: none"><li>• 532 nm</li><li>• 561 nm</li></ul>	TAK	
2	Moc wiązki na rogówce - regulowana w zakresie 0 - 1,5 W	TAK	
3	Laser celujący diodowy o długości fali w zakresie 630 -670 nm, moc max. 1mW	TAK	
4	Czas trwania impulsu : regulowany w zakresie min. 10 - 3000 ms	TAK	
5.	Czas odstępu między impaktami regulowany w zakresie min. 100 do 6000 ms	TAK	
6	Chłodzenie – termoelektryczne, konwekcyjne	TAK	



7	Możliwość współpracy z lampą szczelinową, endo-końcówkami i wziernikiem pośrednim dla wszystkich długości fal	TAK	
8	Współosiowe prowadzenie wiązki laserowej i obserwacji lampy szczelinowej bez stosowania adapterów pośrednich do lampy szczelinowej	TAK	
9	System parafokalnej regulacji wielkości spotu w zakresie min. 50 - 1000 um	TAK	
10	Elektromechaniczny mikromanipulator pozwalający na równoczesną zmianę położenia spotu lasera i szczeliny lampy realizowany jednym pokrętkiem i jedną ręką bez zmiany położenia lampy szczelinowej	TAK	
11	Pulpit sterowniczy lasera z ekranem dotykowym, nie zintegrowany z lampą szczelinową pozwalający na ustawienie go w dowolnym miejscu stolika	TAK	
12	Konsola lasera i pulpit sterowniczy odłączane od lampy szczelinowej pozwalające na pracę lasera w trybie śródoperacyjnym z jednorazowymi końcówkami endo bez potrzeby zakupu dodatkowego wyposażenia	TAK	
13	System wydłużania żywotności diody laserowej - 532 nm	TAK	
14	Regulacja mocy impaktu oraz jego czas trwania i interwał regulowane za pomocą pokrętki	TAK	
15	Filtr ochronny operatora włączany automatycznie w momencie impaktu	TAK	
16	Pedał nożny wyposażony w funkcję regulacji mocy impaktu	TAK	



17	Tryb pracy lasera Multi-spot. Tj. kaskady spotów w postaci linii i półokręgów o regulowanych parametrach czasu trwania, ilości spotów, ilości kaskad i kącie położenia.	TAK	
	<b>LASEROWA LAMPA SZCZELINOWA</b>		
1	5-stopniowy zmieniacz powiększeń w zakresie min. 5 do 32x	TAK	
2	Okulary o powiększeniu min. 10x, z korekcją wady min. +5/-8 dpt	TAK	
3	Przynajmniej jeden z okularów wyposażony w wewnętrzny wyświetlacz bieżącej mocy impaktu	TAK	
4	Szerokość szczeliny regulowana płynnie w zakresie min. 0-14 mm	TAK	
5	Długość szczeliny regulowana skokowo w zakresie min. 1-14 mm	TAK	
6	Natężenie oświetlenia szczeliny regulowane płynnie	TAK	
7	Funkcja szybkiej blokady pozycji lampy szczelinowej realizowana dźwignią	TAK	
8	Fiksator zewnętrzny z min. 2 wielkościami punktu	TAK	





**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



9	Stolik o napędzie elektromotorycznym, asymetryczny przystosowany do obsługi pacjentów na wózkach inwalidzkich	TAK	
10	System wyświetlania bezpośrednio w okularze lampy szczelinowej informacji dotyczącej aktualnej mocy lasera, oraz ilości oddanych impaktów	TAK	
11	Filtry lampy szczelinowej: Niebieski, zielony	TAK	



### Pakiet nr 3 – Defibrylator.

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

### Defibrylator – 1 szt.

L.p.	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany
1.	Aparat przenośny (nie dopuszcza się urządzeń modułowych).	TAK	
2.	Zasilanie akumulatorowe z baterii bez efektu pamięci	TAK	
3	Ładowanie akumulatorów z sieci 230 V AC - zasilacz	TAK	
4	Czas pracy urządzenia na jednym akumulatorze – min. 180 minut monitorowania lub min. 200 defibrylacji x 200J	TAK	
5	Ciężar defibrylatora poniżej 10 kg	TAK	
6	Codzienny autotest bez udziału użytkownika, bez konieczności włączania urządzenia	TAK	
7	Norma IP min 44	TAK	
8	Defibrylacja synchroniczna i asynchroniczna	TAK	
9	Defibrylacja w trybie ręcznym i AED	TAK	
10	Dwufazowa fala defibrylacji w zakresie energii minimum od 5 do 360 J	TAK	



L.p.	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany
11	Dostępne poziomy energii zewnętrznej – minimum 25.	TAK	
12	Automatyczna regulacja parametrów defibrylacji z uwzględnieniem impedancji ciała pacjenta	TAK	
13	Defibrylacja przez łyżki twarde mocowane w obudowie defibrylatora i elektrody naklejane, w wyposażeniu łyżki dziecięce	TAK	
14	Łyżki twarde z regulacją energii defibrylacji, wyposażone w przycisk umożliwiający drukowanie. Mocowanie łyżek twardej bezpośrednio w obudowie urządzenia.	TAK	
15	Stymulacja przezskórna w trybie sztywnym i na żądanie	TAK	
16	Częstość stymulacji min. 40-170 impulsów/minutę	TAK	
17	Prąd o stymulacji min. 0-200 mA	TAK	
18	Odczyt 3 i 12 odprowadzeń EKG	TAK	
19	Interpretacja i diagnoza 12-odprowadzeniowego badania EKG uwzględniająca wiek i płeć pacjenta	TAK	
20	Alarmy częstości akcji serca	TAK	
21	Zakres pomiaru tętna od 20-300 u/min	TAK	
22	Zakres wzmocnienia sygnału EKG min. Od 0,25 do 4cm/Mv, minimum 8 poziomów wzmocnienia	TAK	
23	Prezentacja zapisu EKG – minimum 3 kanały na ekranie	TAK	



<i>L.p.</i>	<i>Parametr wymagany</i>	<i>Parametr graniczny</i>	<i>Parametr oferowany</i>	
24	Ekran kolorowy o przekątnej powyżej 8”.	TAK		
25	Wydruk EKG na papierze o szerokości minimum 70mm	TAK		
26	Pamięć wewnętrzna wszystkich rejestrowanych danych	TAK		
27	Moduł pomiaru SpO2 w zakresie 50-100% z czujnikiem typu klips dla dorosłych	TAK		
28	Moduł ciśnienia nieinwazyjnego NIBP z mankietem dla dorosłych	TAK		
29	Moduł nieinwazyjny pomiaru stężenia methemoglobiny i karboksyhemoglobiny za pomocą czujnika typu klips	TAK		
30	Moduł EtCO2 z zakresem pomiaru min od 0 do 99 mmHg, z automatyczną kalibracją bez udziału użytkownika	TAK		
31	Możliwość rozbudowy o moduł IBP	TAK		
32	Możliwość rozbudowy o moduł pomiaru temperatury	TAK		
33	Uchwyt ścienny karetkowy-1 szt.	TAK		



**Pakiet nr 4 – Kardiomonitor: podstawowy, rozbudowany o etCO2 i IBP, rozbudowany z rzutem serca.**

**Kardiomonitor podstawowy -8 szt.**

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

Lp.	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany
1.	<b>Wymogi ogólne</b>	TAK	
2.	Producent/ kraj	Podać	
3.	Model/ typ	Podać	
4.	Monitor kompaktowy w oryginalnym opakowaniu - 8 szt.	TAK	
5.	Dostępny informatyczny system zarządzania danymi medycznymi pacjenta, tego samego producenta, z interfejsem w języku polskim. System informatyczny musi umożliwiać trwałą dokumentację bez ograniczenia w czasie, a w szczególności zapisywać dane z oferowanego monitora w kolumnach danych pojawiających się na ekranie komputera, co ustawiany czas w zakresie przynajmniej od 15 minut do 4 godzin. System musi umożliwiać zapis trendów wszystkich monitorowanych parametrów bez jakiegokolwiek ograniczenia w czasie. System musi umożliwiać wygodne wstawianie własnych notatek powiązanych z czasem. System musi wyświetlać harmonogramy podawania płynów i leków oraz innych, dowolnych zabiegów pielęgniarstwa w postaci kolumn tabel przewijających się na ekranie komputera z ustawionymi odstępami czasowymi, pokazujących czynności do wykonania (jak np. podanie określonego leku o określonej godzinie) i umożliwiających potwierdzenie wykonania tej czynności oraz wstawienie dodatkowych notatek związanych z zabiegiem.	TAK	
6.	Uniwersalny monitor pacjenta, przeznaczony do wszystkich kategorii wiekowych, wyposażony w algorytmy pomiarowe. Automatycznie włącza algorytmy i zakresy pomiarowe adekwatne do przedziału wiekowego pacjenta	TAK	



7.	Monitor przystosowany do ciągłej pracy w zakresie temperatur przynajmniej do 40°C	TAK	
8.	Zasilanie	TAK	
9.	Ograniczenie miejsca zajmowanego na stanowisku pacjenta przez zastosowanie zasilacza wbudowanego w jednostkę główną monitora. Mechaniczne zabezpieczenie przed przypadkowym wyciągnięciu kabla zasilającego	TAK	
10	Zasilanie AC 230 V 50 Hz	TAK	
11	Wbudowane zasilanie (akumulator) umożliwia kontynuację monitorowania w czasie transportu i w czasie zaniku zasilania sieciowego – przynajmniej przez 4 godziny. Akumulatory z możliwością wymiany bez udziału serwisu.	TAK	
12	System montażu	TAK	
13	Monitory wyposażone w system umożliwiający montaż u Zamawiającego na ścianie lub szynie.	TAK	
14	Ekran	TAK	
15	Wygodne przeglądanie danych na kolorowym ekranie o przekątnej przynajmniej 15". Rozdzielczość matrycy LCD przynajmniej 1024x768. Wyświetlanie min. 11 krzywych dynamicznych.	TAK	
16	Wygodne włączanie, przy użyciu jednej operacji (jak np. naciśnięcie przycisku) ekranu z widokiem wszystkich monitorowanych parametrów ze wszystkimi krzywymi dynamicznymi, oraz ekranu z wartościami liczbowymi parametrów wyświetlanymi dużą czcionką wraz z małą krzywą dynamiczną odpowiadającą wyświetlanemu parametrowi, zapewniającą dobrą widoczność z większej odległości	TAK	
17	Bezpośredni powrót do powyższych ekranów powinien być dostępny z każdego innego wyświetlanego układu ekranu	TAK	
18	<b>Dodatkowe złącza</b>	TAK	
19	Możliwość podłączenia zewnętrznego ekranu kopiującego za pośrednictwem wbudowanego złącza VGA	TAK	
20	Port USB (min. 2 szt.)	TAK	
21	Możliwość podłączenia kardiomonitora do systemu przyzywania personelu medycznego, tzw. „Nurse-Call”	TAK	
22	Dedykowane złącze w jednostce głównej monitora umożliwiające podłączenie systemu antykradzieżowego, np. typu kensington-lock	TAK	
23	Monitor wyposażony we wbudowane złącze RJ-45 do podłączenia do sieci centralnego monitorowania.	TAK	



24	Monitor wyposażony we wbudowaną drukarkę (rejestrator paskowy), pozwalającą na drukowanie danych bieżących i archiwalnych, np. zapamiętanych zdarzeń alarmowych, zdarzeń arytmii, trendów, wyników obliczeń kalkulatora leków. Wydruk na rejestratorze generowany ręcznie – przez użytkownika, lub automatycznie: w wybranych odstępach czasu oraz przez zdarzenie alarmowe.  W wyposażeniu przynajmniej 4 rolki papieru do drukarki	TAK	
25	<b>Praca w sieci</b>	TAK	
26	Monitor pacjenta gotowy do współpracy z centralą monitorującą za pośrednictwem standardowej sieci komputerowej typu Ethernet (IEEE802.3) W wyposażeniu urządzenia sieciowe niezbędne do zapewnienia komunikacji z centralą monitorującą	TAK	
27	<b>Obsługa</b>	TAK	
28	Sterowanie funkcjami monitora za pomocą ekranu dotykowego, stałych przycisków do uruchamiania najczęściej używanych funkcji jak: wyciszenie alarmu, uruchamianie pomiaru ciśnienia, dostęp do menu, uruchamianie wydruku itp., oraz pokrętła	TAK	
29	Wygodna funkcja przyjmowania pacjenta, z możliwością wprowadzenia jego danych demograficznych przy pomocy klawiatury ekranowej	TAK	
30	Monitor wyposażony w funkcję „standby”, pozwalającą na wstrzymanie monitorowania pacjenta, związane np. z czasowym odłączeniem go od monitora, bez konieczności wyłączania monitora i na szybkie, ponowne uruchomienie monitorowania	TAK	
31	Monitor przystosowany do przenoszenia, posiada rączkę lub równoważne rozwiązanie ułatwiające trzymanie w dłoni. Masa do 7 kg	TAK	
32	<b>Alarmy</b>	TAK	
33	Monitor wyposażony w system alarmów technicznych – informujących m.in. o awarii lub nieprawidłowym podłączeniu czujnika	TAK	
34	Monitor wyposażony w 3-stopniowy system alarmów klinicznych, sygnalizowanych i rozróżnianych wizualnie i dźwiękowo, z podaniem przyczyny alarmu	TAK	
35	Monitor wyposażony w diodowy pasek alarmowy, sygnalizujący dodatkowo – oprócz informacji na ekranie – każdorazowe wystąpienie alarmu. Poziom alarmu na pasku rozróżniany kolorystycznie	TAK	
36	Możliwość łatwej edycji granic alarmowych, każdego z monitorowanych parametrów	TAK	
37	Możliwość regulacji poziomu głośności alarmów, dźwięku sygnału tętna oraz dźwięku klawiszy	TAK	
38	Monitor umożliwia całkowite wyłączenie wybranych alarmów oraz chwilowe wyciszenie wszystkich alarmów	TAK	



	z możliwością regulacji czasu wyciszenia w przedziale od 60 do 180 sekund		
<b>39</b>	<b>Pamięć monitora</b>	TAK	
<b>40</b>	Monitor umożliwia przegląd danych retrospektywnych – wyposażony w funkcję zapamiętywania trendów tablicowych i graficznych wszystkich monitorowanych parametrów z ostatnich 5 dni z rozdzielczością przynajmniej 1 min.	TAK	
<b>41</b>	Monitor umożliwia wybranie zapisu trendów z wyższą rozdzielczością, poniżej 10 sekund	TAK	
<b>42</b>	Monitor wyposażony w pamięć przynajmniej 60 zdarzeń alarmowych, zawierających wartości liczbowe wszystkich monitorowanych parametrów i odcinek krzywej dynamicznej, która wyzwoliła alarm	TAK	
<b>43</b>	Monitor wyposażony w, niezależną od pamięci trendów, pamięć ostatnich 1200 wyników pomiarów NIBP	TAK	
<b>44</b>	Monitor wyposażony w kalkulator leków z tabelami miareczkowania, ułatwiającymi przeliczanie dawek powiązanych z masą ciała pacjenta na szybkość podawania leku w ml/godz. Kalkulator powinien mieć wpisane podstawowe leki stosowane w intensywnej terapii oraz umożliwiać skonfigurowanie przynajmniej 4 własnych leków	TAK	
<b>45</b>	<b>Pomiary</b>	TAK	
<b>46</b>	<b>Pomiar EKG</b> , możliwość pomiaru z 3 i z 5 elektrod, z możliwością wyświetlenia jednocześnie 7 odprowadzeń	TAK	
<b>47</b>	Wyświetlanie przebiegów EKG i częstości akcji serca; pomiar częstości akcji serca w zakresie min. 15 – 350 ud/min	TAK	
<b>48</b>	Tor pomiaru EKG wyposażony w uruchamiany na żądanie filtr chirurgiczny	TAK	
<b>49</b>	W wyposażeniu przewodów EKG do 3 elektrod oraz 30 elektrod EKG dla każdego monitora	TAK	
<b>50</b>	W wyposażeniu przewodów EKG do 5 elektrod – 1 szt. na wszystkie monitory	TAK	
<b>51</b>	<b>Pomiar odchylenia ST</b> , we wszystkich monitorowanych odprowadzeniach, w zakresie od -20 do +20 mm, włączany na żądanie	TAK	
<b>52</b>	Prezentacja ST w postaci wartości liczbowych i graficzna, w postaci odpowiednich zespołów QRS. Możliwość ręcznej zmiany punktów pomiarowych ST. Pomiary ST zapisywane w pamięci trendów.	TAK	
<b>53</b>	<b>Analiza arytmii</b> , włączana na żądanie, wg. przynajmniej 16 definicji arytmii, u pacjentów ze stymulatorem i bez stymulatora. Pomiar liczby przedwczesnych skurczów komorowych na minutę	TAK	
<b>54</b>	<b>Pomiar oddechu</b> , z elektrod EKG w zakresie 0-150 odd/min. Wyświetlanie fali oddechowej i częstości oddechów. Możliwa zmiana odprowadzenia EKG użytego do monitorowania oddechu, bez konieczności zmiany	TAK	





	położenia elektrod. Ustawianie czasu alarmu bezdechu w zakresie min. 10-40 s. z ustawianiem co 5 s.		
55	<b>Pomiar SpO2 Nellcor</b> Wyświetlanie krzywej pletyzmograficznej oraz wartości liczbowych saturacji i tętna. Możliwość opóźnienia alarmu saturacji na wypadek nagłych, chwilowych spadków wartości saturacji. Pomiar tętna z czujnika saturacji. Wysokość dźwięku sygnału tętna zależna od wartości saturacji. W wyposażeniu czujnik na palec dla dorosłych dla każdego monitora	TAK	
56	<b>Pomiar ciśnienia krwi metodą nieinwazyjną w każdym monitorze.</b> Zakres pomiaru ciśnienia w mankiecie przynajmniej od 10mmHg dla ciśnienia rozkurczowego do 270mmHg dla ciśnienia skurczowego. Możliwość uruchomienia pomiaru na żądanie, pomiarów automatycznych z ustawianym czasem powtarzania od 1 minuty do 8 godzin i pomiarów ciągłych. Wyświetlane wartości liczbowe ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i średniego. W wyposażeniu: - 3 mankiety pomiarowe dla dorosłych w rozmiarze standardowym dla każdego monitora, - 4 szt. mankietów dla pacjentów otyłych na wszystkie monitory - 4 szt. mankietów dla pacjentów szczupłych lub dzieci na wszystkie monitory.	TAK	
57	Pomiar temperatury w 2 kanałach, w zakresie 0-50°C. Możliwy pomiar jednocześnie dwóch temperatur. Możliwość jednoczesnej prezentacji dwóch wartości temperatury i ich różnicy.  W wyposażeniu jeden czujnik temperatury skóry i temperatury głębokiej dla każdego monitora	TAK	
58	Możliwości rozbudowy	TAK	Tak. Możliwości rozbudowy
59	Możliwość rozbudowy każdego monitora o monitorowanie gazowe, umożliwiające pomiary mieszaniny gazów oddechowych na wdechu i wydechu oraz wyświetlanie co najmniej stężenia: O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O oraz środka anestetycznego. Moduł pozwala na wyświetlanie wyników pomiarów na ekranie oferowanego monitora oraz obliczanie liczby MAC. Szybkość próbkowania gazów nie niższa niż 130ml/min. Automatyczne rozpoznawanie anestetyka, również w przypadku mieszaniny dwóch środków znieczulających	TAK	



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



	<b>Automatyczne przepłukiwanie linii pomiarowej i zerowanie (kalibracja przy zerowych wartościach) modułu pomiarowego bez ingerencji obsługi.</b>		
60	Kabel do podłączenia monitora do modułu gazowego SCIO – 1 szt. Na wszystkie monitory	TAK	

Cena netto 1 szt. kardiomonitora - .....zł

Cena brutto 1 szt. kardiomonitora - .....zł



**Kardiomonitor rozbudowany o kapnografię i inwazyjny pomiar ciśnienia - 9 szt.**

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

Lp.	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany
1.	<b>Wymogi ogólne</b>	TAK	
2.	Producent/ kraj	Podać	
3.	Model/ typ	Podać	
4.	Monitor kompaktowy w oryginalnym opakowaniu - 9szt.	TAK	
5.	Dostępny informatyczny system zarządzania danymi medycznymi pacjenta, tego samego producenta, z interfejsem w języku polskim. System informatyczny musi umożliwiać trwałą dokumentację bez ograniczenia w czasie, a w szczególności zapisywać dane z oferowanego monitora w kolumnach danych pojawiających się na ekranie komputera, co ustawiany czas w zakresie przynajmniej od 15 minut do 4 godzin. System musi umożliwiać zapis trendów wszystkich monitorowanych parametrów bez jakiegokolwiek ograniczenia w czasie. System musi umożliwiać wygodne wstawianie własnych notatek powiązanych z czasem. System musi wyświetlać harmonogramy podawania płynów i leków oraz innych, dowolnych zabiegów pielęgniarstwa w postaci kolumn tabel przewijających się na ekranie komputera z ustawionymi odstępami czasowymi, pokazujących czynności do wykonania (jak np. podanie określonego leku o określonej godzinie) i umożliwiających potwierdzenie wykonania tej czynności oraz wstawienie dodatkowych notatek związanych z zabiegiem.	TAK	
6.	Uniwersalny monitor pacjenta, przeznaczony do wszystkich kategorii wiekowych, wyposażony w algorytmy pomiarowe. Automatycznie włącza algorytmy i zakresy pomiarowe adekwatne do przedziału wiekowego pacjenta	TAK	
7.	Monitor przystosowany do ciągłej pracy w zakresie temperatur przynajmniej do 40°C	TAK	
8.	Zasilanie	TAK	



9.	Ograniczenie miejsca zajmowanego na stanowisku pacjenta przez zastosowanie zasilacza wbudowanego w jednostkę główną monitora. Mechaniczne zabezpieczenie przed przypadkowym wyciągnięciu kabla zasilającego	TAK	
10.	Zasilanie AC 230 V 50 Hz	TAK	
11.	Wbudowane zasilanie (akumulator) umożliwia kontynuację monitorowania w czasie transportu i w czasie zaniku zasilania sieciowego – przynajmniej przez 4 godziny. Akumulatory z możliwością wymiany bez udziału serwisu.	TAK	
12.	System montażu	TAK	
13.	Monitory wyposażone w system umożliwiający montaż u Zamawiającego na ścianie lub szynie.	TAK	
14.	Ekran	TAK	
15.	Wygodne przeglądanie danych na kolorowym ekranie o przekątnej przynajmniej 15". Rozdzielczość matrycy LCD przynajmniej 1024x768. Wyświetlanie min. 11 krzywych dynamicznych.	TAK	
16.	Wygodne włączanie, przy użyciu jednej operacji (jak np. naciśnięcie przycisku) ekranu z widokiem wszystkich monitorowanych parametrów ze wszystkimi krzywymi dynamicznymi, oraz ekranu z wartościami liczbowymi parametrów wyświetlanymi dużą czcionką wraz z małą krzywą dynamiczną odpowiadającą wyświetlanemu parametrowi, zapewniającą dobrą widoczność z większej odległości	TAK	
17.	Bezpośredni powrót do powyższych ekranów powinien być dostępny z każdego innego wyświetlanego układu ekranu	TAK	
18.	<b>Dodatkowe złącza</b>	TAK	
19.	Możliwość podłączenia zewnętrznego ekranu kopiującego za pośrednictwem wbudowanego złącza VGA	TAK	
20.	Port USB (min. 2 szt.)	TAK	
21.	Możliwość podłączenia kardiomonitora do systemu przyzywania personelu medycznego, tzw. „Nurse-Call”	TAK	
22.	Dedykowane złącze w jednostce głównej monitora umożliwiające podłączenie systemu antykradzieżowego, np. typu kensington-lock	TAK	
23.	Monitor wyposażony we wbudowane złącze RJ-45 do podłączenia do sieci centralnego monitorowania.	TAK	



24.	Monitor wyposażony we wbudowaną drukarkę (rejestrator paskowy), pozwalającą na drukowanie danych bieżących i archiwalnych, np. zapamiętanych zdarzeń alarmowych, zdarzeń arytmii, trendów, wyników obliczeń kalkulatora leków. Wydruk na rejestratorze generowany ręcznie – przez użytkownika, lub automatycznie: w wybranych odstępach czasu oraz przez zdarzenie alarmowe.  W wyposażeniu przynajmniej 4 rolki papieru do drukarki	TAK	
25.	<b>Praca w sieci</b>	TAK	
26.	Monitor pacjenta gotowy do współpracy z centralą monitorującą za pośrednictwem standardowej sieci komputerowej typu Ethernet (IEEE802.3) W wyposażeniu urządzenia sieciowe niezbędne do zapewnienia komunikacji z centralą monitorującą	TAK	
27.	<b>Obsługa</b>	TAK	
28.	Sterowanie funkcjami monitora za pomocą ekranu dotykowego, stałych przycisków do uruchamiania najczęściej używanych funkcji jak: wyciszenie alarmu, uruchamianie pomiaru ciśnienia, dostęp do menu, uruchamianie wydruku itp., oraz pokrętła	TAK	
29.	Wygodna funkcja przyjmowania pacjenta, z możliwością wprowadzenia jego danych demograficznych przy pomocy klawiatury ekranowej	TAK	
30.	Monitor wyposażony w funkcję „standby”, pozwalającą na wstrzymanie monitorowania pacjenta, związane np. z czasowym odłączeniem go od monitora, bez konieczności wyłączenia monitora i na szybkie, ponowne uruchomienie monitorowania	TAK	
31.	Monitor przystosowany do przenoszenia, posiada rączkę lub równoważne rozwiązanie ułatwiające trzymanie w dłoni. Masa do 7 kg	TAK	
32.	<b>Alarmy</b>	TAK	
33.	Monitor wyposażony w system alarmów technicznych – informujących m.in. o awarii lub nieprawidłowym podłączeniu czujnika	TAK	
34.	Monitor wyposażony w 3-stopniowy system alarmów klinicznych, sygnalizowanych i rozróżnianych wizualnie i dźwiękowo, z podaniem przyczyny alarmu	TAK	
35.	Monitor wyposażony w diodowy pasek alarmowy, sygnalizujący dodatkowo – oprócz informacji na ekranie – każdorazowe wystąpienie alarmu. Poziom alarmu na pasku rozróżniany kolorystycznie	TAK	
36.	Możliwość łatwej edycji granic alarmowych, każdego z monitorowanych parametrów	TAK	
37.	Możliwość regulacji poziomu głośności alarmów, dźwięku sygnału tętna oraz dźwięku klawiszy	TAK	
38.	Monitor umożliwia całkowite wyłączenie wybranych alarmów oraz chwilowe wyciszenie wszystkich alarmów z możliwością regulacji czasu wyciszenia w przedziale od 60	TAK	



	do 180 sekund		
39.	<b>Pamięć monitora</b>	TAK	
40.	Monitor umożliwia przegląd danych retrospektywnych – wyposażony w funkcję zapamiętywania trendów tablicowych i graficznych wszystkich monitorowanych parametrów z ostatnich 5 dni z rozdzielczością przynajmniej 1 min.	TAK	
41.	Monitor umożliwia wybranie zapisu trendów z wyższą rozdzielczością, poniżej 10 sekund	TAK	
42.	Monitor wyposażony w pamięć przynajmniej 60 zdarzeń alarmowych, zawierających wartości liczbowe wszystkich monitorowanych parametrów i odcinek krzywej dynamicznej, która wyzwoliła alarm	TAK	
43.	Monitor wyposażony w, niezależną od pamięci trendów, pamięć ostatnich 1200 wyników pomiarów NIBP	TAK	
44.	Monitor wyposażony w kalkulator leków z tabelami miareczkowania, ułatwiającymi przeliczanie dawek powiązanych z masą ciała pacjenta na szybkość podawania leku w ml/godz. Kalkulator powinien mieć wpisane podstawowe leki stosowane w intensywnej terapii oraz umożliwiać skonfigurowanie przynajmniej 4 własnych leków	TAK	
45.	<b>Pomiary</b>	TAK	
46.	<b>Pomiar EKG</b> , możliwość pomiaru z 3 i z 5 elektrod, z możliwością wyświetlenia jednocześnie 7 odprowadzeń	TAK	
47.	Wyświetlanie przebiegów EKG i częstości akcji serca; pomiar częstości akcji serca w zakresie min. 15 – 350 ud/min	TAK	
48.	Tor pomiaru EKG wyposażony w uruchamiany na żądanie filtr chirurgiczny	TAK	
49.	W wyposażeniu przewod EKG do 3 elektrod oraz 30 elektrod EKG dla każdego monitora	TAK	
50.	W wyposażeniu przewod EKG do 5 elektrod – 1 szt. na wszystkie monitory	TAK	
51.	<b>Pomiar odchylenia ST</b> , we wszystkich monitorowanych odprowadzeniach, w zakresie od -20 do +20 mm, włączany na żądanie	TAK	
52.	Prezentacja ST w postaci wartości liczbowych i graficzna, w postaci odpowiednich zespołów QRS. Możliwość ręcznej zmiany punktów pomiarowych ST. Pomiary ST zapisywane w pamięci trendów.	TAK	
53.	<b>Analiza arytmii</b> , włączana na żądanie, wg. przynajmniej 16 definicji arytmii, u pacjentów ze stymulatorem i bez stymulatora. Pomiar liczby przedwczesnych skurczów komorowych na minutę	TAK	
54.	<b>Pomiar oddech</b> , z elektrod EKG w zakresie 0-150 odd/min. Wyświetlanie fali oddechowej i częstości oddechów. Możliwa zmiana odprowadzenia EKG użytego do monitorowania oddechu, bez konieczności zmiany położenia elektrod. Ustawianie czasu alarmu bezdechu w	TAK	



	zakresie min. 10-40 s. z ustawianiem co 5 s.		
55.	<b>Pomiar SpO2 Nellcor</b> , Wyświetlanie krzywej pletyzmograficznej oraz wartości liczbowych saturacji i tętna. Możliwość opóźnienia alarmu saturacji na wypadek nagłych, chwilowych spadków wartości saturacji. Pomiar tętna z czujnika saturacji. Wysokość dźwięku sygnału tętna zależna od wartości saturacji. W wyposażeniu czujnik na palec dla dorosłych dla każdego monitora	TAK	
56.	<b>Pomiar ciśnienia krwi metodą nieinwazyjną w każdym monitorze.</b> Zakres pomiaru ciśnienia w mankiecie przynajmniej od 10mmHg dla ciśnienia rozkurczowego do 270mmHg dla ciśnienia skurczowego. Możliwość uruchomienia pomiaru na żądanie, pomiarów automatycznych z ustawianym czasem powtarzania od 1 minuty do 8 godzin i pomiarów ciągłych. Wyświetlane wartości liczbowe ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i średniego. W wyposażeniu: - 3 mankiety pomiarowe dla dorosłych w rozmiarze standardowym dla każdego monitora, -4 szt. mankietów dla pacjentów otyłych na wszystkie monitory - 4 szt. mankietów dla pacjentów szczupłych lub dzieci na wszystkie monitory.	TAK	
57.	Pomiar temperatury w 2 kanałach, w zakresie 0-50°C. Możliwy pomiar jednocześnie dwóch temperatur. Możliwość jednoczesnej prezentacji dwóch wartości temperatury i ich różnicy.  W wyposażeniu jeden czujnik temperatury skóry i temperatury głębokiej dla każdego monitora	TAK	
58.	Pomiar ciśnienia metodą inwazyjną (IPC) w dwóch kanałach Wyświetlanie fali ciśnienia oraz wartości liczbowych ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i średniego. Wybór nazwy mierzonego ciśnienia, powiązany z automatycznym dopasowaniem sposobu wyświetlania. W wyposażeniu: - akcesoria niezbędne do uruchomienia pomiaru, -5 jednorazowych linii pomiarowych z przetwornikami ciśnienia	TAK	
59.	Pomiar CO2 w strumieniu głównym Wyświetlanie fali oddechowej oraz wartości liczbowej częstości oddechów. Ustawianie czasu alarmu bezdechu.  W wyposażeniu akcesoria niezbędne do uruchomienia pomiaru	TAK	
60.	Możliwości rozbudowy	TAK	Tak. Możliwości rozbudowy
61.	Możliwość rozbudowy każdego monitora o monitorowanie	TAK	



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



	<p>gazowe, umożliwiające pomiary mieszaniny gazów oddechowych na wdechu i wydechu oraz wyświetlanie co najmniej stężenia: O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O oraz środka anestetycznego. Moduł pozwala na wyświetlanie wyników pomiarów na ekranie oferowanego monitora oraz obliczanie liczby MAC. Szybkość próbkowania gazów nie niższa niż 130ml/min. Automatyczne rozpoznawanie anestetyka, również w przypadku mieszaniny dwóch środków znieczulających</p> <p><b>Automatyczne przepłukiwanie linii pomiarowej i zerowanie (kalibracja przy zerowych wartościach) modułu pomiarowego bez ingerencji obsługi.</b></p>		
62.	Kabel do podłączenia monitora do modułu gazowego SCIO – 1 szt. na wszystkie monitory	TAK	

Cena netto 1 szt. kardiomonitora - .....zł

Cena brutto 1 szt. kardiomonitora - .....zł





**Kardiomonitorr rozbudowany o kapnografię, inwazyjny pomiar ciśnienia, rzut serca - 1 szt.**

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

Lp.	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany
1.	<b>Wymogi ogólne</b>	TAK	
2.	Producent/ kraj	Podać	
3.	Model/ typ	Podać	
4.	Monitor kompaktowy w oryginalnym opakowaniu - 9szt.	TAK	
5.	Dostępny informatyczny system zarządzania danymi medycznymi pacjenta, tego samego producenta, z interfejsem w języku polskim. System informatyczny musi umożliwiać trwałą dokumentację bez ograniczenia w czasie, a w szczególności zapisywać dane z oferowanego monitora w kolumnach danych pojawiających się na ekranie komputera, co ustawiany czas w zakresie przynajmniej od 15 minut do 4 godzin. System musi umożliwiać zapis trendów wszystkich monitorowanych parametrów bez jakiegokolwiek ograniczenia w czasie. System musi umożliwiać wygodne wstawianie własnych notatek powiązanych z czasem. System musi wyświetlać harmonogramy podawania płynów i leków oraz innych, dowolnych zabiegów pielęgniarstwa w postaci kolumn tabel przewijających się na ekranie komputera z ustawionymi odstępami czasowymi, pokazujących czynności do wykonania (jak np. podanie określonego leku o określonej godzinie) i umożliwiających potwierdzenie wykonania tej czynności oraz wstawienie dodatkowych notatek związanych z zabiegiem.	TAK	
6.	Uniwersalny monitor pacjenta, przeznaczony do wszystkich kategorii wiekowych, wyposażony w algorytmy pomiarowe. Automatycznie włącza algorytmy i zakresy pomiarowe adekwatne do przedziału wiekowego pacjenta	TAK	
7.	Monitor przystosowany do ciągłej pracy w zakresie temperatur przynajmniej do 40°C	TAK	



8.	Zasilanie	TAK	
9.	Ograniczenie miejsca zajmowanego na stanowisku pacjenta przez zastosowanie zasilacza wbudowanego w jednostkę główną monitora. Mechaniczne zabezpieczenie przed przypadkowym wyciągnięciu kabla zasilającego	TAK	
10.	Zasilanie AC 230 V 50 Hz	TAK	
11.	Wbudowane zasilanie (akumulator) umożliwia kontynuację monitorowania w czasie transportu i w czasie zaniku zasilania sieciowego – przynajmniej przez 4 godziny. Akumulatory z możliwością wymiany bez udziału serwisu.	TAK	
12.	System montażu	TAK	
13.	Monitory wyposażone w system umożliwiający montaż u Zamawiającego na ścianie lub szynie.	TAK	
14.	Ekran	TAK	
15.	Wygodne przeglądanie danych na kolorowym ekranie o przekątnej przynajmniej 15". Rozdzielczość matrycy LCD przynajmniej 1024x768. Wyświetlanie min. 11 krzywych dynamicznych.	TAK	
16.	Wygodne włączanie, przy użyciu jednej operacji (jak np. naciśnięcie przycisku) ekranu z widokiem wszystkich monitorowanych parametrów ze wszystkimi krzywymi dynamicznymi, oraz ekranu z wartościami liczbowymi parametrów wyświetlanymi dużą czcionką wraz z małą krzywą dynamiczną odpowiadającą wyświetlanemu parametrowi, zapewniającą dobrą widoczność z większej odległości	TAK	
17.	Bezpośredni powrót do powyższych ekranów powinien być dostępny z każdego innego wyświetlanego układu ekranu	TAK	
18.	<b>Dodatkowe złącza</b>	TAK	
19.	Możliwość podłączenia zewnętrznego ekranu kopiującego za pośrednictwem wbudowanego złącza VGA	TAK	
20.	Port USB (min. 2 szt.)	TAK	
21.	Możliwość podłączenia kardiomonitora do systemu przyzywania personelu medycznego, tzw. „Nurse-Call”	TAK	
22.	Dedykowane złącze w jednostce głównej monitora umożliwiające podłączenie systemu antykradzieżowego, np. typu kensington-lock	TAK	
23.	Monitor wyposażony we wbudowane złącze RJ-45	TAK	



	do podłączenia do sieci centralnego monitorowania.		
24.	<b>Monitor wyposażony we wbudowaną drukarkę (rejestrator paskowy), pozwalającą na drukowanie danych bieżących i archiwalnych, np. zapamiętanych zdarzeń alarmowych, zdarzeń arytmii, trendów, wyników obliczeń kalkulatora leków. Wydruk na rejestratorze generowany ręcznie – przez użytkownika, lub automatycznie: w wybranych odstępach czasu oraz przez zdarzenie alarmowe.</b>  <b>W wyposażeniu przynajmniej 4 rolki papieru do drukarki</b>	TAK	
25.	<b>Praca w sieci</b>	TAK	
26.	Monitor pacjenta gotowy do współpracy z centralą monitorującą za pośrednictwem standardowej sieci komputerowej typu Ethernet (IEEE802.3) W wyposażeniu urządzenia sieciowe niezbędne do zapewnienia komunikacji z centralą monitorującą	TAK	
27.	<b>Obsługa</b>	TAK	
28.	Sterowanie funkcjami monitora za pomocą ekranu dotykowego, stałych przycisków do uruchamiania najczęściej używanych funkcji jak: wyciszenie alarmu, uruchamianie pomiaru ciśnienia, dostęp do menu, uruchamianie wydruku itp., oraz pokrętła	TAK	
29.	Wygodna funkcja przyjmowania pacjenta, z możliwością wprowadzenia jego danych demograficznych przy pomocy klawiatury ekranowej	TAK	
30.	Monitor wyposażony w funkcję „standby”, pozwalającą na wstrzymanie monitorowania pacjenta, związane np. z czasowym odłączeniem go od monitora, bez konieczności wyłączenia monitora i na szybkie, ponowne uruchomienie monitorowania	TAK	
31.	Monitor przystosowany do przenoszenia, posiada rączkę lub równoważne rozwiązanie ułatwiające trzymanie w dłoni. Masa do 7 kg	TAK	
32.	<b>Alarmy</b>	TAK	
33.	Monitor wyposażony w system alarmów technicznych – informujących m.in. o awarii lub nieprawidłowym podłączeniu czujnika	TAK	
34.	Monitor wyposażony w 3-stopniowy system alarmów klinicznych, sygnalizowanych i rozróżnianych wizualnie i dźwiękowo, z podaniem przyczyny alarmu	TAK	
35.	Monitor wyposażony w diodowy pasek alarmowy, sygnalizujący dodatkowo – oprócz informacji na ekranie – każdorazowe wystąpienie alarmu. Poziom alarmu na pasku rozróżniany kolorystycznie	TAK	
36.	Możliwość łatwej edycji granic alarmowych, każdego z monitorowanych parametrów	TAK	



37.	Możliwość regulacji poziomu głośności alarmów, dźwięku sygnału tętna oraz dźwięku klawiszy	TAK	
38.	Monitor umożliwia całkowite wyłączenie wybranych alarmów oraz chwilowe wyciszenie wszystkich alarmów z możliwością regulacji czasu wyciszenia w przedziale od 60 do 180 sekund	TAK	
39.	<b>Pamięć monitora</b>	TAK	
40.	Monitor umożliwia przegląd danych retrospektywnych – wyposażony w funkcję zapamiętywania trendów tablicowych i graficznych wszystkich monitorowanych parametrów z ostatnich 5 dni z rozdzielczością przynajmniej 1 min.	TAK	
41.	Monitor umożliwia wybranie zapisu trendów z wyższą rozdzielczością, poniżej 10 sekund	TAK	
42.	Monitor wyposażony w pamięć przynajmniej 60 zdarzeń alarmowych, zawierających wartości liczbowe wszystkich monitorowanych parametrów i odcinek krzywej dynamicznej, która wyzwoliła alarm	TAK	
43.	Monitor wyposażony w, niezależną od pamięci trendów, pamięć ostatnich 1200 wyników pomiarów NIBP	TAK	
44.	Monitor wyposażony w kalkulator leków z tabelami miareczkowania, ułatwiającymi przeliczanie dawek powiązanych z masą ciała pacjenta na szybkość podawania leku w ml/godz. Kalkulator powinien mieć wpisane podstawowe leki stosowane w intensywnej terapii oraz umożliwiać skonfigurowanie przynajmniej 4 własnych leków	TAK	
45.	<b>Pomiary</b>	TAK	
46.	<b>Pomiar EKG</b> , możliwość pomiaru z 3 i z 5 elektrod, z możliwością wyświetlenia jednocześnie 7 odprowadzeń	TAK	
47.	Wyświetlanie przebiegów EKG i częstości akcji serca; pomiar częstości akcji serca w zakresie min. 15 – 350 ud/min	TAK	
48.	Tor pomiaru EKG wyposażony w uruchamiany na żądanie filtr chirurgiczny	TAK	
49.	W wyposażeniu przewodów EKG do 3 elektrod oraz 30 elektrod EKG dla każdego monitora	TAK	
50.	W wyposażeniu przewodów EKG do 5 elektrod – 2 szt. na wszystkie monitory	TAK	
51.	<b>Pomiar odchylenia ST</b> , we wszystkich monitorowanych odprowadzeniach, w zakresie od -20 do +20 mm, włączany na żądanie	TAK	
52.	Prezentacja ST w postaci wartości liczbowych i graficzna, w postaci odpowiednich zespołów QRS. Możliwość ręcznej zmiany punktów pomiarowych ST. Pomiary ST zapisywane w pamięci trendów.	TAK	
53.	<b>Analiza arytmii</b> , włączana na żądanie, wg.	TAK	



	przynajmniej 16 definicji arytmii, u pacjentów ze stymulatorem i bez stymulatora. Pomiar liczby przedwczesnych skurczów komorowych na minutę		
54.	<b>Pomiar oddechu</b> , z elektrod EKG w zakresie 0-150 odd/min. Wyświetlanie fali oddechowej i częstości oddechów. Możliwa zmiana odprowadzenia EKG użytego do monitorowania oddechu, bez konieczności zmiany położenia elektrod. Ustawianie czasu alarmu bezdechu w zakresie min. 10-40 s. z ustawianiem co 5 s.	TAK	
55.	<b>Pomiar SpO2 Nellcor</b> Wyświetlanie krzywej pletyzmograficznej oraz wartości liczbowych saturacji i tętna. Możliwość opóźnienia alarmu saturacji na wypadek nagłych, chwilowych spadków wartości saturacji. Pomiar tętna z czujnika saturacji. Wysokość dźwięku sygnału tętna zależna od wartości saturacji. W wyposażeniu czujnik na palec dla dorosłych – 1 szt	TAK	
56.	<b>Pomiar ciśnienia krwi metodą nieinwazyjną</b> Zakres pomiaru ciśnienia w mankiecie przynajmniej od 10mmHg dla ciśnienia rozkurczowego do 270mmHg dla ciśnienia skurczowego. Możliwość uruchomienia pomiaru na żądanie, pomiarów automatycznych z ustawianym czasem powtarzania od 1 minuty do 8 godzin i pomiarów ciągłych. Wyświetlane wartości liczbowe ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i średniego. W wyposażeniu: - 3 mankiety pomiarowe dla dorosłych w rozmiarze standardowym dla każdego monitora, - 9 szt. mankietów dla pacjentów otyłych na wszystkie monitory - 9 szt. mankietów dla pacjentów szczupłych lub dzieci na wszystkie monitory.	TAK	
57.	Pomiar temperatury w 2 kanałach w zakresie 0-50°C. Możliwy pomiar jednocześnie dwóch temperatur. Możliwość jednoczesnej prezentacji dwóch wartości temperatury i ich różnicy.  W wyposażeniu jeden czujnik temperatury skóry i temperatury głębokiej dla każdego monitora	TAK	
58.	Pomiar ciśnienia metodą inwazyjną (IPC) w dwóch kanałach Wyświetlanie fali ciśnienia oraz wartości liczbowych ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i średniego. Wybór nazwy mierzonego ciśnienia, powiązany z automatycznym dopasowaniem sposobu wyświetlania. W wyposażeniu: - akcesoria niezbędne do uruchomienia pomiaru, -5 jednorazowych linii pomiarowych z	TAK	



	przetwornikami ciśnienia		
59.	<b>Pomiar rzutu minutowego serca (C.O.)</b> z wykorzystaniem cewnika Swana-Ganza W wyposażeniu min 2 szt. cewnika Swana-Ganza.	TAK	
60.	Pomiar CO2 w strumieniu głównym  Wyświetlanie fali oddechowej oraz wartości liczbowej częstości oddechów. Ustawianie czasu alarmu bezdechu.  W wyposażeniu akcesoria niezbędne do uruchomienia pomiaru	TAK	
61.	Możliwości rozbudowy	TAK	Tak. Możliwości rozbudowy
62.	Możliwość rozbudowy każdego monitora o monitorowanie gazowe, umożliwiające pomiary mieszaniny gazów oddechowych na wdechu i wydechu oraz wyświetlanie co najmniej stężenia: O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O oraz środka anestetycznego. Moduł pozwala na wyświetlanie wyników pomiarów na ekranie oferowanego monitora oraz obliczanie liczby MAC. Szybkość próbkowania gazów nie niższa niż 130ml/min. Automatyczne rozpoznawanie anestetyka, również w przypadku mieszaniny dwóch środków znieczulających  Automatyczne przepłukiwanie linii pomiarowej i zerowanie (kalibracja przy zerowych wartościach) modułu pomiarowego bez ingerencji obsługi.	TAK	

Cena netto 1 szt. kardiomonitora - .....zł

Cena brutto 1 szt. kardiomonitora - .....zł



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



**Pakiet nr 5– Wózek do transportu chorych.**

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

**Wózek do transportu chorych – 15 szt.**

**Ilość zapasowych materacy – 3 szt.**

LP	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany
1	<b>Wózek transportowy</b>		
2	<b>Producent</b>	Podać	
3	<b>Kraj pochodzenia</b>	Podać	
4	<b>Rok produkcji – fabrycznie nowy – 2016/2017</b>	Tak	
5	Certyfikat CE	Tak	
6	Wymiary zewnętrzne 2050 x 755 mm (+/- 20 mm)	TAK podać	
7	Wymiary leża 1920 x 650 mm (+/- 20 mm)	TAK podać	
8	Regulacja wysokości nożna hydrauliczna 585 - 905 mm (+/- 20 mm) dźwigniami umieszczonymi z obu stron wózka	TAK podać	
9	Regulacja przechyłów wzdłużnych nożna hydrauliczna min. +/- 12 ° dźwigniami umieszczonymi z obu stron wózka	TAK podać	
10	System blokady centralnej i kierunkowej w postaci 5-go koła. Dźwignie hamulca umieszczone na czterech narożnikach wózka	TAK	
11	Bezpieczne obciążenie w każdej pozycji min 230 kg	TAK podać	
12	Konstrukcja ze stali gwarantującej długotrwałość i bezawaryjność. Konstrukcja wózka oparta na szczelnych kolumnach cylindrycznych	TAK	
13	Leże wózka przezierne na całej długości, wyposażone w prowadnice na kasety RTG . Podziałka wzdłuż leża ułatwiająca pozycjonowanie kasety RTG. Możliwość wykonywania zdjęć	TAK	





	również w pozycji siedzącej pacjenta /mechanizm kasy RTG pod oparciem pleców/		
14	Współpraca z ramieniem C na całej długości wózka, oraz w pozycji siedzącej pacjenta	TAK	
15	Składane bariery boczne z tworzywowymi nakładkami . Trzystopniowe zabezpieczenie opuszczania barier bocznych jako zabezpieczenie przed ich przypadkowym opuszczeniem. Opuszczanie barier bocznych do poziomu materaca. Bariery boczne nie powodują zwiększenia szerokości wózka Wieszak kroplówki	TAK	
16	Szczyty od strony głowy i nóg składane pod leże wózka z mechanizmem samoblokującym do transportu. Szczyty wyposażone w tworzywowe nakładki	TAK	
17	Listwy i krążki odboje w narożnikach wózka	TAK	
18	Tworzywowa obudowa podwozia z wyprofilowanym pojemnikiem np. na butle z tlenem czy też osobiste rzeczy pacjenta	TAK	
19	Wózek od strony głowy wyposażony w listwę montażową	TAK	
20	Wózek wyposażony w teleskopowy wieszak do kroplówki składany na ramę leża za głową pacjenta	TAK	
21	Wózek wyposażony w składaną uchylną półkę na dokumenty, aparaturę medyczną. Możliwość zamontowania półki zarówno od strony głowy lub nóg pacjenta	TAK	
22	Materac w tkaninie nieprzemakalnej oddychającej. Wózek wraz z materacem z nieprzemakalnego materiału umożliwiające mycie i dezynfekcję materaca.	TAK	

Cena netto 1 szt. wózka - .....zł

Cena brutto 1 szt. wózka - .....zł

Cena netto 1 szt. materaca - .....zł

Cena brutto 1 szt. materac - .....zł





**Pakiet nr 6 – Respirator stacjonarny mobilny.**

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

**Respirator stacjonarny mobilny – 2 szt.**

LP.	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany
1	Rok produkcji 2016/2017	TAK	
<b>Parametry ogólne</b>			
1	Respirator przeznaczony głównie do wentylacji dorosłych	TAK	
2	Zasilanie w tlen o ciśnieniu od 2,8 do 5,9 bar	TAK	
3	Respirator wyposażony we własne źródło powietrza medycznego lub kompresor zintegrowany z respiratorem (nie dotyczy zasilania awaryjnego)	TAK	
4	Zasilanie AC 230 V /50 Hz +/- 10%	TAK	
5	Pobór mocy /VA/	Podać	
6	Awaryjne zasilanie z wewnętrznego akumulatora do podtrzymania pracy aparatu (nie tylko alarmów) na minimum 35 minut	TAK	
7	System testów sprawdzających działanie respiratora	TAK	
8	Funkcja autotestu dokonywana automatycznie po włączeniu aparatu	TAK	
9	Przystosowany do pracy z wymiennikami ciepła i wilgoci (HME)	Podać rodzaj	
10	Ramię uchylne (uchwyt rur oddechowych)	TAK	
11	Na podstawie jezdnej	TAK	
<b>Tryby wentylacji</b>			
1	Wentylacja nieinwazyjna przez maskę NIV.	TAK	



2	Wentylacja wymuszona kontrolowana objętością i ciśnieniem	TAK	
3	Wentylacja synchronizowana przerywana kontrolowana objętością i ciśnieniem	TAK	
4	Wentylacja spontaniczna	TAK	
5	Wspomaganie wentylacji spontanicznej	Podać rodzaj	
6	Wentylacja na dwóch poziomach dodatniego ciśnienia	TAK	
7	Automatyczne lub/i manualne westchnienie	TAK	
8	Wentylacja bezdechu -programowana	TAK	
9	Tryb wentylacji typu MMV	TAK	
10	Wentylacja SIMV	TAK	
11	Wentylacja ciśnieniowo -kontrolowana z gwarantowaną objętością	TAK	
12	Możliwość rozwinięcia w przyszłości o tryb APRV	TAK	
<b>Parametry regulowane</b>			
1	Częstość oddechów min.2-80 min	TAK	
2	Objętość pojedynczego oddechu min od 20 do 2000 ml	TAK	
4	Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie w granicach 21-100 %	TAK	
5	Ciśnienie wspomaganie od 0 do 70 mbar	TAK	
6	Przepływowy lub ciśnieniowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta w zakresie min. 1-15 l/min.	TAK	
7	Płynna regulacja czasu narastania przepływu dla oddechów ciśnieniowo- kontrolowanych i wspomaganych	TAK	
<b>Obrazowanie mierzonych parametrów wentylacji</b>			
1	Aktualnie prowadzony tryb wentylacji	TAK	
2	Rzeczywista całkowita częstość oddychania	TAK	
3	Objętość pojedynczego oddechu	TAK	
4	Rzeczywista objętość wentylacji minutowej	TAK	
5	Szczytowe ciśnienie wdechowe	TAK	
6	Ciśnienie średnie	TAK	
7	Ciśnienie Plateau	TAK	
8	Ciśnienie PEEP i PEEP-i	TAK	
9	Pomiar podatności dynamicznej	TAK	
10	Stosunek fazy wdechu do wydechu	TAK	
11	Możliwość rozbudowy w przyszłości o pomiar: zatrzymanie wydechu, wewnętrzny PEEP, RSB (współczynnik dyszenia)		
12	Integralny pomiar stężenia tlenu	TAK	
<b>Prezentacja graficzna</b>			
1	Prezentacja na kolorowym min. 12	TAK	



	całowym ekranie o krzywych oddechowych minimum: ciśnienie/czas, przepływ/czas, objętość/czas		
2	Prezentacja cyfrowych wartości parametrów mierzonych przez respirator	TAK	
3	Prezentacja min. 1 pętli oddechowej	TAK	
4	Prezentacja trendów powyżej 7 dni (dotyczy trendy wartości mierzonych i parametrów ustawianych przez operatora)	TAK	
<b>Alarmy</b>			
1	Kategorie alarmów według ważności	TAK	
2	Wadliwej pracy elektroniki aparatu	TAK	
3	Braku zasilania w energię elektryczną	TAK	
4	Niskiego ciśnienia gazów zasilających	TAK	
5	Stężenia tlenu - min/max	TAK	
6	Całkowitej objętości minutowej - min/max	TAK	
7	Za wysokiej częstości oddechów	TAK	
8	Zbyt wysokiego ciśnienia szczytowego	TAK	
9	Zbyt niskiego ciśnienia wdechu (przecieku)	TAK	
10	Spadku zadanej objętości oddechowej	TAK	
11	Alarm bezdechu	TAK	
<b>Inne wymagania</b>			
1	Oprogramowanie oraz opisy na interfejsie użytkownika w języku polskim	TAK	
2	Sposób pomiaru parametrów oddechowych ( krótki opis czujnika pomiarowego)	opisać	
3	Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą nastawionych parametrów	opisać	
4	Kompletny układ oddechowy dla dorosłych – min. 2 sztuki na aparat	TAK	
5	Kompletny układ oddechowy jednorazowy zawierający: rury pacjenta, jednorazową zastawkę oddechową, czujnik przepływu z możliwością dezynfekcji – min. 5 szt.	TAK	
6	Możliwość rozbudowy respiratora w przyszłości o pomiar CO <sub>2</sub>	TAK	

Cena netto 1 szt. respiratora - .....zł

Cena brutto 1 szt. respiratora - .....zł



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



**Pakiet nr 7 – Respirator transportowy + akcesoria do respiratora transportowego.**

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

**Respirator transportowy + akcesoria do respiratora transportowego – 5 szt.**



L.p.	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany
	<b>Respirator transportowy z wyposażeniem – wymagania podstawowe</b>	-----	-----
1	Respirator fabrycznie nowy, rok 2016/2017. Podać markę, model, rok produkcji	TAK	
2	Transportowy zestaw medyczny do wentylacji pacjenta.	TAK	
3	Urządzenie w zwartej i wytrzymałej obudowie, z możliwością zawieszenia na ramie łóżka, noszy lub na wózku medycznym, z uchwytem do przenoszenia w rękę i paskiem umożliwiającym zawieszenie na ramieniu	TAK	
4	Urządzenie wyposażone w torbę ochronną wykonaną z materiału typu PLAN zapobiegającemu dostaniu się zanieczyszczeń lub wody do przestrzeni urządzenia, umożliwiający swobodny dostęp do wszystkich funkcji.	TAK	
5	Przednia część torby ochronnej wykonana z przezroczystego materiału, umożliwiającego swobodne odczytanie wszystkich parametrów wyświetlanych na monitorze, bez potrzeby jej otwierania.	TAK	
6	Zestaw składa się z respiratora transportowego, butli min 2l, reduktora, przewodu ciśnieniowego umożliwiającego podłączenie respiratora do zewnętrznego źródła tlenu ze złączem AGA min 2 m, kieszeni na akcesoria, maski nr 5, przewodu pacjenta, płuca testowego	TAK	
7	Możliwość zasilania respiratora transportowego AC 230V i DC 12V	TAK	
8	Płyta ścienna ze zintegrowanym zasilaniem 12V umożliwiająca ładowanie respiratora zaraz po wpięciu, spełniająca normę PN EN 1789 – deklaracja zgodności(dołączyć do oferty)	TAK	
9	Możliwość wymiany baterii, przez użytkownika, bez użycia narzędzi	TAK	
10	System kontrolny akumulatora umożliwiający sprawdzenie poziomu naładowania i poprawność działania baterii bez potrzeby włączania urządzenia	TAK	
11	Akumulator bez efektu pamięci	TAK	
12	Ładowanie baterii od 0 do min 95 % w czasie do 3,5 godziny		
	<b>Parametry techniczne</b>	-----	-----
13	Respirator przeznaczony do wentylacji dorosłych, dzieci i niemowląt	TAK	
14	Waga respiratora max 2,5 kg +/- 5%	TAK	
15	Zasilanie w tlen o ciśnieniu min od 2,7 do 6,0 bar	TAK	
16	Zasilanie z baterii min 10 h w warunkach pracy	TAK	



	ambulansu		
17	Wentylacja 100% tlenem i Air Mix	TAK	
18	Możliwość pracy w temperaturze min -18 - + 50°C	TAK	
19	Możliwość przechowywania w temperaturze min -40 - +70°C	TAK	
20	Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą ustawień parametrów oddechowych w postaci potwierdzenia wyboru parametru po jego ustawieniu	TAK	
21	Rozpoczęcie natychmiastowej wentylacji w trybach ratunkowych za pomocą przycisków umieszczonych na panelu głównym	TAK	
22	Możliwość ustawienia parametrów oddechowych na podstawie wzrostu i płci pacjenta	TAK	
23	Autotest, pozwalający na sprawdzenie działania respiratora każdorazowo po włączeniu urządzenia	TAK	
24	Wbudowany czytnik kart pamięci wraz z kartą o pojemności min 2 GB do zapisywania monitorowanych parametrów oraz zdarzeń z możliwością późniejszej analizy	TAK	
25	Możliwość ręcznego wyzwalania oddechów w trybie RKO bezpośrednio przy masce do wentylacji	TAK	
	<b>Tryby wentylacji</b>	-----	-----
26	IPPV	TAK	
27	RSI	TAK	
28	CPR	TAK	
29	CPAP	TAK	
30	SIMV	TAK	
	<b>Możliwość rozbudowy respiratora o dodatkowe tryby</b>	-----	-----
31	S-IPPV	TAK	
32	Inhalacja	TAK	
	<b>Parametry regulowane</b>	-----	-----
33	Częstotliwość oddechowa regulowana w zakresie min. 5-50 oddechów/min	TAK	
34	Objętość oddechowa regulowana w zakresie min 50 – 2000 ml	TAK	
35	Ciśnienie PEEP regulowane w zakresie min od 0 do 20 cm H <sub>2</sub> O	TAK	
36	Ciśnienie maksymalne w drogach oddechowych regulowane w zakresie min od 10-65 mbar	TAK	
	<b>Obrazowanie parametrów</b>	-----	-----
37	Ciśnienie PEEP	TAK	
38	Maksymalne ciśnienie wdechowe	TAK	



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



39	Objętość oddechowa	TAK	
40	Objętość minutowa	TAK	
41	Częstość oddechowa	TAK	
	<b>Prezentacja graficzna</b>	-----	-----
42	Zintegrowany kolorowy wyświetlacz LCD lub TFT o przekątnej min 5 cali do prezentacji parametrów nastawnych oraz manometru	TAK	
	<b>Alarmy</b>	-----	-----
43	Bezdechu	TAK	
44	Nieszczelności układu	TAK	
45	Wysokiego/niskiego poziomu ciśnienia w drogach oddechowych	TAK	
46	Rozładowanego akumulatora/braku zasilania	TAK	
47	Alarmy dźwiękowe, wizualne oraz komunikaty informujące o rodzaju alarmu wyświetlane na ekranie w języku polskim	TAK	

Cena netto 1 szt. respiratora - .....zł

Cena brutto 1 szt. respiratora - .....zł



## Pakiet nr 8 – Aparat do USG

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

### Aparat do USG – 1 szt.

L.p.	WYMAGANE PARAMETRY	PARAMETR GRANICZNY	PARAMETR OFEROWANY
	<b>I. JEDNOSTKA GŁÓWNA</b>		
1	Przenośny aparat ultrasonograficzny, fabrycznie nowy, rok produkcji min. 2016r, model wprowadzony do sprzedaży nie wcześniej niż w 2015r.	TAK	
2	Waga aparatu max 10 kg	TAK, podać	
3	Zakres częstotliwości pracy nie mniejszy niż 2,0 - 13,0 MHz	TAK, podać	
4	Dynamika systemu powyżej 200dB	TAK, podać	
5	Monitor o przekątnej min. 15 cali umożliwiający obsługę aparatu za pomocą dotyku.	TAK, opisać	
6	Rozdzielczość monitora Min. 1280 x 800	TAK, podać	
7	Klawiatura alfanumeryczna do wprowadzania opisów.	TAK	
8	Aparat wyposażony w gładzik obsługujący tzw. gesty umożliwiające intuicyjną obsługę.	TAK	
9	Maksymalna liczba klatek (obrazów) pamięci dynamicznej prezentacji B min. 1000 – Podać	TAK, podać	
10	Zintegrowany z aparatem system archiwizacji obrazów na dysku twardym SSD o pojemności nie mniejszej niż 150GB.	TAK, podać	
11	Czas potrzebny na uruchomienie aparatu max. 30 sek.	TAK	
12	Nastawy programowane dla aplikacji i głowic, tzw. „presety” Min. 20	TAK	
13	Moduł łączności bezprzewodowej.	TAK	
14	Drukarka termiczna (video) czarno – biała	TAK	





15	Dedykowany do aparatu wózek wyposażony w: - 4 koła skrętne z możliwością ich blokowania, - uchwyty na głowice, żel - podłączenie 3 głowic z możliwością ich przełączania z panelu sterowania - możliwość regulacji wysokości min 20 cm, - system dokujący aparat do wózka wraz z zasilaczem	TAK	
16	Wbudowany w aparat akumulator zapewniający pracę bez zasilania sieciowego min. 50 minut	TAK, podać	
17	Funkcja mająca na celu redukcję artefaktów, wyostrająca krawędzie, zapewniającą zwiększenie kontrastowej rozdzielczości.	TAK, opisać	
18	Funkcja mająca na celu wykrywanie i zapobieganie artefaktom ruchowych w trakcie pracy w trybie kolorowego Dopplera.	TAK, opisać	
19	Automatyczna optymalizacja obrazu 2D za pomocą jednego przycisku	TAK	
20	Funkcja obsługująca technologię skrzyżowanych ultradźwięków, (min 7 kątów)	TAK, opisać	
	<b>II. Tryb 2D (B-mode)</b>	TAK	
21	Częstotliwość odświeżania w trybie B min. 1000 fps.	TAK	
22	Zakres ustawiania głębokości penetracji min 2cm do 30cm	TAK	
23	Zakres powiększania obrazu min. 10 x	TAK	
	<b>III. Tryb M-mode</b>	TAK	
	<b>IV. Tryb spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD)</b>	TAK	
24	Maksymalna mierzona prędkość przepływu przy 0° kącie korekcji min. +/- 3,5 m/s	TAK podać	
25	Regulacja bramki Dopplerowskiej min. od 1 – 20 mm	TAK	
26	Kąt korekcji kąta bramki Dopplerowskiej Min. +/-80°	TAK, podać	
	<b>V. Tryb Doppler Ciągły (CW)</b>	TAK	
27	Maksymalna mierzona prędkość przepływu przy 0° kącie korekcji min. +/- 6 m/s	TAK podać	
	<b>VI. Tryb Doppler Kolorowy (CD)</b>	TAK	
	<b>VII. Tryb angiologiczny (Doppler mocy)</b>	TAK	
	<b>VIII. Obrazowanie harmoniczne</b>	TAK	
28	Wykorzystanie techniki inwersji fazy	TAK	
	<b>IX. Tryb Duplex (2D + PWD lub CD)</b>	TAK	
	<b>X. Tryb Triplex (2D+PWD+CD)</b>	TAK	
	<b>XI. Oprogramowanie pomiarowe wraz z pakietem obliczeniowym</b>	TAK	
29	Oprogramowanie min: - medycyna ratunkowa - jama brzuszna - położniczo-ginekologiczne - naczyniowe - małe narządy	TAK	
30	Liczba kursorów pomiarowych Min. 4 pary	TAK	



	<b>XII. Głowica liniowa wieloczęstotliwościowa do badań naczyniowych, małych narządów. Podać typ i producenta</b>	TAK, opisać	
31	Zakres częstotliwości pracy przetwornika min 3-12 MHz (+/-1 MHz)	TAK	
32	Min. 3 przełączalne częstotliwości pracy dla trybu 2D (B – mode) - wymieniść [MHz] - Podać wartość	TAK, podać	
33	Min. 3 przełączalnych częstotliwości pracy dla trybu Doppler - wymieniść [MHz] - Podać wartość	TAK, podać	
34	Szerokość matrycy 40 mm ( +/-5%)	TAK	
35	Min. liczba elementów 128	TAK, podać	
36	Praca w trybie II harmonicznej	TAK	
37	Możliwość pracy z przystawką do biopsji	TAK	
	<b>XIII. Głowica elektroniczna convex do badań brzusznych, szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ głowicy i producenta</b>	TAK, opisać	
38	zakres częstotliwości –min. 2,0-6,0 MHz (+/- 1 MHz)	TAK, podać	
39	Min. 3 przełączalnych częstotliwości pracy dla trybu 2D (B – mode) – wymieniść [MHz] – Podać wartość	TAK, podać	
40	Min. 3 przełączalne częstotliwości pracy dla trybu II harmonicznej	TAK, podać	
41	Kąt pola skanowania (widzenia) powyżej 65°	TAK, podać	
42	liczba elementów – min. 128	TAK, podać	
	<b>XIV. Głowica typu phased array. Podać typ i producenta</b>	TAK, opisać	
43	Zakres częstotliwości pracy przetwornika min 1-5 MHz (+/- 1 MHz)	TAK, podać	
44	Liczba elementów – min. 64	TAK, podać	
45	Maksymalny kąt obrazowania min. 90 stopni	TAK, podać	
	<b>XV. Możliwości rozbudowy aparatu na dzień składania ofert</b>		
46	Możliwość rozbudowy o skaner kodów kreskowych.	TAK/NIE	
47	Możliwość rozbudowy o moduł DICOM 3.0.	TAK/NIE	
48	Dedykowana do aparatu osłona panelu sterowania zabezpieczająca przed zabrudzeniem.	TAK	
49	Głowica endokawitarna.	Tak	
	<b>XVI. Inne wymagania</b>		
50	Zainstalowane i uruchomione licencje DICOM Store, DICOM Modality Worklist i raporty Dicom wraz z podłączeniem do istniejącego systemu szpitalnego (Zamawiający posiada odpowiednie licencje)	TAK	



## Pakiet nr 9 – Skaner naczyń krwionośnych

Pełna nazwa urzędnienia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

### Skaner naczyń krwionośnych – 3 szt.

Lp.	Opis parametrów wymaganych	Parametr wymagany	Parametr oferowany
WYMAGANIA OGÓLNE			
1.	Nazwa oferowanego urzędnienia: Producent: Typ:	-	
2.	Przenośne, podręczne urządzenie do iluminacji naczyniowej, umożliwiające zlokalizowanie naczyń (żył) powierzchniowych	TAK	
3.	Bezpieczna procedura iluminacji naczyń – brak bezpośredniego kontaktu urządzenia z pacjentem	TAK	
4.	Urządzenie emitujące promieniowanie podczerwone oraz widzialne i niewidzialne promieniowanie laserowe, które wykorzystane jest do lokalizacji naczyń (żył) podskórnych oraz podświetlenia ich pozycji na skórze pacjenta bezpośrednio nad żyłami. Wizualizacja naczyń (żył) dokonuje się dzięki wchłanianiu promieniowania podczerwonego przez hemoglobinę we krwi	TAK	
5.	Zakres pracy (podświetlania naczyń/żył): 10-45cm nad ciałem pacjenta	TAK PODAĆ	
6.	Możliwość wyboru jednego z dwóch trybów projekcji: „pozytyw/negatyw” w tonacji koloru czerwonego	TAK	
7.	Możliwość ustawienia czasu projekcji	TAK	
8.	Urządzenie wyposażone w kolorowy wyświetlacz LCD (min. 1,40”), wygodny przycisk skanowania umiejscowiony z boku urządzenia	TAK	
9.	Na spodzie urządzenia dwie soczewki a pomiędzy nimi szczelinę lasera	TAK	
10.	Urządzenie wyposażone w port mini USB umiejscowiony na spodzie aparatu pod klapką baterii	TAK	
11.	Urządzenie zasilane baterią litowo – jonową o pojemności min. 3000 mAh	TAK PODAĆ	



12.	Urządzenie wyposażone w kompatybilną bezprzewodową ładowarkę „stołową” wraz z zasilaczem	TAK	
13.	Możliwość dołączenia do zestawu kompatybilnego dwuramiennego statywu z regulacją wysokości osadzonego na podstawie jezdnej do podtrzymania urządzenia z samozatraskową głowicą zabezpieczającą iluminator – statyw z wbudowaną bezprzewodową ładowarką oraz kuwetą do przewozu materiałów pomocniczych	TAK	
14.	Wymiary urządzenia w mm (dł. x szer. x gł.): 200 x 60 x 50 (+/-10 mm)	TAK PODAĆ	
15.	Waga urządzenia: max. 300 g	TAK PODAĆ	
16.	Ciągły czas pracy przy pełnym naładowaniu z włączonym światłem do podświetlania żył min. 180 min.	TAK PODAĆ	
17.	Ilość standardowych procedur oglądania naczyń (żył) przy pełnym naładowaniu baterii: min. 90	TAK PODAĆ	
18.	Czas do pełnego naładowania baterii max. 3h	TAK PODAĆ	
19.	Warunki pracy: - temperatura – od 5°C do 35°C (+/- 2°C) - wilgotność – od 5% do 85% (+/- 2%) wilgotności względnej bez kondensacji	TAK PODAĆ	
20.	Warunki transportu i przechowywania: - temperatura – od -20°C do 50°C (+/- 2°C) - wilgotność – od 5% do 85% (+/- 2%) wilgotności względnej bez kondensacji	TAK PODAĆ	
21.	Urządzenie laserowe klasy 2, w pełni zgodne z Dyrektywą Europejską 2002/364/EC;	TAK	

Cena netto 1 szt. skanera - .....zł

Cena brutto 1 szt. skanera - .....zł



**Pakiet nr 10 – Wózek – fotel transportowy.**

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

**Wózek – fotel transportowy – 6 szt.**

Lp.	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany
1.	Fotel przeznaczony do przewożenia pacjentów w pozycji siedzącej	TAK	
2.	Konstrukcja fotela wykonana ze stali węglowej lakierowanej proszkowo w kolorze białym.	TAK	
3.	Wyprofilowane siedzisko i oparcie fotela wykonane z wytłaczanego, zmywalnego tworzywa sztucznego bez szwów i łączeń, o gładkiej powierzchni łatwej do dezynfekcji.	TAK	
4.	Dopuszczalne obciążenie min. 227 kg	TAK	
5.	Długość całkowita fotela	od 1020 mm do 1070 mm	
6.	Szerokość całkowita fotela	od 718 mm do 754 mm	
7.	Wysokość fotela bez stojaka na kroplówki	od 1143 mm do 1200 mm	
8.	Wysokość fotela ze stojakiem na kroplówki	od 1854 mm do 1947 mm	
9.	Szerokość siedziska	od 546 mm do 573 mm	
10.	Głębokość siedziska	od 480 mm do 504 mm	
11.	Wysokość siedziska od podłoża: 53 cm do 56	TAK	



	cm; od podnóżków: 38 cm do 40 cm		
12.	Wysokość oparcia pleców	od 530 mm do 557 mm	
13.	Długość podłokietników	od 510 mm do 536 mm	
14.	<b>Możliwość mycia ciśnieniowego fotela</b>	TAK	
15.	<b>Wyprofilowane rączki do prowadzenia fotela</b> powlekane materiałem antypoślizgowym umożliwiające personelowi ustawienie łokci pod ergonomicznym kątem 90° podczas transportu niezależnie od wzrostu personelu.	TAK	
16.	Wózek wyposażony w <b>duże pełne koła tylne o średnicy co najmniej 30 cm zwiększające manewrowość fotela</b> , antystatyczne, bez widocznej metalowej osi obrotu zaopatrzone w osłony zabezpieczające mechanizm kół przed zanieczyszczeniem oraz <b>koła przednie skrętne o średnicy co najmniej 12 cm</b>	TAK	
17.	Wózek wyposażony w <b>centralny hamulec nożny uruchamiany jednym dotknięciem stopy</b> . Zamknięta konstrukcja chroni mechanizm hamulca przed wpływem zmiennych czynników zewnętrznych.	TAK	
18.	Wózek wyposażony w <b>2 przyciski funkcyjne nożne tylne : hamulec i jazda kierunkowa.</b>	TAK	
19.	<b>Odchylane podłokietniki</b> o unikalnej konstrukcji zapewniające wyższy i dłuższy punkt podparcia dla pacjenta <b>ułatwiające wsiadanie oraz zsiadanie z fotela</b> . Podłokietniki odchylane poza oparcie pleców zapewniające lepszy dostęp do pacjenta.	TAK	
20.	<b>Żółte punkty aktywacyjne wskazują wszystkie elementy ruchome</b> fotela, ale nieodłączalne.	TAK	
21.	<b>Automatycznie składane podnóżki z funkcją odwodzenia na boki</b> zmniejszają ryzyko potknięcia i zwiększają dostęp do pacjenta. <b>Podnóżki powlekane wyprofilowanym materiałem antypoślizgowym</b> . Wypustki w podnóżkach <b>obsługiwane stopą</b> umożliwiają personelowi umieszczenie pacjenta w fotelu bez zbędnego schylania się i dotykania podnóżków, co zapobiega przeniesieniu drobnoustrojów	TAK	



22.	<b>Kółka przeciwwyrotne</b> wbudowane w ramę fotela zwiększające stabilność i bezpieczeństwo pacjenta i personelu.	TAK	
23.	<b>Sztywna rama</b> umożliwiająca <b>wsuwanie jednego fotela w drugi</b> zmniejsza ryzyko kradzieży i oszczędza miejsce w placówce.	TAK	
24.	<b>Uchwyt na kartę</b> montowany za oparciem fotela. Otwarta konstrukcja ułatwia czyszczenie uchwytu.	TAK	
25.	<b>Uchwyty na worki na mocz</b> montowane pod siedziskiem	TAK	
	<b>Wyposażenie dodatkowe (opcje)</b>		
26.	<b>Pionowy uchwyt na butle z tlenem.</b> Ustawiony trwale w jednej pozycji, co minimalizuje konieczność schylania się i podnoszenia ciężkiej butli.	TAK	
27.	<b>2 niezależne podpórki pod łydki</b> składane pod siedzisko, samoblokujące się, zwalniane dźwigniami ręcznymi, montowane na stałe.	TAK	

Cena netto 1 szt. wózka- .....zł

Cena brutto 1 szt. wózka - .....zł



**Pakiet nr 11 – Łóżko do intensywnej terapii.**

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

**Łóżko do intensywnej terapii – 2 szt.**

LP	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany
1	Łóżko szpitalne intensywne z wyposażeniem	Tak	
2	Producent	Podać	
3	Kraj pochodzenia	Podać	
4	Rok produkcji – fabrycznie nowe	Tak	
5	Łóżko posiada aktualną wersję oprogramowania	Tak	
6	Certyfikat CE	Tak	
7	zasilanie 230 V, 50 Hz z diodową sygnalizacją włączenia do sieci	Tak	
8	wbudowany akumulator do zasilania i sterowania funkcjami łóżka oraz wagi podczas transportu i w sytuacjach zaniku napięcia	Tak	
9	długość zewnętrzna łóżka – 2200mm (+/-50mm). Możliwość skracania leża na czas transportu o min 50mm lub przedłużania o min 150mm od wartości bazowej.	Tak	
10	szerokość zewnętrzna łóżka nie więcej niż 1050mm	Tak	
11	Leże łóżka 4 – sekcyjne oparte na nowoczesnej konstrukcji opartej na dwóch szczelnych kolumnach cylindrycznych Wykonane w technologii antybakteryjnej . Leże posiada otwory umożliwiające montaż dodatkowego wyposażenia jak wieszaki na kroplówki, uchwyty pacjenta, dodatkowe barierki w części nożnej	Tak	
12	Platforma leża posiada z obu stron brzegi na całej długości dla maksymalnej stabilności umieszczonego na niej materaca	Tak	
13	Podstawa łóżka osłonięta jednolitą tworzywową osłoną bez miejsc łączenia lub składania	Tak	
14	Szczyty łóżka wyjmowane od strony nóg i głowy umożliwiające łatwy dostęp do pacjenta w sytuacjach tego wymagających. Szczyty posiadają blokadę na czas transportu	Tak	
15	Szczyty łóżka posiadają blokadę przed przypadkowym wypadnięciem podczas transportu – blokada aktywowana pokrętle	Tak	
16	Szczyt łóżka od strony głowy nie poruszający się wraz z leżem, będący zamocowany na stałe – rozwiązanie	Tak	





	zabezpieczające przed niszczeniem ścian, paneli nadłóżkowych przy regulacji funkcji Trendelenburga.		
17	Segment pleców przezierny dla promieni RTG pozwalający na wykonywanie zdjęć aparatem RTG w pozycji leżącej i siedzącej pacjenta / segment pleców wyposażony w pozycjoner kasety RTG pod leżem łóżka	Tak	
18	Możliwość współpracy z ramieniem C co najmniej na odcinku od głowy aż do miednicy (konstrukcja łóżka musi umożliwiać podjechanie ramieniem C w środkowej części łóżka) . Rozwiązanie konstrukcyjne na odcinku leża od głowy do miednicy musi być pozbawione nieprzeziernych komponentów utrudniających wykonanie zdjęcia/diagnozy	Tak	
19	sterowanie elektryczne przy pomocy : <ul style="list-style-type: none"><li>- Zintegrowanego sterowania w barierkach bocznych zarówno od strony wewnętrznej dla pacjenta jak i zewnętrznej dla personelu. Sterowniki podświetlane</li><li>- Panelu sterowniczego montowanego na szczycie od strony nóg posiadającego co najmniej kilkucentymetrowe piktogramy pozwalające na łatwą identyfikację funkcji wykonywanej za pomocą konkretnego przycisku</li></ul> Panel sterowniczy wyposażony w elektroniczne kontrolki aktywnych, zablokowanych funkcji łóżka	Tak	
20	regulacja elektryczna wysokości leża, w zakresie 360 mm do 840 mm (+/- 50 mm) gwarantująca bezpieczne opuszczanie łóżka i zapobiegająca „zeskakiwaniu z łóżka”	Tak	
21	regulacja elektryczna części plecowej w zakresie 70° +/- 5°	Tak	
22	regulacja elektryczna części nożnej w zakresie 35° +/- 5°	Tak	
23	regulacja elektryczna funkcji autokontur, sterowanie przy pomocy panelu oraz zintegrowanego sterowania w barierkach bocznych i panelu sterowniczego montowanego na szczycie łóżka od strony nóg	Tak	
24	Funkcja autoregresji segmentu pleców i uda o parametrach niwelujących ryzyko powstawania odleżyn	Tak	
25	Funkcja Ergoframe redukująca nacisk na brzuch i odcinek lędźwiowy podczas regulacji segmentu	Tak	
26	regulacja elektryczna pozycji Anty- i Trendelenburga min.13°– sterowanie z panelu sterowniczego montowanego na szczycie łóżka od strony nóg	Tak	
27	regulacja elektryczna do pozycji krzesła kardiologicznego – sterowanie przy pomocy jednego oznaczonego odpowiednim piktogramem przycisku na panelu sterowniczym montowanym na szczycie łóżka od strony nóg	Tak	
28	elektryczna funkcja CPR (wypoziomowania wszystkich segmentów i opuszczania leża do minimalnej wysokości) z każdej pozycji do reanimacji o zwiększonej prędkości – sterowanie przy pomocy jednego przycisku oznaczonego odpowiednim piktogramem na panelu sterowniczym montowanym na szczycie łóżka od strony nóg	Tak	
29	Elektryczna pozycja antyszokowa (wypoziomowania wszystkich segmentów i wykonania przechyłu Trendelenburga) o zwiększonej prędkości – sterowanie przy	Tak	



	pomocy jednego przycisku oznaczonego odpowiednim piktogramem na panelu sterowniczym montowanym na szczycie łóżka od strony nóg		
30	elektryczna, pozycja mobilizacyjna – sterowanie przycisku oznaczonego odpowiednim piktogramem na panelu sterowniczym montowanym na szczycie łóżka od strony nóg	Tak	
31	elektryczna, pozycja egzaminacyjna – sterowanie przy pomocy przycisku oznaczonego odpowiednim piktogramem na panelu sterowniczym montowanym na szczycie łóżka od strony nóg	Tak	
32	Wyłączniki/blokady funkcji elektrycznych z diodową sygnalizacją stanu (na panelu sterowniczym) dla poszczególnych regulacji: - regulacji wysokości - regulacji części plecowej - regulacji części nożnej - regulacji pozycji Trendelenburga i anty-Trendelenburga - sterowań nożnych	Tak	
33	Alarm dźwiękowy informujący o próbie użycia zablokowanej funkcji	Tak	
34	Inteligentny wskaźnik baterii pokazujący nie tylko stan naładowania akumulatorów, ale również diagnozujący przypuszczalną żywotność baterii i informujący o konieczności zaplanowania terminu wymiany.	Tak	
35	Zabezpieczenie przed nieświadomym uruchomieniem funkcji poprzez konieczność wciśnięcia przycisku aktywującego dostępnego w każdym panelu w barierkach bocznych i na centralnym panelu sterowniczym. Użycie dowolnego przycisku aktywującego powoduje aktywność wszystkich sterowników /panele w barierkach, panel centralny, sterownik nony/	Tak	
36	Zabezpieczenie przed przypadkowym użyciem sterowników nożnych. Sterownik zabezpieczony osłoną. Regulacja poprzedzona koniecznością podważenia osłony	Tak	
37	Odłączenie wszelkich regulacji z pilota lub panelu po 180 sekundach nieużywania regulacji chroniącej pacjenta przed nagłymi niepożądanymi regulacjami (konieczność świadomego ponownego uruchomienia regulacji)	Tak	
38	Przycisk bezpieczeństwa (oznaczony charakterystycznie: STOP lub też o innym oznaczeniu) natychmiastowe odłączenie wszystkich funkcji elektrycznych w przypadku wystąpienia zagrożenia dla pacjenta lub personelu również odcinający funkcje w przypadku braku podłączenia do sieci – pracy na akumulatorze. System odłączający wszystkie sterowania: panel, pilot i sterowania w barierkach bocznych	Tak	
39	Elektryczna i mechaniczna funkcja CPR	Tak	
40	Centralna blokada z alarmem niezablokowanych kół, koła tworzywowe o średnicy 150mm blokowane centralnie gwarantujące doskonałą mobilność łóżka. Dodatkowe 5 koło blokowane do jazdy na wprost.	Tak	



41	Bezpieczne obciążenie robocze dla każdej pozycji leża i segmentów na poziomie minimum 250kg. Pozwalające na wszystkie możliwe regulacje przy tym obciążeniu bez narażenia bezpieczeństwa pacjenta i powstanie incydentu Medycznego. Bezpieczne obciążenie pozycji horyzontalnej do 400kg.	Tak	
42	4 kółka odbojowe chroniące przed uszkodzeniami	Tak	
43	wyposażenie: <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Poręcze dzielone</b> tworzywowe poruszające się wraz z segmentami leża – zabezpieczające pacjenta w pozycji leżącej i siedzącej. Poręcze jednorodne bez elementów łączonych Wykonane w technologii antybakteryjnej . Poręcze wyposażone w system spowalniający opadanie. System wbudowany w barierkę nie widoczny z zewnątrz. Wysokość barierek bocznych min 450 mm</li><li>- <b>Dodatkowe barierki boczne</b> chroniące pacjenta na całej długości montowane w części nożnej.</li><li>- <b>Wskaźniki wychylenia kąтового</b> – wbudowane na stałe w konstrukcję barierek bocznych</li><li>- <b>Listwa z uchwytem</b> na worki do moczu po każdej stronie łóżka z tworzywowymi dowolnie regulowanymi zaczepami na worki urologiczne uchwyty itp. Długość listwy min 100 cm</li><li>- <b>Półka na pościel</b> – lakierowana wysuwana spod leża z możliwością chowania panelu sterowniczego – 2 szt.</li><li>- <b>Materac</b> – wykonany z piany poliuretanowej gwarantującej podstawową profilaktykę przeciwoleżynową. Materac o wysokości min 140 mm przystosowany do leża łóżka. Materac w pokrowcu nieprzemakalnym. Wymiary materaca dopasowane do wymiarów łóżka.</li></ul>	Tak	

Cena netto 1 szt. łóżka- .....zł

Cena brutto 1 szt. łóżka - .....zł



**Pakiet nr 12 – Tonometr bezkontaktowy.**

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

**Tonometr bezkontaktowy – 1 szt.**

LP	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany
1	Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x gł) [mm]	Podać	
2	Masa [kg]	Podać	
3	Zasilanie	Podać	
4	Zakres pomiarowy od 0 do 60 mmHg	TAK	
5	Źródło światła: diodowe	TAK	
6	Długość fali: 880 nm	TAK	
7	Wielkość energii na wyjściu podczas pomiaru: <100 mikroW	TAK	
8	Rodzaj oświetlenia przedniego odcinka oka: dioda o długości fali 780nm	TAK	
9	Możliwość wyboru trybów pomiarowych: manulany, automatyczne naprowadzanie, automatyczne naprowadzanie i pomiar	TAK	
10	Możliwość ustawiania parametrów zarówno za pomocą pulpitu jak i ekranu	TAK	
11	Sterowanie tonometrem zarówno za pomocą joysticka jak i dotykowego ekranu	TAK	
12	Sterowanie podbródkiem z pulpitu	TAK	
13	Wskaźnik położenia podbródka i całej głowy aparatu (wysokość) na pulpicie	TAK	
14	Możliwość korekcji pomiarów przez wynik pachymetrii	TAK	
15	Wbudowana termiczna drukarka	TAK	
16	Zakres ruchu: - przód-tył: 40 mm, - lewo-prawo: 88 mm, -góra-dół: 50 mm.	TAK	
17	Zakres ruchu podbródka: 70 mm.		
18	Przekątna wyświetlacza: 5,7 cali	TAK	
19	Wyjście RS 232C	TAK	



**Pakiet nr 13 – Aparat do EKG z wózkiem.**

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

**Aparat do EKG z wózkiem – 3 kpl.**

Lp.	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany
1.	Producent	Podać	
2.	Nazwa i typ	Podać	
3.	Kraj pochodzenia	Podać	
4.	Rok produkcji min. 2016/2017, urządzenie fabrycznie nowe	TAK	
<b>I. Wymagania ogólne</b>			
5.	Aparat EKG wyposażony w wózek do transportu urządzenia.	TAK	
6.	Oferowany wózek z uchwytem ułatwiającym transport i wyposażony w cztery koła, min. 2 koła z blokadą	TAK	
7.	Aparat EKG i wózek posiadają oznaczenie CE tego samego producenta i są wyrobami medycznymi	TAK	
8.	Zasilanie z sieci 230V i wewnętrznego akumulatora.	TAK	
9.	Czas pracy z akumulatora min 60 min (1 h)	TAK	
10.	Masa aparatu z akumulatorem: maksymalnie 2,5 kg.	TAK	
11.	Masa oferowanego wózka: nie większa niż 15 kg	TAK	
12.	Kolorowy wyświetlacz LCD o przekątnej min 5,5", pozwalający na jednoczesne wyświetlanie 12 krzywych EKG	TAK	
13.	Wymiary aparatu nie większe niż: 212 x 70 x 282 mm (szerokość x wysokość x głębokość)	TAK	
14.	Wbudowana klawiatura alfanumeryczna i funkcyjna do bezpośredniego sterowania podstawowymi funkcjami aparatu	TAK	
15.	Funkcja umożliwiająca użytkownikowi przypisanie klawiszom cyfrowym znaków specjalnych.	TAK	
16.	Port przystosowany do odbioru sygnału zewnętrznego i wyjścia zarejestrowanego przez EKG rytmu do zewnętrznego urządzenia	TAK	
17.	Niezależne od gniazda zasilania ekwipotencjalne złącze do uziemienia aparatu	TAK	



18.	Urządzenie zabezpieczone przed impulsem defibrylatora	TAK	
19.	Czułość 5 / 10 / 20 mm/mV	TAK	
20.	Wbudowany układ automatycznej regulacji wzmocnienia w celu optymalizacji wydruku zapisu EKG	TAK	
21.	Częstotliwość próbkowania min. 8000 próbek/sekundę	TAK	
22.	CMRR $\leq$ -100 dB	TAK	
23.	Filtry zakłóceń sieciowych (50 ; 60 Hz)	TAK	
24.	Filtr zakłóceń mięśniowych 25, 35 Hz	TAK	
25.	Filtr częstotliwości 75, 100, 150 Hz	TAK	
26.	Funkcja tłumienie dryfowania linii izoelektrycznej	TAK	
27.	Sygnalizacja źródła zasilania	TAK	
28.	Sygnalizacja włączenia/wyłączenia filtrów	TAK	
29.	Sygnalizacja prawidłowości włożenia papieru	TAK	
30.	Sygnalizacja braku kontaktu elektrod z podaniem oznaczenia elektrody z wadliwym kontaktem.	TAK	
31.	Dźwiękowe monitorowanie rytmu serca	TAK	
32.	Wykrywanie impulsów kardiostymulatora	TAK	
33.	Pełna analiza i interpretacja 12-odprowadzeniowego EKG dla dorosłych i dzieci w wieku od 3 lat.	TAK	
34.	Analiza 12 odprowadzeniowego EKG z minimum 200 wnioskami i min 5 orzeczeniami.	TAK	
35.	Ekran odprowadzeń Cabrera	TAK	
36.	Ekran odprowadzeni Nehb	TAK	
37.	Podać min. 5 środków zalecanych przez producenta służących do dezynfekcji urządzenia i ich stężenie.	TAK	
	<b>Pamięć i wydruk</b>	-	-



38.	Możliwość wpisania w aparacie min.: ID, nazwiska pacjenta, płci, wieku, wagi, wzrostu, wartości ciśnienia skurczowego, rozkurczowego, podanego leku, oddziała, numeru pokoju, operatora aparatu, lekarza zlecającego badania	TAK	
39.	Zapis EKG w trybie ręcznym i automatycznym	TAK	
40.	Wydruk 12 odprowadzeniowego EKG: standardowy, Cabrera, Nehb	TAK	
41.	Dwa formaty zapisu automatycznego	TAK	
42.	Prędkość papieru: 5/10/12,5/25/50 mm/s	TAK	
43.	Papier o szerokości min. 110 mm i długości min. 20 m, przystosowany do współpracy z wbudowanym w drukarkę termiczną czujnikiem pozycji papieru.	TAK	
44.	Gęstość wydruku: min. 200 dpi (8 kropek/mm )	TAK	
45.	Zapis w trybie rzeczywistym min. 6 kanałów EKG	TAK	
46.	Funkcja wydruku sygnału pochodzącego z zewnętrznego urządzenia	TAK	
47.	Funkcja wydruku EKG pacjenta o danym IP, które znajduje się na zewnętrznym serwerze	TAK	
48.	Funkcja wydruku listy badań EKG z zadanego przez Użytkownika okresu.	TAK	
49.	Możliwość rozbudowy o przesyłanie danych do komputera przy użyciu karty SD, sieć przewodową i sieć bezprzewodową, z prezentowaniem wyników pomiarów na ekranie komputera	TAK	
50.	Funkcja zapisywania na karcie SD ustawień użytkownika aparatu EKG. Możliwość przeniesienia ustawień na inny aparat EKG przy użyciu karty SD.	TAK	
51.	Pamięć min. 40 pomiarów EKG z możliwością rozbudowy do zapamiętywania min. 3000 pomiarów	TAK	
52.	Możliwość podłączenia: czytnika kodów kreskowych, czytnika kart magnetycznych	TAK	
<b>II. GWARANCJA</b>			
53.	W okresie gwarancji minimum raz w roku wykonanie testu przewodnictwa przewodu pacjenta z wydrukiem wyniku i wpisem do paszportu urządzenia	TAK	

Cena netto 1 kpl. ekg z wózkiem - .....zł

Cena brutto 1 kpl. ekg z wózkiem - .....zł



**Pakiet nr 14 – Wózek wanna**

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

**Wózek wanna–1 szt.**

LP	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany
1	Wózkowanna o udźwigu od 256 kg do 284 kg	Tak	
2	Wyposażona w panel prysznicowy	Tak	
3	Leże wanny wykonane z materiału pcv.	Tak	
4	Odchylane barierki boczne	Tak	
5	Wysokość wanny regulowana pilotem	Tak	
6	Maksymalna długość od 2042 mm do 2258 mm	Tak	
7	Szerokość od 712 mm do 788 mm	Tak	
8	Konstrukcja: stal nierdzewna	Tak	
9	Koła z centralnym hamulcem z blokadą w kierunku jazdy	Tak	
10	Materac i podglówek wykonane z materiałów trudnopalnych	Tak	
11	Przechyły: Trendelenburga i anty-Trendelenburga.	Tak	
12	Odpływ wody w obu końcach leża, elastyczny wąż odpływowy	Tak	





**Pakiet nr 15 – Kaseton elektryczno-gazowy dwustanowiskowy oraz szyna instrumentalna z półkami pod kardiomonitor.**

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

**Kaseton elektryczno-gazowy dwustanowiskowy oraz szyna instrumentalna z półkami pod kardiomonitor – 1 szt.**

Lp.	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany
1.	Producent	Podać	
2.	Nazwa i typ	Podać	
3.	Kraj pochodzenia	Podać	
4.	Rok produkcji	2016/2017	
<b>WYMAGANIA OGÓLNE</b>			
	<b>Wyposażenie poziomego systemu zasilającego typu panel medyczny na sale chorych, system 2- stanowiskowy dł. 5000mm. Opis wyposażenia 1 stanowiska:</b>		
5.	Jednostronna jednostka medyczna, korpus główny wykonany z naturalnego aluminium anodowanego, który nie wymaga pokrycia dodatkową warstwą farb proszkowych, odporny na płynne środki dezynfekcyjne. Jednostka mocowana do ściany, dolna krawędź belki zawieszona na wysokości ok. 1500mm od podłogi (dokładna wysokość do uzgodnienia z użytkownikiem w chwili składania zamówienia). Możliwość wyboru koloru listwy na froncie jednostki medycznej w/g życzenia Zamawiającego (kolory RAL).	TAK	
6.	Urządzenie łatwe w utrzymaniu czystości – gładkie powierzchnie bez wystających elementów obudowy, front bez widocznych śrub lub nitów mocujących, bez ostrych krawędzi i kantów.	TAK	
7.	Łatwość dostępu do pacjenta ze wszystkich 3 stron stanowiska łóżkowego.	TAK	
8.	Belka główna z profilu aluminiowego w kształcie umożliwiającym zamocowanie gniazd elektrycznych	TAK	



	pod kątem 35 stopni (+/- 6% ) w stosunku do płaszczyzny podłogi oraz pod kątem 90 stopni w stosunku do płaszczyzny podłogi punktów poboru gazów medycznych. Taka konstrukcja umożliwia łatwe utrzymanie jednostki w czystości oraz ergonomiczne użytkowanie gniazd przez personel medyczny.		
9.	Konstrukcja belki głównej jednostki medycznej z aluminium, zapewniająca sztywność i rozdział przewodzenia elektrycznego i teletechnicznego oraz orurowania gazów medycznych.	TAK	
10.	Doprowadzenie zasilania w mediów gazowych i elektrycznych tylko jednego miejsca przyłącza w panelu.	TAK	
11.	Akcesoria wyposażenia stanowiska ze stali nierdzewnej, takie jak szyny sprzętowe, drążki infuzyjne oraz wszelki osprzęt niezbędny do pielęgnacji pacjenta wykonane ze stali nierdzewnej.	TAK	
12.	Wszystkie media tj. gniazda elektryczne oraz punkty poboru gazów medycznych ze względów praktyczno ergonomicznych umieszczone wyłącznie na przedniej, frontowej ścianie systemu. Gniazda elektryczne 230V rozmieszczone na froncie jednostki symetrycznie po każdej ze stron tj. stronie monitoringu- wentylacji i po stronie infuzyjnej na płaszczyźnie pochylonej do podłogi pod kątem 35 stopni (+/- 6% ). Punkty poboru gazów medycznych rozmieszczone na froncie jednostki symetrycznie po każdej ze stron tj. stronie monitoringu- wentylacji i po stronie infuzyjnej na płaszczyźnie pochylonej do podłogi pod kątem 90 stopni (+/- 6% ).	TAK	
13.	Zamawiający mając na względzie ergonomię, ewentualne doposażenie, sztywność oraz rozbudowę systemu medycznego wymaga by panel był wykonany z maksymalnie dwóch profili aluminiowych w technologii wielokomorowej tzn. ma posiadać min. 6 separowanych komór. Nie dopuszcza się jednostki medycznej w której konstrukcyjne profile aluminiowe łączone są ze sobą technologii nitowania.	TAK	
14.	Wyposażenie stanowiska jednostki medycznej po stronie monitoringu- wentylacji w gniazda elektryczne o module 45x45mm. Górny kanał rozprowadzający media elektryczne tj. oświetlenie, instalację 230V i instalacje niskoprądowe pochylony pod kątem 35 stopni (+/- 6% ) w stosunku do płaszczyzny podłogi ma być nad kanałem instalacyjnym z punktami poboru gazów medycznych. Ta ergonomiczna konstrukcja umożliwia łatwe użytkowanie gniazd elektrycznych. Wyposażenie stanowiska po stronie monitorującej: - gniazdo 230V 50Hz z bolcem, w kolorze białym szt. 6, górny kanał instalacyjny	TAK	



	<ul style="list-style-type: none"><li>- ekwipotencjalne szt. 1 , górny kanał instalacyjny</li><li>- gniazdo teleinformatyczne RJ45 Cat 6 – 1 szt. górny kanał instalacyjny</li><li>- separowany kanał elektryczny umieszczony nad separowanym kanałem instalacyjnym gazów medycznych. Dostęp oraz wszelkie naprawy i konserwacja dokonywane przy gniazdach elektrycznych wraz z ich ewentualną wymianą mają być dokonywane od czoła panelu. Jednostka po przez swoją budowę umożliwiającą w przyszłości użytkownikowi w miejscu eksploatacji domontowanie dodatkowych gniazd elektrycznych bez potrzeby demontażu systemu.</li></ul>		
15.	<p>Wyposażenie stanowiska jednostki medycznej po stronie infuzyjnej w gniazda elektryczne o module 45x45mm. Górny kanał rozprzewadzający media elektryczne tj. oświetlenie, instalację 230V i instalacje niskoprądowe pochylony pod kątem 35 stopni (+/- 6% ) w stosunku do płaszczyzny podłogi ma być nad kanałem instalacyjnym z punktami poboru gazów medycznych. Ta ergonomiczna konstrukcja umożliwia łatwe użytkowanie gniazd elektrycznych.</p> <p>Wyposażenie stanowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- gniazdo 230V 50Hz z bolcem, w kolorze białym szt. 6, górny kanał instalacyjny</li><li>- separowany kanał elektryczny umieszczony nad separowanym kanałem instalacyjnym gazów medycznych. Dostęp oraz wszelkie naprawy i konserwacja dokonywane przy gniazdach elektrycznych wraz z ich ewentualną wymianą mają być dokonywane od czoła panelu. Jednostka po przez swoją budowę umożliwiającą w przyszłości użytkownikowi w miejscu eksploatacji domontowanie dodatkowych gniazd elektrycznych bez potrzeby demontażu systemu.</li></ul>	TAK	
16.	<p>Wyposażenie stanowiska jednostki medycznej w gniazda elektryczne o module 45x45mm. Górny kanał rozprzewadzający media elektryczne tj. oświetlenie, instalację 230V i instalacje niskoprądowe pochylony pod kątem 35 stopni (+/- 6% ) w stosunku do płaszczyzny podłogi ma być nad kanałem instalacyjnym z punktami poboru gazów medycznych. Ta ergonomiczna konstrukcja umożliwia łatwe użytkowanie gniazd elektrycznych.</p> <p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- gniazdo 230V 50Hz z bolcem, w kolorze czerwonym szt. 2, górny kanał instalacyjny</li><li>- separowany kanał elektryczny umieszczony nad separowanym kanałem instalacyjnym gazów medycznych. Dostęp oraz wszelkie naprawy i konserwacja dokonywane przy gniazdach</li></ul>	TAK	



	elektrycznych wraz z ich ewentualną wymianą mają być dokonywane od czoła panelu. Jednostka po przez swoją budowę umożliwiającą w przyszłości użytkownikowi w miejscu eksploatacji domontowanie dodatkowych gniazd elektrycznych bez potrzeby demontażu systemu.		
17.	<p>Wyposażenie jednostki medycznej w punkty oświetlenia elektrycznego - na stanowisko:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 x oświetlenie miejscowe w technologii LED o mocy min. 1x14W 4000° K, 2200 lm - załączane wyłącznikiem umieszczonym na froncie jednostki</li><li>- 1 x oświetlenie ogólne w technologii LED o mocy min. 1x28W 4000° K, 4000 lm - załączane wyłącznikiem umieszczonym poza panelem medycznym, na ścianie sali</li><li>- 1 x oświetlenie nocne w technologii LED o mocy min. 1x1,5 W - załączane wyłącznikiem umieszczonym poza panelem medycznym, na ścianie sali</li></ul> <p>Nie dopuszcza się usytuowania opraw oświetleniowych w dolnej części panelu med. oraz oprawy oświetleniowe nie mogą wystawać poza obrys profilu aluminiowego.</p> <p>Oslony, dyfuzory źródeł światła nie przezroczyste tj. opalizowane lub mleczne, ograniczające olśnienie.</p> <p>Moduły oświetlania ogólnego i nocnego umieszczone na górnej płaszczyźnie mostu medycznego emitujące strumień światła skierowany na sufit. Nie dopuszcza się usytuowania opraw oświetleniowych w dolnej części mostu medycznego oraz oprawy oświetleniowe nie mogą wystawać poza obrys profilu aluminiowego.</p>	TAK	
18.	<p>Wyposażenie na stanowisko jednostki medycznej zaklasyfikowanej do klasy IIb w punkty poboru gazów medycznych - na stanowisko:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 2 x punkt poboru gazów medycznych Tlen - O<sub>2</sub></li><li>- 2 x punkt poboru gazów medycznych Próźnia - VAC</li><li>- 2 x punkt poborugazów medycznych Sprężone Powietrze - AIR</li></ul> <p>Punkty poboru gazów medycznych rozmieszczone symetrycznie po każdej ze stron tj. stronie monitoringu- wentylacji i po stronie infuzyjnej:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- strona monitoringu- wentylacji: 1xO<sub>2</sub>; 1xVac; 1xAir</li><li>- strona infuzji: 1xO<sub>2</sub>; 1xVac; 1xAir</li></ul> <p>- punkty poboru gazów medycznych umieszczone na froncie panelu medycznego na płaszczyźnie prostopadłej do podłogi tj. pod kątem 90 stopni (+/- 6% ) względem podłogi (standard do uzgodnienia z użytkownikiem na etapie zamówienia).</p> <p>- separowany kanał instalacyjny gazów medycznych umieszczony pod separowanym kanałem elektrycznym. Nie dopuszcza</p>	TAK	



	się rozmieszczenia wszystkich punktów poboru gazów medycznych tylko na jednej stronie panelu ( stronie infuz. lub monitoringu)		
19.	Po środku jednostki medycznej 3 manometry wskazujące aktualne ciśnienie w wewnętrznej instalacji gazów medycznych - na cały panel	TAK	
20.	Dostęp oraz wszelkie naprawy i konserwacja dokonywane przy punktach poboru gazów medycznych wraz z ich ewentualną wymianą mają być dokonywane od czoła panelu. Jednostka po przez swoją modułową budowę umożliwiającą w przyszłości użytkownikowi w miejscu eksploatacji domontowanie dodatkowych punktów poboru gazów medycznych bez potrzeby demontażu systemu. Podstawa punktu poboru ma być połączona z wewnętrzną instalacją gazów medycznych za pomocą rozłączalnego złącza co umożliwia użytkownikowi kompletną wymianę punktu poboru.	TAK	
21.	Instalacja gazów medycznych wewnątrz panelu ma być wykonana z rur miedzianych, certyfikowanych dla gazów medycznych w/g EN ISO 13348. Rury mają być oznaczone (znak lub próba na powierzchni każdej rury). Nie dopuszcza się instalacji z rur giętkich, rur miedzianych przeznaczonych dla systemu ogrzewania lub klimatyzacji. Miejsca łączenia, luty w instalacji gazowej wewnątrz jednostki twarde, sztywne spawanie srebrem. Wszystkie części wewnętrznych instalacji gazowych są uziemione.	TAK	
22.	Brak węży giętkich na połączeniu z instalacją gazów medycznych jak i w samej jednostce.	TAK	
23.	Punkty poboru gazów medycznych z aretacją pionową góra/ dół	TAK	
24.	Zintegrowana szyna medyczna 25 x 10mm o długości min. 400 mm umieszczona na froncie jednostki w jego górnej części do mocowania dodatkowej aparatury medycznej o nośności min. 20kg. - 2 szt. Jedna po stronie infuzyjnej a druga po stronie monitorującej. Grubość ścian nośnych tj. ścian do których są montowane szyny medyczne min. 3mm. Szyny medyczne zainstalowane centralnie nad punktami poboru gazów w taki sposób by poprzez swoje miejsce montażu umożliwiały równoczesne korzystanie z nich jak i punktów poboru przez różne akcesoria, np. dozowniki z manometrem i butlą, nawilzacze itp.	TAK	
25.	2 x łamane ramię infuzyjne o łącznej długości minimum 1250mm ( +/- 5%) mocowane do ściany nad panelem, obrotowe w zakresie 180 stopni i nośności min. 20kg. System umożliwiający po przez swoją konstrukcję natychmiastową, płynną regulację		



	położenia w pionie i wytrzymałości - obciążenia min. 20kg, wyposażony w drążek ze stali nierdzewnej o długości minimum 900mm (+/- 5%) na którym jest zamocowany obrotowy kosz dla minimum 4 butli oraz haki obrotowe na worki z płynami infuzyjnymi - dla całego panelu		
26.	2 x ścienna szyna medyczna ze stali nierdzewnej typu DIN 25x10 długości 4950mm - dla całego panelu	TAK	
27.	5 x półka stalowa malowana proszkowo z szufladą i uchwytem poza obrysem szuflady o wymiarach min. 420x300mm (+/- 5%) mocowana na ścienną szynę medyczną - dla całego panelu	TAK	
28.	2 x obrotowa i przesuwana stalowa półka malowana proszkowo z uchwytem do szyny medycznej DIN 25x10 o wymiarach min. 500x250mm i nośności min. 10kg - dla całego panelu	TAK	
29.	1 x na całą jednostkę medyczną elastyczne ramię do montażu iluminatora naczyń z mobilnym uchwytem o długości ramienia giętkiego minimum 600mm, zakończone głowicą, która umożliwia dodatkową bezstopniową regulację kąta położenia iluminatora	TAK	
30.	Pokrywy boczne wykonane z aluminium, z otworami cyrkulacyjnymi, odwietrzającymi w przypadku nieszczelności i koncentracji gazów medycznych. Nie dopuszcza się pokryw wykonanych z tworzyw sztucznych.	TAK	
31.	Zamawiający wymaga by oferowana jednostka medyczna była produktem powszechnie stosowanym, nie dopuszcza się rozwiązań prototypowych jeszcze nie sprawdzonych w warunkach pracy na oddziałach szpitalnych. Wyrób zgodny z EN ISO 13485.	TAK	



**Pakiet nr 16 – Parawan harmonijkowy 7-skrzydłowy mobilny.**

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

**Parawan harmonijkowy 7-skrzydłowy mobilny - 8 szt.**

LP	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany
1	Wysokość : od 1615 mm do 1785 mm	Tak	
2	Szerokość: w stanie rozłożonym od 2137 mm do 2363 mm	Tak	
3	Szerokość w stanie złożonym: od 437 mm do 483 mm	Tak	
4	Wymiary podstawy: od 437 mm do 483 mm x od 608 mm do 672 mm	Tak	
5	Wymiary jednego skrzydła: od 285 mm do 315 mm x 1425 mm do 1575 mm	Tak	
6	Ilość skrzydeł: 7 szt	Tak	
7	Stelaż w kolorze niebieskim z profilu aluminiowego lakierowany proszkowo.	Tak	
8	Wypełnienie stelaża: nie przezroczysta płyta z tworzywa PC poliwęglan w kolorze białym	Tak	
9	Podstawa stalowa lakierowana proszkowo, wyposażona w koła o średnicy minimum 80 mm, w tym dwa z blokadą	Tak	
10	Możliwość ewentualnego zamocowania parawanu do ściany lub na szynę	Tak	
11	Wykonawca (po podpisaniu umowy przetargowej) dostarczy próbki koloru niebieskiego do decyzji Zamawiającego	Tak	

Cena netto 1 parawanu - .....zł

Cena brutto 1 parawanu - .....zł





**Pakiet nr 17 – Wózek funkcyjny ratunkowy.**

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

**Wózek funkcyjny ratunkowy - 2 szt.**

LP	Parametry Wymagane	Parametry graniczne	Parametry oferowane
1	Wózek ratunkowy	Podać /model typ/	
2	Producent	Podać	
3	Kraj pochodzenia	Podać	
4	Rok produkcji 2016/2017– fabrycznie nowy	Tak	
5	Szkielet wózka, blat górny i czoła szuflad wykonane z materiału charakteryzującego się wysoką wytrzymałością i trwałością: wysokoodpornego tworzywa BAYDUR. Szkielet w formie odlewu bez miejsc łączenia i składania	TAK	
6	Konstrukcja wózka wyposażona w centralny system zamknięcia wszystkich szuflad – zamykany na klucz.	TAK	
7	Wymiary zewnętrzne wózka: - Wysokość : 90 cm, +/-5 cm - Głębokość : 72 cm, +/-5 cm - Szerokość: 83cm, +/-5cm	TAK, Podać	
8	Wózek wyposażony w: - trzy szuflady o wysokości 100mm - dwie szuflady o wysokości 150 mm	TAK	
9	Czoła szuflad z przezroczystymi pojemnikami z możliwością umieszczenia opisu identyfikującego zawartość szuflady Pojemniki szuflad jednoczęściowe - odlane w formie bez elementów łączenia, bez miejsc narażonych na kumulację brudzi ognisk infekcji	TAK	
10	Układ jezdny wysoce mobilny: 4 koła jezdne w tym 2 z blokadą, o średnicy min. 65mm. z elastycznym, niebrudzącym podłóg bieżnikiem rozmieszczone w równych odległościach od siebie (kwadracie) zwiększające zwrotność wózka lub system z piątym centralnie umiejscowionym kołem	TAK	
11	Wyposażenie podstawowe wózka : - blat zabezpieczony przed zsuwaniem się przedmiotów,	TAK	





	<ul style="list-style-type: none"><li>- uchwyt do przetaczania,</li><li>- pojemnik do zużytych igieł,</li><li>- otwieracz ampulek,</li><li>- pojemnik na cewniki,</li><li>- pojemnik na butelki,</li><li>- kosz na odpadki ,</li><li>- co najmniej jeden przezroczysty umożliwiający identyfikację tego co znajduje się w środku odchylany pojemnik „kieszon”,</li><li>- wysuwaną spod blatu półkę do pisania,</li><li>- półkę na żel,</li><li>- uchwyt na butlę z tlenem,</li><li>- 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 identyfikację zamykana centralnym systemem</li><li>- wieszak kroplówki</li><li>-półka na monitor</li><li>- półka na ssak</li></ul> <p>Wymienione wyposażenie nie powodujące zwiększenia gabarytów wózka i nie narażające na ich uszkodzenie – zintegrowane w budowie wózka</p>		
12	Gniazda zasilania 230V min. 3 szt. wbudowane w wózek	TAK	
13	Kolorystyka szafki do wyboru. Wykonawca (po podpisaniu umowy) winien przedstawić możliwości kolorów.	TAK	.

Cena netto 1 wózka - .....zł

Cena brutto 1 wózka - .....zł



### Pakiet nr 18 – Stolik zabiegowy.

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

### Stolik zabiegowy - 1 szt.

Lp.	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany
1.	Stolik zabiegowy z blatem regulowanym ręcznie w zakresie 800-1300 mm +/- 20mm	TAK, podać	
2.	Wymiary całkowite: <ul style="list-style-type: none"><li>• długość: 800 mm +/- 20mm</li><li>• szerokość: 500mm +/- 20mm</li><li>• wysokość w zakresie: 800-1300 mm +/- 20mm</li></ul>	TAK, podać	
3.	Wykonanie: <ul style="list-style-type: none"><li>• stelaż stalowy lakierowany proszkowo na biało,</li><li>• blat wykonany ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9,</li><li>• blat prosty, z rantami wywiniętymi do dołu</li><li>• blat regulowany za pomocą śruby zaciskowej</li></ul>	TAK	
4.	Stolik wyposażony 4 koła z tworzywa sztucznego o średnicy 75 mm +/- 10mm, w tym dwa z blokadą, wózek wyposażony w odboje	TAK, podać	
5.	Maksymalne obciążenie: min. 10kg	TAK, podać	
6.	Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne	TAK	



**Pakiet nr 19 – Wózek funkcyjny, anestezyjologiczny.**

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

**Wózek funkcyjny, anestezyjologiczny - 1 szt.**

LP	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany
	<b>Wózek anestezyjologiczny</b>	Podać /model typ/	
1.	Producent	Podać	
2.	Kraj pochodzenia	Podać	
3.	Rok produkcji 2016/2017, fabrycznie nowy	Tak	
4.	Szkielet wózka, blat górny i czoła szuflad wykonane z materiału charakteryzującego się wysoką wytrzymałością i trwałością: wysokoodpornego tworzywa BAYDUR. Szkielet w formie odlewu bez miejsc łączenia i składania	TAK	
5.	Konstrukcja wózka wyposażona w centralny system zamknięcia wszystkich szuflad – zamykany na klucz.	TAK	
6.	Wymiary zewnętrzne wózka: - Wysokość : 90 cm, +/-5 cm - Głębokość : 72 cm, +/-5 cm - Szerokość: 83cm, +/-5cm	TAK, Podać	
7.	Wózek wyposażony w pięć szuflad - 2 o wysokości od 150 mm do 158 mm - 3 o wysokości od 100 mm do 105 mm Szuflady wykonane w formie odlewu bez miejsc łączenia i składania gwarantujące łatwe utrzymanie w czystości. Szuflady oraz szuflada boczna zamykane centralnie	TAK	
8.	Czoła szuflad z przezroczystymi pojemnikami z możliwością umieszczenia opisu identyfikującego zawartość szuflady Pojemniki szuflad jednoczęściowe - odlane w formie bez elementów łączenia, bez miejsc narażonych na kumulację brudu i ognisk infekcji	TAK	
9.	Układ jezdny wysoce mobilny: 4 koła jezdne w tym 2 z blokadą, o średnicy min. 65mm. z elastycznym, niebrudzącym podłóg bieżnikiem rozmieszczone w równych odległościach od siebie (kwadracie) zwiększające zwrotność wózka lub system z piątym centralnie umiejscowionym kołem	TAK	
10.	Wyposażenie podstawowe wózka : - blat zabezpieczony przed zsuwaniem się przedmiotów, - uchwyty do przetaczania wkomponowane w konstrukcję	TAK	



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



	<p>blatu,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- pojemnik do zużytych igieł wkomponowany w bryłę wózka górnej części blatu,</li><li>- otwieracz ampułek,</li><li>- pojemnik na cewniki,</li><li>- pojemnik na butelki/tuby z chusteczkami do dezynfekcji wkomponowany w naroże wózka ,</li><li>- dwie przezroczyste odchylane kieszenie wbudowane w bok wózka</li><li>- wysuwaną spod blatu półkę do pisania,</li><li>- półkę na żel,</li><li>- uchwyt na butlę z tlenem wkomponowany w naroże wózka,</li><li>- 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</li><li>- nadstawkę z min 11 uchylnymi tworzywowymi pojemnikami z możliwości wyciągnięcia każdego do dezynfekcji</li><li>- półka ze stali nierdzewnej montowana do konstrukcji nadstawki</li><li>- uchwyt na rękawice montowany do konstrukcji nadstawki</li><li>- wieszak do kroplówki poprowadzony równoległe przy nadstawce</li></ul> <p>Wyposażenie nie powoduje zwiększenia gabarytów wózka</p>		
11.	Możliwość (po podpisaniu umowy przetargowej) wyboru kolorystyki szuflad	TAK	



**Pakiet nr 20 – Zestaw diagnostyczny otoskop + oftalmoskop na stojaku mobilnym + transformator.**

Pełna nazwa urządzenia: -----

Producent: -----

Kraj: -----

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

**Zestaw diagnostyczny otoskop + oftalmoskop na stojaku mobilnym + transformator - 1 kpl.**

Lp.	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr punktowany	
1.	Zestaw zawierający wózek z transformatorem z dwiema rękojeściami, głowicą otoskopową oraz głowicą oftalmoskopową.	<b>Tak</b>		
<b>TRANSFORMATOR I RĘKOJEŚCI</b>				
2.	Transformator z dwiema rękojeściami pozwalający ograniczyć zużycie energii oraz gwarantujący utrzymanie zestawów diagnostycznych w ciągłej gotowości do pracy.	<b>Tak</b>		
3.	Transformator wyposażony jest w zasilacz 5W z certyfikatem Energy Star.	<b>Tak</b>		
4.	Uchwyt z funkcją automatycznego włączania/wyłączania. Uchwyt rękojeści wyposażony jest w system czujników automatycznie włączający zasilanie rękojeści po wyjęciu z uchwytu i wyłączający je po odłożeniu rękojeści na miejsce.	<b>Tak</b>		
5.	Rękojeści wyposażone w regulator umożliwiający wygodną kontrolę natężenia światła.	<b>Tak</b>		
6.	Rękojeści współpracujące z 3,5 V głowicami diagnostycznymi.	<b>Tak</b>		
7.	Przewody spiralne o długości min. 4 m i min. 10-letniej gwarancji.	<b>Tak</b>		
<b>GŁOWICA OTOSKOPOWA</b>				



8.	Głowica otoskopowa z żarówką LED, która zainstalowana jest na rękojeści transformatora	<b>Tak</b>		
9.	Możliwość dostosowania ostrości do zmiennej długości przewodu słuchowego lub korekcji błędu refrakcji	<b>Tak</b>		
10.	Konstrukcja głowicy umożliwiająca stabilne zamocowanie końcówki i wyrzucenie jej bezdotykowo jednym przyciśnięciem	<b>Tak</b>		
11.	Domyślne ustawienie ogniskowej (kropka i kreska)	<b>Tak</b>		
12.	Wygodna regulacja jasności światła poprzez potencjometr w rękojeści.	<b>Tak</b>		
13.	W komplecie zestaw 4 końcówek otoskopowych wielokrotnego użytku, każda o innej średnicy: 2.5mm, 3mm, 4mm i 5mm	<b>Tak</b>		
14.	Możliwość zastosowania wzierników jednorazowych.	<b>Tak</b>		
<b>GŁOWICA OFTALMOSKOPOWA</b>				
15.	Głowica oftalmoskopowa z żarówką halogenową HPX (do zainstalowania na rękojeści transformatora), wyposażona w koaksjalny system optyczny, umożliwiający wyeliminowanie cieni w polu widzenia i tym samym zwiększenie oświetlanej powierzchni dna oka.	<b>Tak</b>		
16.	Min. 28 soczewek ogniskujących od -25 do +40 dioptrii	<b>Tak</b>		
17.	Wyposażona w min. filtr: <ul style="list-style-type: none"><li>• polaryzacyjny, redukujący odbłaski rogówkowe.</li><li>• filtr kobaltowy (niebieski) stosowany z barwnikiem fluoresceinowym, ułatwiający badanie małych zmian, otarć oraz detekcję ciał obcych</li><li>• zielony, eliminujący czerwone światło w polu widzenia, ułatwiający ocenę naczyń krwionośnych oraz włókien nerwowych</li></ul>	<b>Tak</b>		
18.	Podświetlany wskaźnik soczewek	<b>Tak</b>		
19.	Gumowy kołnierz ochronny, ułatwiający pracę w okularach.	<b>Tak</b>		



20.	plamy świetlne do wszelkich zastosowań: <ul style="list-style-type: none"><li>• plama MIKRO - umożliwiająca łatwy wgląd w bardzo małe, niezakroplone źrenice;</li><li>• plama MAŁA – umożliwiająca łatwiejsze badanie dna oka przy niezakroplonych źrenicach;</li><li>• plama DUŻA - standardowa plama do badania zakroplonych źrenic oraz do ogólnych badań oka;</li><li>• FIKSACJA - wyskalowane linie fiksacyjne ułatwiają pomiar zmian położenia lub lokalizację innych zmian chorobowych;</li><li>• SZCZELINA - ułatwia określanie przestrzenne zmian chorobowych oraz guzów</li></ul>	<b>Tak</b>		
21.	Żarówka halogenowa HPX, wypełniona skondensowaną mieszanką halogenu i ksenonu, dzięki czemu emitowane światło jest o 30% jaśniejsze i bielsze w porównaniu do światła standardowych żarówek halogenowych.	<b>Tak</b>		
22.	Możliwość przeprowadzenia badania bez konieczności zakraplania źrenic	<b>Tak</b>		
23.	Szczelny system optyczny.	<b>Tak</b>		



**Pakiet nr 21 – Rektoskop.**

Pełna nazwa urzędnika: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

**Rektoskop - 1 szt.**

LP	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany
1	Rękojeść halogenowa 6V zintegrowana ze źródłem światła system oświetlenia pozwala zachować rzeczywisty kolor tkanki oraz zapewnia jednolitą i wydajną iluminację.	Tak	
2	Światłowodowa transmisja powodująca, że pole badania oświetlane jest zimnym jednorodnym światłem, bez cieni i odbłasków.	Tak	
3	Głowica światłowodowa wyposażona w zamykane okienko z uszczelką z neofrenu, chroniącą szybkę przed zaparowaniem podczas pompowania.	Tak	
4	Jednorazowe tubusy	Tak	
5	<u>W komplecie:</u> - głowica światłowodowa - rękojeść 6V zintegrowana ze źródłem światła - zasilacz sieciowy - balon do insuflacji - tubusy jednorazowe sigmoidoskopowe 50 szt i anoskopowe 50 szt.	Tak	





**Pakiet nr 22 – System grzewczy.**

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

**System grzewczy - 1 szt.**

Lp.	Wymagany parametr	Parametr graniczny	Parametr oferowany
1.	System przeznaczony do utrzymania temperatury ciała pacjenta w warunkach szpitalnych	TAK	
2.	Jednostka sterująca: dotykowa- cyfrowe sterowanie wszystkich możliwych kombinacji	TAK	
3.	Waga jednostki sterującej: max 3,6 kg	TAK	
4.	Napięcie jednostki sterującej 100-240V AC	TAK	
5.	Napięcie wyjściowe systemu: 35,5V, DC	TAK	
6.	Przedział temperatury grzania: 30°C-40°C w odstępach co 0,1°C. Automatyczne rozpoznawanie i możliwość oddzielnego ustawienia temp. dla każdego elementu.	TAK	
7.	Ciągła kontrola temperatury grzania z funkcją automatycznego rozłączenia systemu ,blokada w przypadku przegrzania ,wizualne ostrzeżenia i alarmy, sterowanie mikroprocesorowe.	TAK	
8.	Koc grzewczy o wymiarach min 120 cm x 200 cm. Pokrowce z odpornego na płyny i krew antybakteryjnego materiału- min 2 szt. Możliwość czyszczenia, dezynfekcji i prania w 95°C . Koce przezierne dla promieni RTG.	TAK	
9.	Połączenie koca z modułem sterującym za pomocą kabla 1,5 m z szybkozłączem push-pull	TAK	
10.	Waga zestawu : koc + moduł max 6 kg	TAK	



11.	Możliwość jednoczesnego podłączenia min. 2 kociów do jednostki sterującej.	TAK	
12.	Możliwość podłączenia do jednostki sterującej min. 21 różnych elementów: m.in. materaca żelowego leżącego na stole zabiegowym, segmentu ramiona-ręce, segmentu tułowia, segmentu noga prawa lub lewa również w wersji pediatrycznej.	TAK	
13	<p>W zestawie termometr do ciągłego pomiaru temperatury, minimalny zakres pomiarowy: od 17°C do 45°C ± 0,5°C dokładność: 34.0°C - 42.0°C +/- 0,5 °C Urządzenie wyposażone w alarm przekroczenia temperatury Pojemność pamięci: min. 140 pomiarów. Programowalny dźwiękowy i wizualny alarm wysokiej i niskiej temperatury Waga max. 50 g Długość sondy pomiarowej min. 1m. Urządzenie ze złączem USB do podłączenia komputera W zestawie z:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• sondami pomiarowymi min. 4 szt.,</li><li>• samoprzylepnymi paskami min. 4 szt.,</li><li>• bateriami</li><li>• przewód USB</li><li>• płytą CD z oprogramowaniem</li><li>• Instrukcją obsługi.</li></ul>	TAK	



**Pakiet nr 23 – Ssak elektryczny z mocowaniem ściennym.**

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

**Ssak elektryczny z mocowaniem ściennym - 2 szt.**

	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry graniczne</b>	<b>Parametry oferowane</b>
1.	Aparat przenośny pracujący z niezależnego źródła zasilania	Tak	
2.	Zasilanie z wewnętrznej baterii, bezpośrednio napięciem stałym w zakresie 12V- 28V, bezpośrednio napięciem zmiennym 100 V- 240 V	Tak	
3.	Wbudowana ładowarka wewnętrznego akumulatora w aparat	Tak	
4.	Funkcja szybkiego ładowania baterii min. 80% w 3 godziny	Tak	
5.	Pojemność słoja na wydzieliny 1 litr	Tak	
6.	Możliwość zastosowania słoja wielokrotnego i jednorazowego użytku	Tak	
7.	Wymiana baterii bez użycia żadnych dodatkowych narzędzi	Tak	
8.	Zakres pracy podciśnienia min. 670 mBar	Tak	
9.	Regulacja podciśnienia liniowa lub skokowa co 25 mBar	Tak	
10.	Pomiar i informacja o pojemności baterii ssaka	Tak	
11.	Funkcja automatycznego oszczędzania energii przy pracy z wewnętrznej baterii	Tak	
12.	Wąż ssący wykonany z silikonu o długości minimum 150 cm z końcówką nadający się do sterylizacji	Tak	



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



13.	Wbudowany system autotestu umożliwiający sprawdzenie kondycji baterii	Tak	
14.	Wbudowany system autotestu umożliwiający sprawdzenie szczelności systemu ssaka i osiągniętych parametrów	Tak	
15.	Wartość przepływu przy maks. podciśnieniu minimum 25 litrów/min.	Tak	
16.	Czas pracy przy zasilaniu z wewnętrznej baterii przy maksymalnym podciśnieniu minimum 45 minut	Tak	
17.	Uchwyt ścienny do mocowania ssaka np. w karetkie z systemem automatycznego ładowania napięciem stałym	Tak	
18.	Klasa szczelności ssaka minimum IP34D	Tak	
19.	Ciężar ssaka nie większy niż 4 kg	Tak	

Cena netto 1 szt. ssaka - .....zł.

Cena brutto 1 szt. ssaka - .....zł



**Pakiet nr 24 – Monitor funkcji życiowej z trybem Triage.**

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

**Monitor funkcji życiowej z trybem Triage – 1 szt.**

L.p.	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany
1.	Kolorowy ekran dotykowy o przekątnej min. 8 cali i rozdzielczości min. 1024 x 600 pikseli	TAK	
2.	Urządzenie przeznaczone dla pacjentów dorosłych, dzieci i noworodków	TAK	
3.	Monitorowanie NIBP, Puls, SpO2 w technologii Nellcor lub Massimo, temperatury na błonie bębenkowej	TAK	
4.	Możliwość identyfikacji pacjentów i personelu za pomocą skanera kodu kreskowego	TAK	
5.	Wbudowana drukarka termiczna (w zestawie min. 1 rolka papieru)	TAK	
6.	Praca w 3 trybach: triage, pomiar punktowy, monitorowanie ciągłe	TAK	
7.	Możliwość rozbudowy o Skalę Wczesnego Ostrzegania (EWS)- wskaźnik stanu pacjenta na podstawie algorytmu z min 5 parametrów do wyboru (NIBP, SpO2, Puls, Temp., ilość oddechów, AVPU)	Tak	
8.	Możliwość podłączenia komunikacją bezprzewodową dedykowanej stacji pomiarowej do określania wzrostu, wagi, BMI - wyniki wyświetlane bezpośrednio na ekranie monitora .	Tak	
9.	Regulowane progi alarmowe NIBP, saturacji i temperatury; regulowana głośność sygnału alarmowego. Alarmy wizualne i dźwiękowe o różnych priorytetach z możliwością czasowego zawieszenia i wyciszenia	TAK	
10.	Wszystkie komunikaty i menu w języku polskim	TAK	
11.	Waga urządzenia z akumulatorem max. 4,5 kg	TAK	



12.	Wydajne chłodzenie przy użyciu wbudowanego wentylatora	TAK	
13.	Domyślna metoda pomiaru ciśnienia: w trakcie inflacji mankietu	TAK	
14.	Przewód NIBP dwukanałowy dla mankiętów o rozmn. pacjentów dziecięcych i dorosły	TAK	
15.	Typowy czas określania ciśnienia tętniczego nie dłuższy niż 15 sek.	TAK	
16.	Dokładność pomiaru ciśnienia tętniczego zgodna ze standardami ANSI.AAMI SP10:2002 $\pm 5$ mmHg	TAK	
17.	wymóg standardu ANSI/AAMI SP10:2002 w zakresie ciśnienia w mankiecie	TAK	
18.	Zakres pomiaru ciśnienia skurczowego: min. od 30 do 260 mmHg	TAK	
19.	Zakres pomiaru ciśnienia rozkurczowego: 20 do 220 mmHg	TAK	
20.	Zakres pomiaru ciśnienia średniego: min. od 25 do 230 mmHg	TAK	
21.	Zakres pomiaru tętna: min. od 30 do 200 ud./min z dokładnością ( $\pm 3$ uderzenia/min)	TAK	
22.	W zestawie min 4 rozmiary mankiętów, dedykowane dla pacjentów dorosłych i dzieci wykonane z tworzywa sztucznego wykończone powłoką antybakteryjną, z możliwością obrócenia przewodu o $360^\circ$ , z możliwością dezynfekcji poprzez całkowite zanurzenie, wyposażone w szybkozłącze – wymiana mankietu bez odkręcania przewodów	TAK	
23.	W trybie monitorowania granice alarmowe oraz wyniki ostatniego pomiaru ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i średniego stale widoczne na ekranie głównym	TAK	
24.	W trybie monitorowania możliwość pomiarów w odstępach automatycznych lub zaprogramowania min. 2 algorytmów interwałowych przez użytkownika	TAK	
25.	Funkcja automatycznego wykonywania maksymalnej możliwej liczby pomiarów w ciągu 5 minut	TAK	
26.	Możliwość wprowadzania modyfikatorów dla pomiaru ciśnienia NIBP. Pozycja ciała pacjenta, rozmiar	TAK	



	mankietu, miejsce dokonania pomiaru		
27.	Bezprzewodowy, elektroniczny termometr douszny z podgrzewaną końcówką eliminującą wychłodzenie kanału słuchowego, pomiar wyświetlany na ekranie monitora	TAK	
28.	Zakres pomiaru temperatury: min. 20°C do 42°C	TAK	
29.	Dokładność kalibracji 0,1°C w trybie bezpośrednim	TAK	
30.	Jednorazowe osłonki sondy pomiarowej usuwane bezdotykowo – w dostawie min. 1600 szt.	TAK	
31.	Pomiar SPO2 w technologii Nellcor lub Massimo, w zakresie min. 1 – 100%	TAK	
32.	W komplecie wielorazowy czujnik palcowy typu klips dla pacjentów dorosłych oraz dla dzieci	TAK	
33.	Wyświetlanie wartości liczbowej, pletyzmogramu, częstości tętna oraz wykresu słupkowego amplitudy tętna (do wyboru przez użytkownika)	TAK	
34.	Progi alarmowe stale widoczne na ekranie (tryb monitorowania)	TAK	
35.	Pomiar częstości tętna w zakresie min. od 20 do 250 uderzeń na minutę (bpm) ± 3 cyfry	TAK	
36.	Pamięć pomiarów min. z ostatnich 24 godzin; automatyczne kasowanie zapisów po 24 godzinach.	TAK	
37.	Możliwość wprowadzania danych pacjenta przez klawiaturę alfanumeryczną na ekranie lub wyboru pacjenta z listy	TAK	
38.	Możliwość ręcznego wpisywania dodatkowych danych pacjenta: wzrost, waga, częstość oddechu, poziom bólu, skala AVPU,	TAK	
39.	Zasilanie sieciowe (100–240 V AC, 50–60 Hz) i akumulatorowe	TAK	
40.	Akumulator litowo-jonowy o czasie ładowania do pełnej pojemności max. 4 godz., pozwalający na wykonanie min. 45 kompletów pomiarów	TAK	
41.	Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora stale widoczny na ekranie	TAK	
42.	Obudowa monitora i statywu z kolorystycznym wyróżnieniem stref podlegających szczególnej dezynfekcji miejsc narażonych na bezpośredni kontakt z użytkownikiem, np.	TAK	



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



	uchwyty, przyciski		
43.	Urządzenie umieszczone na statywie jezdnym z przegródkami na akcesoria min.4 i wbudowanym oświetleniem półki (dioda LED) do pracy nocnej, systemem prowadzenia kabli, zintegrowany uchwyt na pojemnik na odpady	TAK	
44.	Komunikacja: Mini USB Port przywołania pielęgniarce	TAK	





**Pakiet nr 25 – Stolik zabiegowy.**

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

**Stolik zabiegowy – 2 szt.**

Lp.	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany
1.	Stolik zabiegowy wykonany w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9	TAK	
2.	Stolik wyposażony 4 koła z tworzywa sztucznego o średnicy min. 125 mm, w tym dwa z blokadą, wózek wyposażony w odboje	TAK, podać	
3.	Wymiary całkowite: <ul style="list-style-type: none"><li>• długość: 650 mm (+/- 20mm)</li><li>• szerokość: 500 mm (+/- 20mm)</li><li>• wysokość: 900 mm (+/- 20mm)</li></ul>	TAK, podać	
4.	1 x blat, z pogłębieniem o wymiarach: 600x500 mm (+/- 20mm)	TAK, podać	
5.	1x szuflada o wymiarach 600x500x155 mm (+/- 20mm)	TAK, podać	
6.	Sztywne podziałki do szuflady wykonane z tworzywa ABS o grubości 4-5 mm, z możliwością dowolnej konfiguracji, dzielące szufladę na 9 pól	TAK	
7.	2 odcinki szyny instrumentalnej o wymiarach 25x10mm, stanowiące stały element konstrukcji	TAK	
8.	2x uchwyt do prowadzenia, skierowany ku górze, stanowiący element konstrukcji stolika	TAK	
9.	Konstrukcja z profilu o przekroju od 24 mm do 26 mm x od 24 mm do 26 mm	TAK	
10.	Wyposażenie dodatkowe mocowane za pomocą uchwytów – metalowych kostek (bryły) z pokrętkiem blokującym przesuwanie się osprzętu podczas jazdy, dostosowanych do szyny instrumentalnej 25x10 mm, pasujący również do szyny Modur 30x10 mm,	TAK, podać	



	<p>umożliwiający dowolną konfigurację osprzętu przez użytkownika:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1x uchylna i obrotowa miska na odpadki ze stali nierdzewnej z uchwytem;</li><li>• 1x kosz na akcesoria ze stali kwasoodpornej z uchwytem, grubości drutu 2mm, stelaż 5mm, wymiary koszyka: 290x96x90 mm (+/- 5mm)</li><li>• 1x uchwyt do worka na odpady z pokrywą, wykonany ze stali kwasoodpornej z uchwytem</li><li>• 1x druciany kosz na cewniki ze stali kwasoodpornej z uchwytem, wymiary kosza: 115x115x500 mm</li><li>• 1x pojemnik na rękawiczki ze stali kwasoodpornej obudowany z 3 stron z uchwytem, wymiary pojemnika : 128x80x230 mm (+/- 5 mm)</li></ul> <p>Nie dopuszcza się mocowania za pomocą wygiętej blachy, która ulega odkształceniom.</p>		
--	---	--	--

Cena netto 1 szt. stolika - .....zł

Cena brutto 1 szt. stolika - .....zł



**Pakiet nr 26 – Stolik zabiegowy.**

Pełna nazwa urządzenia: .....

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Sprzęt fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

**Stolik zabiegowy –1 szt.**

Lp.	Parametr wymagany	Parametr graniczny	Parametr oferowany
1.	Stolik zabiegowy wykonany w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9	TAK	
2.	Stolik wyposażony 4 koła z tworzywa sztucznego o średnicy min. 125 mm, w tym dwa z blokadą, wózek wyposażony w odboje	TAK, podać	
3.	Wymiary całkowite: <ul style="list-style-type: none"> <li>• długość: 850 mm (+/- 20mm)</li> <li>• szerokość: 500 mm (+/- 20mm)</li> <li>• wysokość: 900 mm (+/- 20mm)</li> </ul>	TAK, podać	
4.	1 x blat, z pogłębieniem o wymiarach: 800x500 mm (+/- 20mm)	TAK, podać	
5.	2x szuflada o wymiarach 800x500x155 mm (+/- 20mm)	TAK, podać	
6.	Szttywne podziałki do szuflady wykonane z tworzywa ABS o grubości 4-5 mm, z możliwością dowolnej konfiguracji, dzielące szufladę na 9 pól	TAK	
7.	2 odcinki szyny instrumentalnej o wymiarach 25x10mm, stanowiące stały element konstrukcji	TAK	
8.	2x uchwyt do prowadzenia, skierowany ku górze, stanowiący element konstrukcji stolika	TAK	
9.	Konstrukcja z profilu o przekroju od 24 mm do 26 mm x od 24 mm do 26 mm	TAK	
10.	Wyposażenie dodatkowe mocowane za pomocą uchwytów – metalowych kostek (bryły) z pokrętkiem blokującym przesuwanie się osprzętu podczas jazdy, dostosowanych do szyny instrumentalnej 25x10 mm, pasujący również do szyny Modur 30x10 mm, umożliwiające dowolną konfigurację osprzętu przez użytkownika:	TAK, podać	



	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1x uchylna i obrotowa miska na odpadki ze stali nierdzewnej z uchwytem;</li><li>• 1x kosz na akcesoria ze stali kwasoodpornej z uchwytem, grubości drutu 2mm, stelaż 5mm, wymiary koszyka: 290x96x90 mm (+/- 5mm)</li><li>• 1x uchwyt do worka na odpady z pokrywą, wykonany ze stali kwasoodpornej z uchwytem</li><li>• 1x druciany kosz na cewniki ze stali kwasoodpornej z uchwytem, wymiary kosza: 115x115x500 mm</li><li>• 1x pojemnik na rękawiczki ze stali kwasoodpornej obudowany z 3 stron z uchwytem, wymiary pojemnika : 128x80x230 mm (+/- 5 mm)</li></ul> <p>Nie dopuszcza się mocowania za pomocą wygiętej blachy, która ulega odkształceniom.</p>		
--	---	--	--



**Pakiet nr 27 – Zestaw meblowy (lada, regał, kontener, szafka, szafa aktowa, szafka wisząca).**

Producent: .....

Kraj: .....

Rok produkcji: Towar fabrycznie nowy - 2016 r./2017 r.

**Zestaw meblowy (lada, regał, kontener, szafka, szafa aktowa, szafka wisząca).**

Lp.	Asortyment	Ilość szt.	Cena netto	Wartość netto	Cena brutto	Wartość brutto
1	Lada 4-częściowa w kształcie litery „L”, o wym. 360/250x85x110cm, górne pow. blatów roboczych i nadstawki – oklejone laminatem HPL gr. min.0,3mm, na stopkach, wykonana zgodnie z schematem 2 ( wyroby oznaczone numerami 1,2 i 3 ) oraz z specyfikacją techniczną	1kpl.				
2	Regał otwarty o wym. 43x50x72,5cm , na stopkach wys.10cm, plecy z płyty laminowanej, wykonany zgodnie z specyfikacją techniczną i schematem 2	1				
3	Kontener stacjonarny 4-szufladowy o wym. 43x50x72,5cm, stopki j.w., zamek centralny,plecy z płyty laminowanej, wykonany zgodnie z specyfikacją techniczną i schematem 2	1				
4	Szafka 2-drzwiowa o wym. 79x50x72,5cm, stopki jw., zamek, plecy jw., wykonana zgodnie z specyfikacją techniczną i schematem 2	2				
5	Blat o wym. 245x50cm, górna pow. oklejona laminatem HPL gr.	1				



	min.0,3mm, NAKŁADANY NA W/W MEBLE Z POZ. 2 – 4, wykonany zgodnie z specyfikacją techniczną					
6	Szafa aktowa 2-drzwiowa o wym.80x38x155cm, stopki j.w.,zamek baskwilowy + nadstawka 2-drzwiowa o wym.80x38x90cm, zamek; wykonane zgodnie z specyfikacją techniczną i schematem 3	2 kpl.				
7	Szafka wisząca 2-drzwiowa o wym. 68,5x38x90cm, zamek, wykonana zgodnie z specyfikacją techniczną i schematem 3	2				
	RAZEM poz. 1 - 7	x	x		x	

### **1+2+3**

Lada o wym. 360/250x85x110cm z nadstawkami, stopki 100mm. Wszystkie wąskie płaszczyzny okleinowane obrzeżem PCV/ABS o grubości 2mm. Błaty grubości min. 28mm.

Lada wyposażona:

- w dwie szafki 4-szufladowe z zamkiem centralnym, uchwyty metalowe 2-punktowe,
- w dwie płytowe półki na klawiaturę, mocowane pod blat roboczy lady,
- w dwa uchwyty metalowe, obrotowe, z regulacją wysokości i szerokości, na jednostkę komputerową (uchwyty mocowane pod blat roboczy lady).

### **4. REGAŁ OTWARTY**

- plecy z płyty laminowanej gr. 18mm,
- bez wieńca górnego,
- wymiary: 43x50x75cm,
- na stopkach 100mm,

### **5. KONTENER**

4-szufladowy z zamkiem centralnym, stopki 100mm, uchwyty metalowe 2-punktowe, plecy z płyty laminowanej gr. 18mm, wym. 43x50x75cm, bez wieńca górnego.

### **6. SZAFA**

2-drzw. o wym. 79x50x75cm, zamki, uchwyt 2-punktowy metalowy, stopki 100mm, plecy z płyty laminowanej gr. 18mm, bez wieńca górnego, uchwyty j.w.



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



#### **7+8. SZAFKA AKTOWA**

2-drzw. o wym. 80x38x155cm, stopki 100mm, zamek baskwilowy, uchwyty j.w.

#### **9. SZAFKA WISZĄCA**

2-drzwiowa, wym. 68,5x38x90cm, zamek, uchwyty j.w.

#### **10. BLAT**

wspólny - nakładany na meble z poz. 4-6, wym. 245x50cm, grubość jak blaty w ladach.

#### **WYMAGANIA OGÓLNE:**

Wszystkie wąskie płaszczyzny okleinowane obrzeżem PCV lub ABS o grubości:

- 2mm: blaty, wieńce górne oraz lada,
- ok. 0,8mm: pozostałe, za wyjątkiem lady.

Minimalne wymagania w odniesieniu do blatów nadstawki, blatu roboczego lady i blatu nakładanego na regał, kontener i szafki ( tj. na meble oznaczone nr 4 - 6 ):

- muszą mieć co najmniej górną płaszczyznę oklejoną laminatem HPL o grubości min. 0,3 mm, o podwyższonej odporności na środki dezynfekujące,
- grubość blatów: 28 - 40 mm,
- powierzchnia: gładka.

Dopuszcza się zastosowanie innego materiału na górne płaszczyzny w/w blatów, pod warunkiem, iż materiał ten będzie miał podwyższoną odporność na działanie środków dezynfekujących.

Przed przystąpieniem do wykonywania zadania Wykonawca ma obowiązek sprawdzenia wymiarów zamawianych mebli pod kątem ich ewentualnej korekty celem ich dopasowania do już wyremontowanych pomieszczeń.

Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z ofertą próbek płyt oraz oklein z jakich Wykonawca planuje wykonać przedmiot zadania( minimum 3 kolory płyt plus płyta wilgocioodporna plus blat HPL ).

Kolorystyka mebli zostanie szczegółowa określona przed realizacją zamówienia.

Wszędzie na styku blatów szafek i biurek ze ścianą zastosować listwę przyblatową z uszczelką.

We wszystkich meblach zastosować stopki metalowe h = 100; 30/30mm z możliwością regulacji poziomu - kolor aluminium.

Wszystkie elementy mebli (szuflady, drzwiczki) mają posiadać zamki patentowe z kluczem w 100.000 kombinacji, w szafkach szufladowych zastosować zamki centralne.

W kontenerach szufladowych zastosować zamki centralne, piórniki wysuwane osobno oraz rolki skrętne.

Zastosować uchwyty metalowe, dwupunktowe, kolor satyna, relingi, rozstaw otworów 128 mm



**Fundusze  
Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego

