



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



### **Pytania i odpowiedzi**

Dotyczy ZP/34/2019

Dostawa sprzętu medycznego dla Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w Centralnym Szpitalu Klinicznym Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w ramach projektu współfinansowanego przez Unię Europejską:

Projekt nr POIS.09.01.00-00-0288/18 pn. „Dofinansowanie zakupu sprzętu medycznego dla Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w Centralnym Szpitalu Klinicznym Uniwersytetu Medycznego w Łodzi” współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020, Oś priorytetowa IX Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia, Działanie 9.1. Infrastruktura ratownictwa medycznego, w ramach Umowy o dofinansowanie nr POIS.09.01.00-00-0288/18-00/305/2018/532.

#### **Pytanie NR 1 dot. Pulsoksymetrów**

Czy Zamawiający dopuści urządzenie niemieckiego producenta Envitec MySign S o specyfikacji technicznej zgodnie z broszurą w załączniku. Ze względu na wysoką udarowość IK05 i wodoodporność IP54 jest przeznaczone do pracy w karetkach pogotowia i na SOR-ach, co poświadcza zgodność z DIN EN 1789 Pojazdy ratownictwa medycznego i ich wyposażenie - karetki.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza .**

#### **Pytanie NR 2 dot. respiratora**

Pkt 15 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy respirator z wentylacją z gwarantowaną objętością oddechu we wszystkich trybach ciśnieniowych? W trybach objętościowych z oddechem VC z założenia ustawiana jest docelowa objętość i jest ona gwarantowana.

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

#### **Pytanie NR 3 dot. respiratora**

Pkt 23 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy respirator z funkcją natlenowania i zatrzymania / uruchomienia respiratora? Przyciski natlenowania i zatrzymania/uruchomienia respiratora znajdują się na jednym ekranie (obok siebie) co jest rozwiązaniem bardzo wygodnym przy czynnościach odsysania z dróg oddechowych.

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 4 dot. respiratora**

Pkt 25 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy respirator z automatyczną adaptacją przepływu wdechowego w trybach wentylacji z kontrolowaną objętością typu Target Vent (równoważne do AutoFlow) ?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 5 dot. respiratora**

Pkt 29 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy respirator z ciśnieniem wdechu dla wentylacji ciśnieniowo kontrolowanych w zakresie 2 - 100 cm H<sub>2</sub>O ? W stosunku do wymagań Zamawiającego (1-99 cm H<sub>2</sub>O) różnica 1 jednostki nie ma najmniejszego znaczenia klinicznego ?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 6 dot. respiratora**

Pkt 30 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy respirator z ciśnieniem wspomaganiania PSV w zakresie 2 - 40 cm H<sub>2</sub>O powyżej PEEP ? W stosunku do wymagań Zamawiającego (0-30 cm H<sub>2</sub>O) różnica 2 jednostek nie ma najmniejszego znaczenia klinicznego ?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 7 dot. respiratora**

Pkt 51 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy respirator bez temperatury gazów oddechowych wyświetlanych na ekranie sterującym respiratora ale z możliwością wyświetlania temperatur na ekranie nawilzacza ? W przypadku braku nawilzacza wyświetlanie temperatury gazów oddechowych nie ma sensu.

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 8 dot. respiratora**

Pkt 61 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy respirator z możliwością wyboru stosowanego sposobu nawilżania w celu zwiększenia dokładności pomiarów w przypadku zastosowania nawilzacza ?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 9 dot. ssak**

Pkt 2 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy ssak elektryczny z regulowanym zakresem wydajności w zakresie od 0 do 38 l/min ?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 10 dot. ssak**

Pkt 3 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy ssak elektryczny z zakresem regulacji podciśnienia do 0,9 bara ?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 11 dot. ssak**

Pkt 7 - Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy ssak elektryczny o kompletnej wadze razem z podstawą jezdnią wynoszącą 21 kg ?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 12 dot. ssak**

Pkt 7 - Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy ssak elektryczny o wymiarach 480 × 900 × 460 ?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 13 dot. ssak**

Pkt 13 - Czy Zamawiający zrezygnuje z wymogu wyposażenia ssaka w wyłącznik/włącznik nożny? Ssak jest wyposażony w prosty w użyciu włącznik wciskany i zawór ssący uruchamiający ssanie za pomocą kciuka.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 14 dot. ssak**

Ze względu na specyfikę oddziału pediatrycznego, czy Zamawiający będzie wymagał aby ssak pracował bezgłośnie (ciszej niż komputer) i miał głośność poniżej 40 dB?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

### **Pytanie NR 15 dot. defibrylator**

Czy Zamawiający dopuści na zasadzie równoważności defibrylator o poniższych parametrach:

Rodzaj fali defibrylacyjnej – dwufazowa

Defibrylacja ręczna i tryb AED

Metronom z możliwością ustawień rytmu częstotliwości uciśnień dla pacjentów zaintubowanych i nie zaintubowanych, oraz dla dorosłych i dzieci.

Urządzenie wyposażone w trybie AED w algorytm wykrywający ruch pacjenta

Zakres wyboru energii w J 2-360 J w trybie manualnym.

Zakres wyboru energii w J 150J-360J w trybie AED.

Ilość stopni dostępności energii zewnętrznej 25

Czas ładowania do energii 200 J poniżej 5 s

Ekran monitora kolorowy

Przekątna ekranu monitora 5,7 cala

Zasilanie sieciowo – akumulatorowe

Możliwość wykonania kardiowersji

Ciężar defibrylatora wraz z akumulatorem 6 kg

Możliwość defibrylacji dorosłych i dzieci

Wydruk zapisu na papierze o szerokości 50mm

Codzienny autotest bez udziału użytkownika, bez konieczności manualnego włączenia urządzenia w trybie pracy akumulatorowej oraz z zasilania zewnętrznego 230V

Monitorowanie EKG - przewody dla 3 odprowadzeń

Zakres pomiaru tętna 20-300 u/min

Zakres wzmocnienia sygnału EKG 8 poziomów wzmocnienia od 0,25; 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 4 cm/Mv

Możliwość wykonania stymulacji w trybach „na żądanie” i asynchronicznym przez elektrody defibrylacyjno - stymulacyjne radiotransparentne

Częstotliwość stymulacji w zakresie 40-170 imp./min

Natężenie prądu stymulacji w zakresie 0-200 mA

Możliwość rozbudowy o pomiar saturacji krwi tętniczej przez czujnik wielorazowy typu klips w zakresie od 1 do 100 % w technologii cyfrowej eliminacji zakłóceń

Po rozbudowie, możliwość obserwacji krzywej pletyzmograficznej na ekranie

Możliwość rozbudowy o moduł EtCO<sub>2</sub>.

Po rozbudowie, możliwość obserwacji krzywej EtCO<sub>2</sub> na ekranie.

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

### **Pytanie NR 16 dot. defibrylator**

Czy Zamawiający będzie wymagał aby defibrylator miał możliwość rozbudowy o moduł Wi Fi do transmisji bezprzewodowej danych z defibrylacji i stanu aparatu do komputera stacjonarnego ?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

### **Pytanie NR 17**

1. Czy w celu miarkowania kar umownych Zamawiający dokona modyfikacji postanowień projektu przyszłej umowy w zakresie zapisów § 4 ust. 1, 2:

1. Strony ustalają odszkodowanie z tytułu odstąpienia Wykonawcy od umowy z jego winy, z przyczyn niezależnych od Zamawiającego w wysokości 5 % wartości **niezrealizowanej części** umowy brutto.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo naliczania kar umownych w stosunku do wartości umowy brutto:
  - za opóźnienie w dostawie i instalacji przedmiotu umowy w wysokości 0,5 % wartości **brutto opóźnionej części** dostawy za każdy dzień opóźnienia, **jednak nie więcej niż 10% wartości brutto opóźnionej części dostawy**;
  - za opóźnienie w usunięciu zgłoszonych usterek i wykonania napraw w wysokości 0,3% wartości **brutto wadliwej części** dostawy, za każdy dzień opóźnienia liczony od upływu terminu wyznaczonego w § 2 ust. 5 umowy, **jednak nie więcej niż 10% wartości brutto brutto wadliwej części dostawy**;
  - za opóźnienie w wykonaniu przeglądu gwarancyjnego w wysokości 0,1 % wartości **brutto przedmiotu** umowy **podlegającemu przeglądowi** za każdy dzień opóźnienia, **jednak nie więcej niż 10% wartości brutto przedmiotu umowy podlegającemu przeglądowi**.

**Odpowiedź:** Zamawiający nie wyraża zgody.

### **Pytanie NR 18 dot. Aparat do ogrzewania pacjenta**

Poz. 11 Urządzenie o ergonomicznym kształcie i rozmiarach: wysokość 36,2 cm x głębokość 26,7 cm x szerokość 28 cm

**Odpowiedź:** Zgodnie z SIWZ

### **Pytanie NR 19 dot. Aparat do ogrzewania pacjenta**

Poz. 12 urządzenia o obudowie w tym spodu wykonanego z odpornego na uszkodzenia i trwałego tworzywa sztucznego .

**Odpowiedź:** Zgodnie z SIWZ

### **Pytanie NR 20 dot. Aparat do ogrzewania pacjenta**

Poz. 16 urządzenia o mocy grzewczej elementu grzewczego 1190 W.

**Odpowiedź:** Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.

**Pytanie NR 21 dot. Aparat do ogrzewania pacjenta**

Poz. 18 systemu ogrzewającego z kołderkami z perforowanego materiału o udokumentowanej skuteczności ogrzewania i niepowodujących prądów powietrznych mogących przenosić zakażenia co udowodnione zostało w badaniach klinicznych .

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 22 dot. Aparat do ogrzewania pacjenta**

Poz. 19, systemu ogrzewającego z filtrem powietrza wysokiej efektywności w urządzeniu, który eliminuje rozprzestrzenianie mikroorganizmów oraz z kołderkami z perforowanego materiału o udokumentowanej skuteczności ogrzewania i niepowodujących prądów powietrznych mogących przenosić zakażenia co udowodnione zostało w badaniach klinicznych.

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 23 dot. Aparat do ogrzewania pacjenta**

Poz. 21 przeziernych dla promieniowania rentgenowskiego kołderek grzewczych wykonanych z nietkanego, niepalnego polipropylenu.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 24 dot. Aparat do ogrzewania pacjenta**

Poz.22 kołderek, których materiał i konstrukcja (włóknina i folia) oraz oznaczenia na kołdrze (piktogramy) pozwalają na szybką orientację która powierzchnia bezpośrednio okrywa pacjenta.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 25 dot. Aparat do ogrzewania pacjenta**

Poz. 19 ,25 urządzenia wyposażonego w wysoce efektywny filtr powietrza typu MERV 14 przeznaczonego do urządzeń pracujących na bloku operacyjnym i innych środowiskach o podwyższonych wymogach czystości powietrza.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 26 dot. Aparat do ogrzewania pacjenta**

Poz.26 urządzenia pracującego w zakresie temperatur: temp. Otoczenia, 32, 38 i 43 °C.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 27 dot. Aparat do ogrzewania pacjenta**

Poz.27 urządzenia sygnalizującego wizualnie temperaturę i szybkość przepływu powietrza przy ich zmianach.

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 28 dot. Aparat do ogrzewania pacjenta**

Poz. 28 urządzenia o maksymalnym przepływie powietrza 1246l/min co zapewnia szybkie ogrzewanie pacjenta.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 29 dot. Aparat do ogrzewania pacjenta**

Poz. 29 urządzenia z alarmami : 1) Niezależny obwód elektroniczny; odcięcie termiczne powoduje wyłączenie elementu grzewczego w celu utrzymania temperatury powietrza na końcu węża poniżej 56°C (zwykle 53°C ± 3°C). 2) Przegrzanie – całkowite wyłączenie urządzenia (zwykle ≤56°C, 53°C ± 3°C): czerwony symbol wskaźnika przegrzania miga na przemian z symbolem klucza, rozlega się alarm, element grzewczy i dmuchawa zostają wyłączone. Urządzenia z alarmem zbyt niskiej temperatury (co najmniej 3°C poniżej wybranej temperatury/ustawienia przez 3 minuty)

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 30 dot. pulsoksymetr**

Czy Zamawiający dopuści do przetargu pulsoksymetr o następujących parametrach i wyposażeniu:

1.1	Mały i lekki pulsoksymetr do pomiaru saturacji O <sub>2</sub> w krwi (SpO <sub>2</sub> ) i tętna
1.2	Pulsoksymetr zasilany z baterii alkalicznych wystarczające na 14 godzin pracy
1.3	- pomiar SpO <sub>2</sub> w zakresie 70 - 100 % (z dokładnością +/- 2%)
1.4	- pomiar tętna w zakresie 25 - 250 ud/min z dokładnością ±1 ud./min
1.5	- wyświetlanie pletyzmoqramu; - wyświetlanie wartości cyfrowej SpO <sub>2</sub> i pulsu,
1.6	Pamięć do 60000 pomiarów.
1.7	Kolorowy wyświetlacz o rozdzielczości 320 x 240 pikseli
1.8	Waga urządzenia z bateriami bez czujnika 200 g
1.9	Wymiary 130 x 60 x 30 mm
1.10	Stacja dokująca z wbudowaną ładowarką oraz akumulator
1.11	Czujnik wielorazowy na palec

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 31 dot. Zestaw do trudnej intubacji z wyposażeniem**

Dotyczy PKT 1 – Czy Zamawiający dopuści aparat zgodny z opisem w tym punkcie z rozdzielczością 640x480 pikseli, co nieznacznie różni się od wymaganej?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 32 dot. Zestaw do trudnej intubacji z wyposażeniem**

Dotyczy PKT 3, 14, 20 – Czy Zamawiający dopuści aparat wyposażony w pojedyncze źródło światła LED bez dodatkowej funkcji w postaci światła UV?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 33 dot. Zestaw do trudnej intubacji z wyposażeniem**

Dotyczy PKT 8 – Czy Zamawiający dopuści rękojeść Videolaryngoskopu wykonaną z trwałego, bezpiecznego i ciepłego tworzywa w miejsce wymaganego aluminium?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 34 dot. Zestaw do trudnej intubacji z wyposażeniem**

Dotyczy PKT 10, 15, 16, 22 – Czy Zamawiający dopuści videolaryngoskop bez funkcji opisanej w tym punkcie?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 35 dot. Zestaw do trudnej intubacji z wyposażeniem**

Dotyczy PKT 10, 17, 18 – Czy z uwagi na wymóg w pkt. 14, 17 i 20 Zamawiający dopuści videolaryngoskop bez dodatkowej opcji stosowania łyżek/prowadnic jednorazowych?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 36 dot. Zestaw do trudnej intubacji z wyposażeniem**

Dotyczy PKT 23 – Czy Zamawiający dopuści w miejsce opisanego wymogu przewód USB?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 37 dot. respirator**

L.p.	Parametry i warunki techniczne	Parametr wymagany	Parametry oferowane
<b>I. Wymagania Ogólne</b>			
1	Nazwa Urządzenia	<b>Podać</b>	
2	Typ Urządzenia	<b>Podać</b>	
3	Producent	<b>Podać</b>	
4	Kraj pochodzenia	<b>Podać</b>	
5	Rok produkcji 2019, urządzenie fabrycznie nowe, nie rekondycjonowane	<b>TAK</b>	
6	Aktualne dokumenty potwierdzające, że zaoferowany przez wykonawcę sprzęt jest dopuszczony do użytku na terenie Rzeczypospolitej Polskiej i Unii Europejskiej	<b>TAK</b>	



	zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa (deklaracja zgodności i oznakowanie znakiem CE), tzn. że oferowany sprzęt posiada wymogi określone w Ustawie z dnia 20.05.2010 r. o wyrobach medycznych (DZ.U 2010 Nr 107, poz. 679) oraz dyrektywami Unii Europejskiej		
7	Klasyfikacja zgodna z normą IEC/EN 60601-1, ochrona przed porażeniem prądem	<b>TAK</b>	
<b>II. Parametry techniczne urządzenia</b>			
1	Respirator do długotrwałej terapii niewydolności oddechowej różnego pochodzenia dla dorosłych i dzieci	<b>TAK</b>	
2	Respirator na podstawie jezdnej z blokadą kół	<b>TAK</b>	
3	Zasilanie podstawowe z sieci elektrycznej 230V, 50 Hz	<b>TAK</b>	
4	Wyposażony we własne, wbudowane w część główną respiratora, niezależne od sieci centralnej źródło powietrza medycznego zapewniające pracę w całym zakresie trybów wentylacji i nastaw.	<b>TAK</b>	
5	Cicha praca urządzenia przy typowych nastawach wentylacji	<b>TAK</b>	
6	Zasilanie awaryjne respiratora na minimum 45 minut pracy wraz z wbudowanym źródłem powietrza medycznego. Możliwość rozbudowy zasilania awaryjnego do minimum 3 godzin pracy niezależnej od sieci elektrycznej	<b>TAK</b>	
7	Gwarancja producenta na wbudowaną turbinę min. 5 lat, niezależna od udzielonej gwarancji na pozostałe podzespoły	<b>TAK</b>	
8	Zasilanie w sprężony tlen z instalacji centralnej pod ciśnieniem w zakresie nie mniejszym niż 2,8 - 5,5 bar	<b>TAK</b>	
9	Respirator przystosowany do pracy z nawilżaczem aktywnym lub wymiennikiem wilgoci typu FHME ("sztuczny nos")	<b>TAK</b>	
10	Możliwość zasilania w tlen z koncentratora tlenu lub zasilania w tlen z sieci centralnej	<b>TAK</b>	
10	<b>Tryby wentylacji</b>	<b>TAK</b>	
11	Wentylacja objętościowo kontrolowana w trybach CMV, AC, SIMV,	<b>TAK</b>	
12	Wentylacja ciśnieniowo kontrolowana w trybie: BIPAP, BiLevel, DuoPAP, Bi-Vent	<b>TAK</b>	
13	Oddech spontaniczny wspomagany ciśnieniem PSV	<b>TAK</b>	
14	Dodatnie ciśnienie końcowo-wydechowe/ Ciągłe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych PEEP / CPAP	<b>TAK</b>	
15	Wentylacja z gwarantowaną objętością oddechu	<b>TAK</b>	

<b>16</b>	Wentylacja nieinwazyjna przez maskę NIV	<b>TAK</b>	
<b>17</b>	Wentylacja inwazyjna	<b>TAK</b>	
	Automatyczne westchnienia z regulacją parametrów westchnień, z regulacją poziomu PEEP lub respirator bez automatycznych westchnień	<b>TAK</b>	
	Wentylacja bezdechu	<b>TAK</b>	
	Oddech ręczny, ręczne przedłużenie fazy wdechu	<b>TAK</b>	
	Wentylacja z obowiązkową objętością minutową typu MMV lub ASV lub wentylacja objętościowo zmienna VC	<b>TAK</b>	
	Tryb wentylacji APRV	<b>TAK</b>	
	Automatyczna funkcja pre i post oxygenacji do toalety oskrzeli	<b>TAK</b>	
	Terapia O <sub>2</sub> wysokimi przepływami minimum 2 – 100 inwaz l/min lub respirator bez tej funkcji	<b>TAK</b>	
	Automatyczna adaptacja przepływu wdechowego w trybach wentylacji z kontrolowaną objętością – AutoFlow lub tryb VC z funkcją adaptacji przepływu	<b>TAK</b>	
	Automatyczna kompensacja oporów rurki intubacyjnej lub automatyczna kompensacja podatności układu oddechowego z możliwością włączania i wyłączania w trakcie prowadzenia wentylacji	<b>TAK</b>	
	<b>Parametry regulowane</b>	<b>TAK</b>	
	Częstość oddechów w zakresie min. 4 - 80 l/min	<b>TAK</b>	
	Objętość pojedynczego oddechu w zakresie min 50 - 2000 ml	<b>TAK</b>	
	Ciśnienie wdechu dla wentylacji ciśnieniowo kontrolowanych w zakresie min. 1 - 99 cm H <sub>2</sub> O	<b>TAK</b>	
	Ciśnienie wspomagania PSV w zakresie min. 0 - 30 cm H <sub>2</sub> O powyżej PEEP	<b>TAK</b>	
	Ciśnienie PEEP / CPAP w zakresie min. 0 - 35 cm H <sub>2</sub> O	<b>TAK</b>	
	Czas wdechu dla oddechów VCV regulowany w zakresie min. 0,2 – 5 sek.	<b>TAK</b>	
	Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie w zakresie min. 21 -100%	<b>TAK</b>	
	Płynna regulacja czasu lub współczynnika przyspieszenia przepływu dla oddechów ciśnieniowo kontrolowanych i wspomaganych	<b>TAK</b>	
	Wyzwalanie oddechu, czułość przepływowa	<b>TAK</b>	
	Automatyczny dobór wartości przepływu w zależności od nastawionych parametrów wentylacji w zakresie powyżej 200 l/min	<b>TAK</b>	

	Regulowane procentowe kryterium zakończenia fazy wdechowej w trybie PSV minimalny zakres 5 – 70 [%]	<b>TAK</b>	
	<b>Parametry monitorowane</b>	<b>TAK</b>	
	Aktualnie stosowany tryb wentylacji	<b>TAK</b>	
	Rzeczywista całkowita częstość oddychania	<b>TAK</b>	
	Częstość oddechów spontanicznych	<b>TAK</b>	
	Objętość pojedynczego oddechu	<b>TAK</b>	
	Rzeczywista objętość wentylacji minutowej MV	<b>TAK</b>	
	Wentylacja minutowa spontaniczna	<b>TAK</b>	
	Wentylacja minutowa, udział procentowy lub objętość przecieku	<b>TAK</b>	
	Czas trwania fazy plateau wdechowego lub respirator bez tego parametru	<b>TAK</b>	
	Szczytowe ciśnienie wdechowe	<b>TAK</b>	
	Ciśnienie średnie	<b>TAK</b>	
	Ciśnienie fazy plateau	<b>TAK</b>	
	Podatność statyczna lub dynamiczna płuc, oporność	<b>TAK</b>	
	Integralny pomiar stężenia tlenu	<b>TAK</b>	
	Temperatura gazów oddechowych wyświetlana na ekranie sterującym respiratora lub respirator bez tej funkcji	<b>TAK</b>	
	Zintegrowany pomiar CO <sub>2</sub> z prezentacją parametrów na ekranie respiratora lub respirator bez tej funkcji	<b>TAK</b>	
	<b>Prezentacja graficzna</b>	<b>TAK</b>	
	Prezentacja i obsługa nastaw na pojedynczym (jedna matryca), wbudowanym (lub na ramieniu), kolorowym dotykowym, minimum 12 calowym ekranie krzywych oddechowych minimum: ciśnienie czas, przepływ/czas, objętość/czas	<b>TAK</b>	
	Szybki start wentylacji z prekonfigurowanymi nastawami wentylacji	<b>TAK</b>	
	Trendy z minimum 72 godzin	<b>TAK</b>	
<b>Inne</b>			
	W komplecie 20x jednorazowy układ pacjenta, 60x filtr HME oraz 10x jednorazowa zastawka wydechowa (lub jedna kasetka wydechowa wielokrotnego użytku)	<b>TAK</b>	
	5x Czujnik przepływu do dezynfekcji (lub jeden elektroniczny czujnik wbudowany w kasetę wydechową)	<b>TAK</b>	
	Możliwość doposażenia respirator w system zaopatrzenia w tlen, min 2 butle. certyfikowany przez producenta respiratora.	<b>TAK</b>	

	Możliwość doposażenia respiratora w uchwyt łączący respirator z łóżkiem pacjenta lub respirator bez takiej funkcjonalności	<b>TAK</b>	
	W komplecie pneumatyczny nebulizator do wziewnego podawania leków synchronizowany z wdechem pacjenta sterowany z kokpitu respiratora lub nebulizator typu Aeroneb z jednostką sterującą wbudowaną w respirator i sterowany z ekranu respiratora	<b>TAK</b>	
	Możliwość wyboru stosowanego sposobu nawilżania w celu zwiększenia dokładności pomiarów lub możliwość kompensacji strat objętości w celu zwiększenia dokładność pomiarów	<b>TAK</b>	
	Na wyposażeniu płucko testowe	<b>TAK</b>	
	W komplecie regulowany uchwyt do drenów pacjenta	<b>TAK</b>	
	Polski interfejs i oprogramowanie aparat. W komplecie instrukcja obsługi po polsku	<b>TAK</b>	
	W komplecie maska do nieinwazyjnej wentylacji z miękką poduszką	<b>TAK</b>	
<b>Pozostale</b>			
	Urządzenie zastępcze na czas naprawy trwającej dłużej niż 7 dni.	<b>TAK</b>	
	Szkolenie personelu wskazanego przez Zamawiającego w zakresie obsługi, konserwacji oraz mycia i dezynfekcji potwierdzone stosownym zaświadczeniem.	<b>TAK</b>	
<b>III. Informacje dodatkowe - warunki gwarancji i serwisu</b>			
<b>1</b>	Instrukcja użytkowania w języku polskim	<b>TAK</b>	
<b>2</b>	Deklaracja zgodności, CE, wpis / zgłoszenie do Rejestru Wyrobów Medycznych dla oferowanego zestawu	<b>TAK</b>	
<b>3</b>	Okres gwarancji w miesiącach (wymagany min. 24 m-ce), przeglądy techniczne w ramach gwarancji , ostatni przegląd na zakończenie gwarancji	<b>Tak, podać</b>	
<b>4</b>	Czas podjęcia naprawy przez serwis max 48h od momentu zgłoszenia	<b>Tak, podać</b>	
<b>5</b>	Czas oczekiwania na usunięcie uszkodzenia w dniach (do ... dni roboczych)	<b>Tak, podać</b>	
<b>6</b>	Liczba napraw uprawniających do wymiany urządzenia na nowe (3 naprawy) (tego samego podzespołu, kluczowego dla pracy urządzenia)	<b>Tak, podać</b>	
<b>7</b>	Serwis na terenie Polski	<b>Tak, podać dane adresowe, tel , fax</b>	

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.**

**Pytanie NR 38 dot. kardiomonitor**

Czy Zamawiający będzie wymagał, aby kardiomonitor posiadał możliwość rozbudowy o nieinwazyjny pomiar karboksyhemoglobiny do pomiaru u pacjentów z podejrzeniem zatrucia tlenkiem węgla? Jest to ważna funkcjonalność w warunkach pracy szpitalnych oddziałów ratunkowych.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 39 dot. kardiomonitor**

Czy Zamawiający będzie wymagał, aby przynajmniej 1 kardiomonitor wyposażony był we wbudowany komputer klasy medycznej?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 40 dot. kardiomonitor**

Czy Zamawiający będzie wymagał, aby kardiomonitor posiadał możliwość rozbudowy o dwukierunkową wymianę danych ADT pomiędzy systemem monitorowania a systemem HIS szpitala oraz przesyłanie danych wynikowych z systemu monitorowania do systemu szpitalnego? Wobec powszechnej cyfryzacji historii choroby pacjentów w interesie Zamawiającego jest posiadanie już w chwili zakupu systemu monitorowania gotowego do zapewnienia niniejszej funkcjonalności.

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 41 dot. kardiomonitor**

Czy Zamawiający będzie wymagał, aby kardiomonitor posiadał możliwość automatycznego wysyłania raportów w formacie pdf z możliwością zapisu na dysku sieciowym oraz wydruku na drukarce sieciowej (raporty wysyłane np. przy każdym wypisie pacjenta)?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 42 dot. kardiomonitor**

Czy Zamawiający będzie oczekiwał, aby przynajmniej 2 monitory (lub urządzenia zewnętrzne) posiadały możliwość pomiaru reakcji organizmu na płyny (wskaźnik monitorowania hemodynamicznego PVI), co umożliwi klinicyście poprawę zarządzania płynami i możliwość redukcji ryzyka dla pacjentów?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

### **Pytanie NR 43 dot. kardiomonitor**

Czy Zamawiający będzie oczekiwał, aby kardiomonitor posiadał możliwość obsługi czujników Masimo?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

### **Pytanie NR 44 dot. kardiomonitor**

Czy Zamawiający będzie oczekiwał, aby każdy kardiomonitor wyposażony był w moduł transportowy z własnym zasilaniem?

**Odpowiedź: Dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów**

### **Pytanie NR 45 dot. kardiomonitor**

Zwracamy się do Zamawiającego o dopuszczenie na zasadzie równoważności sprzętu najwyższej klasy spełniającego poniższe wytyczne w całości. Akcesoria, moduły pomiarowe oraz systemy mocowania tożsame z wymaganymi przez Zamawiającego (w zakresie dostępnych pomiarów).

<b>Parametry wymagane</b>
<b>Parametry ogólne: Stanowisko przyłóżkowe do monitorowania funkcji życiowych składające się z:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- kardiomonitora/elementu transportowego</li><li>- stacji dokującej</li><li>- monitora przyłóżkowego do prezentacji danych z kardiomonitora</li></ul>
<b>KARDIOMONITOR</b>
Kardiomonitor przenośny o niewielkich gabarytach umożliwiający monitorowanie parametrów życiowych dorosłych, dzieci i noworodków w środowisku szpitalnym, podczas transportu na terenie szpitala i poza nim. Musi mieć możliwość odłączenia od stanowiska przyłóżkowego i transportu razem z pacjentem bez konieczności przerywania monitorowania, przepinania kabli bądź utraty danych z okresu monitorowania w transporcie.
Kardiomonitor wyposażony w kolorowy ekran LCD o przekątnej min. 6cali, rozdzielczości min. 1000x400 i szerokim kącie obserwacji, pozwalający na prezentację krzywych pomiarowych i odczytów, przeznaczony do monitorowania i rejestracji wielu parametrów fizjologicznych oraz generowania związanych z nimi alarmów.
<b>Budowa i zasilanie</b> <p>Element transportowy wyposażony w zasilanie akumulatorowe na min. 5 godzin. Automatyczne ładowanie akumulatora po zadokowaniu w stacji dokującej bądź niezależnie (połączenie na kablu). Bateria litowo-jonowa o pojemności min. 2000mAh oraz z wskaźnikiem naładowania.</p>

Masa elementu transportowego nie większa niż 1,5 kg. Wysoka odporność na zabrudzenia, zalanie (min. IP32), wstrząsy, uderzenia, upadki (z min. 1 metra).

Element transportowy o podwyższonej odporności na czyszczenie środkami chemicznymi stosowanymi w placówkach medycznych. Wymagane zaświadczenie producenta sprzętu dotyczącego możliwości użycia w trakcie czyszczenia popularnych środków czyszczących używanych w placówkach medycznych.

Możliwość wykorzystania odłączanego elementu jako kardiomonitora transportowego, z funkcjami pomiaru co najmniej:

1. EKG, HR, ST/QT/Qt<sub>c</sub>, analiza zaburzeń pracy serca
2. Nieinwazyjny pomiar ciśnienia NBP
3. Saturacja SPO<sub>2</sub> Masimo Rainbow SET (możliwość rozbudowy poprzez aktualizację oprogramowania dla modułów transportowych o dodatkowe pomiary hemoglobiny w tym. SpCO, SpMet, SpHb, SpOC, PVI)
4. Pomiar temperatury
5. Pomiar IBP z 1/2 kanałów + wyjście synchronizacji syg. IBP/EKG

Moduł do pomiaru kapnografii - 1 sztuka. Możliwość przenoszenia pomiędzy kardiomonitorami oraz możliwość pracy w transporcie. 10 linii pomiarowych w komplecie.

#### Prezentacja danych

Wyświetlanie jednocześnie wartości liczbowych i min. 3 krzywych dynamicznych (możliwość rozbudowy do 5) na wbudowanym ekranie LCD TFT. Ekran dotykowy w technologii pojemnościowej Corning® Gorilla Glass® Antibacterial (lub w wyższej technologii), wykonany w technologii minimalizującej ryzyko przenoszenia infekcji. Fabrycznie zaprogramowane profile ustawień dla pacjentów dorosłych, dzieci i noworodków (możliwość tworzenia własnych profili – min. 20 profili).

#### Obsługa

Obsługa za pomocą pojemnościowego ekranu dotykowego z obsługą gestów (przesunięcie dwoma palcami, przytrzymanie), wszystkie przyciski obsługi dostępne na ekranie dotykowym. Moduł wyposażony w czujnik oświetlenia automatycznie dostosowujący poziom podświetlenia ekranu. Autorotacja ekranu względem położenia. Pełny dostęp do elementów sterujących i ekranu również po zadokowaniu w monitorze przyłóżkowym. Możliwość konfiguracji ekranów z prezentacją danych wg wytycznych Użytkownika z zapisem min. 20 takich konfiguracji. Możliwość dowolnej konfiguracji przycisków szybkiej obsługi (możliwość konfiguracji różnych zestawów przycisków względem różnych zaprogramowanych ekranów).

#### EKG / oddech

Monitorowanie czynności oddechowej oraz EKG. Jednoczesne wyświetlenie zapisu EKG 12 odprowadzeń z max. 5-6 elektrod. Pomiar HR w zakresie min. 15-350 /min. Pomiar częstości oddechu w zakresie min. 0-170 odd/min. Regulowane opóźnienie alarmu bezdechu. Ręcznie regulowany próg detekcji oddechów. Możliwość wyboru odprowadzenia wykorzystywanego do zliczania oddechów.

Pomiar uniesienia odcinka ST/STE w zakresie od -20 do + 20 mm. Funkcja mapy ST/STE umożliwiająca graficzne wyświetlanie danych odcinka ST z zaznaczeniem odchyleń w formie

kolorystycznej. Pomiar długości odcinka QT i wartości QTc. Rozpoznawanie zaburzeń rytmu w tym co najmniej migotania komór, przedsionków, tachykardii, bradykardii, asystolii.

#### SpO2

Monitorowanie SpO2 w zakresie 0-100%. Technologia eliminacji artefaktów o skuteczności potwierdzonej badaniami klinicznymi: Masimo Rainbow SET. Zakres pomiarowy tętna min. 40-240 /min. Wyświetlanie indeksu perfuzji oraz krzywej pletyzmograficznej. Możliwość pomiaru w transporcie wraz z innymi parametrami jak EKG, NIBP, IBP oraz temperatura.

#### NIBP

Pomiar ciśnienia w zakresie min. 10-270 mmHg, maksymalny błąd średni nie większy niż 5 mmHg. Typowy czas pomiaru nie dłuższy niż 30 sekund. Programowane odstępy między pomiarami automatycznymi w zakresie min. od 1 minuty do 12 godzin. Możliwość programowania sekwencji pomiarowych (np. 3 pomiary co 15 minut, następnie 3 pomiary co 2 godziny itp.) w trybie auto. Funkcja stazy ułatwiająca nakłucie żyły. Zabezpieczenie przed zbyt wysokim ciśnieniem w mankiecie.

Wyświetlanie tabeli zawierającej wyniki poprzednich pomiarów ciśnienia na ekranie głównym obok aktualnie mierzonych wartości.

#### Temperatura

Pomiar w zakresie min. 25-45°C, dokładność nie gorsza niż 0,1°C. Możliwość stosowania czujników jednorazowych. Możliwość rozbudowy o drugi kanał temperatury.

#### Inne parametry

Automatyczny zapis danych pacjenta w pamięci urządzenia – pamięć min. 48 godzin trendów i wyników pomiaru.

Pełna polska wersja językowa (dotyczy oprogramowania, opisów elementów sterujących, komunikatów ekranowych i menu).

#### Alarmy

Alarmy dźwiękowe i wizualne wszystkich monitorowanych parametrów oraz zaburzeń rytmu serca. Możliwość zawieszania alarmów dźwiękowych na wybrany okres czasu od 1 do 10 minut oraz na stałe. Możliwość wyłączenia alarmów poszczególnych parametrów. Zapamiętywanie zdarzeń alarmowych wraz z odcinkami krzywych dynamicznych (min. 4 krzywe). Alarmy ustawiane ręcznie oraz automatycznie (na podstawie aktualnego stanu pacjenta) z możliwością regulacji progów w jednym wspólnym menu.

#### Wyposażenie na każdy kardiomonitor:

- przewód wielorazowy EKG 3/5 żyłowy z kompletem odprowadzeń klamrowych – 1 szt.
- kabel łączący do czujników saturacji + czujnik wielorazowy dla dorosłych i dzieci – 1 szt.
- przewód do NIBP – 1 szt.
- mankiety NIBP: w 4 różnych rozmiarach
- przewód do ciśnienia krwawego oraz przetwornik do pomiaru IBP
- czujnik temperatury powierzchniowej i głębokiej
- statyw na kółkach z koszykiem na akcesoria - 3 szt.
- mocowanie ścienne - 2 szt.



<b>Dodatkowe funkcje:</b>
Opcjonalna konfiguracja modułu wieloparametrowego o pomiar rzutu serca metodą PiCCO oraz C.O.
Możliwość wykorzystania elementu transportowego jako moduł pomiarowy w kardiomonitorze stacjonarnym, który potem można doposażyć w moduły obsługiwane z ekranu monitora głównego tj. NMT, BIS, monitory telemetryczne, aEEG, przezskórny pomiar gazów, SvO <sub>2</sub> , podwójny pomiar saturacji.
Graficzna prezentacja trendów w postaci krzywych, słupków z zaznaczeniem strzałką szybkości zmian w danym parametrze i histogramów. Funkcja musi umożliwiać czytelny i intuicyjny odczyt danych dotyczących stanu klinicznego pacjenta i porównanie ich z założonymi wartościami np. podczas stosowania leków naczyniowo-czynnych w celu utrzymania założonego poziomu ciśnienia krwi.
Oprogramowanie umożliwiające tworzenie raportów z przebiegu monitorowania. Możliwość generowania różnych typów raportów (min. 5 typów) z możliwością przypisania dedykowanych przycisków do drukowania umieszczonych na pasku skrótów.
Możliwość zablokowania reakcji ekranu na dotyk na czas transportu z pacjentem.
Możliwość tworzenia własnych ekranów z rozmieszczeniem wszystkich elementów wg zaleceń Użytkownika. Pełna dowolność konfiguracji krzywych i parametrów cyfrowych. Możliwość dodawania zegarów, stoperów, histogramów, trendów słupkowych.
Możliwość rozbudowy o komunikację w infrastrukturze bezprzewodowej z centralą monitorującą.
<b>MONITOR PRZYŁÓŻKOWY</b>
Przekątna min. 21 cali, ekran kolorowy, rozdzielczość HD.
Matryca typu IPS z podświetleniem LED, kąt obserwacji min. 175°.
Trwałość matrycy min. 25 tyś. godzin (MTBF).
Monitor zintegrowany z komputerem w jednej obudowie. Cicha bezgłośna praca bez użycia wewnętrznych wentylatorów. Sprzęt dedykowany do pracy w warunkach klinicznych, spełniający wymagania standardu dla urządzeń medycznych EN60601-1.
Procesor min. dwurdzeniowy: min 2 GHz Pamięć operacyjna zainstalowana min. 8GB z możliwością rozbudowy do min. 16 GB.
Dysk twardy: min 128GB SSD lub min. 320GB HDD.
Możliwość dezynfekcji ekranu i panelu sterującego. Klasa szczelności dla całej jednostki min. IPX1 oraz dla przedniego panelu min. IP54.
Sterowanie wyświetlanymi danymi oraz wpisywanie danych pacjenta za pomocą: ekranu dotykowego (bez pokrętła). Dotyk w technologii typu PCAP (multidotyk). Opcjonalnie obsługa także za pomocą myszki i klawiatury.
Sterowanie wszystkimi funkcjami elementu transportowego.

Możliwość wyboru różnych formatów prezentacji danych niezależnie od formatu wybranego w podłączonym elemencie transportowym. Możliwość monitoringu pacjenta i uruchamiania aplikacji firm trzecich w tym samym czasie z wyborem podziału ekranu. Możliwość podłączenia dodatkowego niezależnego ekranu.
Możliwość drukowania na lokalnej i sieciowej drukarce zgodnej ze specyfikacją HP Universal Printer Driver. Drukowanie do pdf oraz drukowanie do plików graficznych. Możliwość zdefiniowania przycisku szybkiej obsługi do drukowania jednym kliknięciem wybranego przez Użytkownika raportu na wybranej przez użytkownika drukarce.
Wbudowane złącza (minimalna liczba): 2 x USB 2.0, 2 x USB 3.0 2 x RS232 (przynajmniej jeden izolowany 1,5KV), 1 x Display port 1 x HDMI
Waga jednostki <7 kg.
Dwa wbudowane, niezależne porty LAN, izolowane min. 1,5KV Gigabit Ethernet (RJ-45). Wbudowane dwa głośniki z regulacją głośności oraz podświetlenie obszaru pod ekranem.
Możliwość rozbudowy o dedykowane moduły: Bluetooth, RFID, moduł sieci WLAN (z anteną wewnętrzną) i BLUETOOTH w wersji min. 4.1.
Komunikacja z kardiomonitorem o parametrach powyżej opisanych. Złącza rozszerzeń: 2 x Mini PCIe (1 full-size, 1 half-size), 1x PCIe (x4) slot.
System operacyjny co najmniej Windows 7 Professional 64 bit w wersji polskiej.
Urządzenie zainstalowane w sposób zapewniający bezpieczeństwo i możliwość regulacji położenia w min. 2 płaszczyznach. Mocowanie w standardzie VESA 75mm oraz 100mm. Możliwość zamocowania elementu transportowego niezależnie względem ekranu w zasięgu do 25 metrów.
Możliwość komunikacji ze szpitalnym systemem danych. Możliwość podglądu badań i innych plików z równoczesnym monitorowaniem pacjenta.
Możliwość instalacji aplikacji firm trzecich z dostępem do danych z monitorowania pacjenta. Baza z SQL z funkcją exportu do plików zgodnych z Microsoft Excel (pakiet Office jest opcjonalny).

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów z wyłączeniem zapisu „temperatura” gdzie odpowiedź brzmi : Zgodnie z SIWZ**

#### **Pytanie NR 46 dot. kardiomonitor**

Czy Zamawiający dopuści wysokiej jakości pompy, których czas pracy wynosi 10h przy infuzji 5ml/h?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 47 dot. kardiomonitor**

Czy Zamawiający dopuści wysokiej jakości pompy, których czas ładowania akumulatora do 100% po pełnym rozładowaniu wynosi 6h?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 48 dot. kardiomonitor**

Czy Zamawiający dopuści wysokiej jakości pompy z dołączanym uchwytem do przenoszenia pompy ?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 49 dot. kardiomonitor**

Czy Zamawiający dopuści wysokiej jakości pompy, w których mocowanie w stacji dokującej wymaga odłączenia mocowania do statywu?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 50 dot. kardiomonitor**

Czy Zamawiający dopuści wysokiej jakości pompy w których mocowanie pojedynczej pompy do statywu wymaga dołączenia mocowania do pompy ma możliwość dalszego użytkowania urządzenia bez przestojów w pracy?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy dostarczeniu mocowań wraz z pompami.**

**Pytanie NR 51 dot. kapnograf**

Czy Zamawiający dopuści na zasadzie równoważności kapnograf o poniższych parametrach:

Zasilanie elektryczne: prąd zmienny 230V /50 Hz lub zasilanie samochodowe 12V

Kapnograf stacjonarno-przenośny z ekranem 6”.

Możliwością wyświetlania parametrów w 3 trybach ekranu

Tryb pracy: dla dorosłych, dzieci, noworodków

Aparat do monitorowania etCO<sub>2</sub> w strumieniu bocznym z możliwością rozbudowy o pomiar EKG, SpO<sub>2</sub>, NIBP

Panel z przyciskami funkcyjnymi i wskaźnikami parametrów na przedniej płycie aparatu

Uchwyt w obudowie do przenoszenia aparatu z możliwością zawieszenia na ramie łóżka

Ustawienia granic alarmów wszystkich parametrów

Regulacja głośności alarmów 6 poziomów

Wyświetlany cyfrowy pomiar wartości etCO<sub>2</sub> z przebiegiem falowym

Wyświetlana częstość oddechu

Alarm wizualny i dźwiękowy dla wartości kapnografii

Alarm wizualny i dźwiękowy dla wartości awRR

Alarm wizualny i dźwiękowy bezdechu

Alarm wizualny i dźwiękowy rozładowania wewnętrznego akumulatora

Sygnalizacja odłączenia czujnika

Wyciszenie alarmów w zakresie. 30-120 sekund  
Wyświetlane komunikaty w języku polskim  
Możliwość ustawienia i zapamiętania granic alarmowych dla etCO<sub>2</sub> oraz awRR, zgodnie z wymaganiami/potrzebami użytkownika  
Waga z akumulatorem: 1,2 kg  
Wymiary szerokość x głębokość x wysokość: 245mm x 84mm x 85 mm  
Zasilanie awaryjne z wewnętrznego akumulatora na 4 godziny pracy  
Czas ładowania akumulatora do pełnej mocy: 6 godzin  
Aparaty z wyświetlaczem LCD 16" z wyświetlaczem krzywej kapnografii , przegląd trendów 120 godzin  
Regulacja jasności wyświetlacza 5 poziomów  
Zakres pomiaru końcowo wydechowego CO<sub>2</sub>: 0-150 mmHg  
Dokładność pomiaru w zakresie:  
0-40 mmHg ±2 mmHg  
41-70 mmHg ±5 %  
71-100 mmHg ±8 %  
101-150 mmHg ±10 %  
Zakres pomiaru awRR: 2 do 150 odd./min.  
Wyposażenie standardowe: akumulator, ładowarka akumulatora, przewód kapnomietru, linia pomiarowa do pacjentów zaintubowanych, instrukcja obsługi w języku polskim.  
**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

#### **Pytanie NR 52 dot. Umowa**

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na modyfikację zapisu

z:

*W razie trzykrotnej naprawy tego samego sprzętu niezależnie od rodzaju części która uległa awarii Zamawiający może żądać od Wykonawcy wymiany sprzętu na nowy, wolny od wad.*

na:

*W razie trzykrotnej naprawy tego samego elementu (podzespołu) Zamawiający może żądać od Wykonawcy wymiany sprzętu na nowy, wolny od wad.*

**Odpowiedź: Zamawiający wyraża zgodę.**

#### **Pytanie NR 53 dot. kardiomonitor**

**Pyt 2 ( dot. pkt 2)** Czy Zamawiający dopuści wysokiej klasy kardiomonitor modułowe z zasilaniem z wewnętrznego akumulatora, zapewniającym ciągłość pracy przez min. 3 godziny?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 54 dot. kardiomonitor**

**Pyt 3 ( dot. pkt 39)** Czy Zamawiający dopuści wysokiej klasy kardiomonitor modułowy z dokładnością pomiaru tętna obwodowego w  $SpO_2 \pm 3$  bpm?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 55 dot. kardiomonitor**

Pkt 1 - Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy kardiomonitor modułowy (wieloparametrowe i jednoparametrowe, niezależne, moduły wymienne – przenoszone przez użytkownika)?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 56 dot. kardiomonitor**

Pkt 3 - Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy kardiomonitor modułowy z możliwością zamontowania innego akumulatora w późniejszym terminie, który zapewni zasilanie awaryjne na min. 6 godzin?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 57 dot. kardiomonitor**

Pkt 4 - Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy kardiomonitor modułowy z kolorowym ekranem LCD TFT o przekątnej 17 cali i rozdzielczości 1280x1024 pikseli oraz moduły umieszczone w jednej obudowie, wyposażonej w ergonomiczną rączkę ?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 58 dot. kardiomonitor**

Pkt 6 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy kardiomonitor modułowy z możliwością wyłącznie zmiany jasności ekranu przez użytkownika ?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 59 dot. kardiomonitor**

Pkt 9 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy kardiomonitor modułowy posiadający pamięć trendów tabelarycznych oraz graficznych z ostatnich 120 godzin w rozdzielczości 1min, 5min, 10 min,30 min, 60 min, pamięć z ostatniej godziny w rozdzielczości 1 lub 5 sekund oraz pamięć ostatnich 500 zdarzeń alarmowych oraz ciągły zapis wszystkich monitorowanych fal dynamicznych z okresu 24 godzin?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 60 dot. kardiomonitor**

Pkt 17 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy kardiomonitor modułowy z jednoczesnym, ciągłym zapisem w pamięci kardiomonitora wszystkich monitorowanych fal dynamicznych (tj. przynajmniej 6 odprowadzeń EKG, fali SpO2 oraz fali oddechu metodą impedancyjną) i z zapisem co 1 sek wartości liczbowych?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 61 dot. kardiomonitor**

Pkt 18 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy kardiomonitor modułowy z możliwością rozbudowy o moduł rejestratora termicznego drukujący 3 fale? Pozostałe parametry bez zmian.

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 62 dot. kardiomonitor**

Pkt 23 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy kardiomonitor modułowy z możliwością wyboru 1 z 4 prędkości fal EKG ( 6,25; 12,5; 25 i 50 mm/s) ?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 63 dot. kardiomonitor**

Pkt 24 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy kardiomonitor modułowy z obserwacją odprowadzeń EKG. Możliwość jednoczesnej obserwacji odprowadzeń I, II, III, przy użyciu kabla 3-żyłowego natomiast siedmiu odprowadzeń z kabla 5-żyłowego ?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 64 dot. kardiomonitor**

Pkt 34 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy kardiomonitor modułowy z alarmem bezdechu w zakresie 10-60 s ?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 65 dot. kardiomonitor**

Pkt 40 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy kardiomonitor modułowy ze stałym wskaźnikiem świecenia diody w czujniku SPO2?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 66 dot. kardiomonitor**

Pkt 56 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy kardiomonitor modułowy z dwoma nazwami etykiet temperatury T1 i T2 ?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 67 dot. kardiomonitor**

Pkt 60 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy kardiomonitor modułowy z modulem transportowym wyposażonym w ekran dotykowy o przekątnej 4,3” ?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 68 dot. kardiomonitor**

Pkt 60 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy kardiomonitor modułowy z możliwością przeniesienia danych z monitorowania w czasie gdy moduł transportowy jest wpięty w jednostce głównej (do archiwum monitora głównego)?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 69 dot. kardiomonitor**

Pkt 69 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy kardiomonitor modułowy z możliwością rozbudowy:

- moduł rejestratora termicznego drukujący: 3 fale , data, godzina, alarmy, dane personalne pacjenta ?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 70 dot. kardiomonitor**

Pkt 71 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy kardiomonitor modułowy z możliwością pomiaru IBP w zakresie od – 50 do 300 mmHg ?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 71 dot. kardiomonitor**

Pkt 76 – Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy kardiomonitor modułowy ze stojakiem jezdnym ze stali nierdzewnej na 5-kołowej podstawie jezdnej, wyposażonej w kosz na akcesoria ?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 72 dot. kardiomonitor**

Zamawiający wymaga dostarczenia 5 szt kardiomonitorów modułowych natomiast modułów EKG, respiracji, SPO2, NIBP i temp po 4 szt. Czy Zamawiający nie popełnił omyłki pisarskiej ?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 73 dot.**

**Dotyczy Części 10 pkt. 1 parametrów technicznych**

Czy Zamawiający dopuści rękojeść o średnicy 32 mm- 2 mm mniej(!) , przy spełnieniu pozostałych wymagań.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 74 dot.**

**Dotyczy Części 10 pkt. 2 parametrów technicznych**

Czy Zamawiający dopuści rękojeść o średnicy 19 mm- 1 mm mniej(!), przy spełnieniu pozostałych wymagań?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów**

**Pytanie NR 75 dot.**

**Dotyczy Części 10 pkt. 3 parametrów technicznych**

Czy Zamawiający dopuści zestaw ambu pakowany w plastikową walizkę (zamiast kartonu), przy spełnieniu pozostałych wymagań?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 76 dot.**

**Dotyczy Części 10 pkt. 3 parametrów technicznych**

Czy Zamawiający dopuści zestaw ambu- o objętości worka 320 ml, objętości rezerwuaru 900 ml, przy spełnieniu pozostałych wymagań?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 77 dot.**

**Dotyczy Części 10 pkt. 4 parametrów technicznych**

Czy Zamawiający dopuści zestaw ambu w zestawie z maskami z otwartym mankietem, przy spełnieniu pozostałych wymagań?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**



**Pytanie NR 78 dot.**

**Dotyczy Części 10 pkt. 4 parametrów technicznych**

Czy Zamawiający dopuści zestaw ambu o objętości rezerwuaru 2700 ml lub 900ml, przy spełnieniu pozostałych wymagań?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuści dla rezerwuaru 900 ml.**

**Pytanie NR 79 dot.**

**Dotyczy Części 10 pkt. 5 parametrów technicznych**

Czy Zamawiający dopuści zestaw ambu w zestawie z maskami z otwartym mankietem, przy spełnieniu pozostałych wymagań?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 80 dot.**

**Dotyczy Części 10 pkt. 5 parametrów technicznych**

Czy Zamawiający dopuści zestaw ambu pakowany w plastikową walizką (zamiast kartonu), przy spełnieniu pozostałych wymagań?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 81 dot.**

**Dotyczy Części 10 pkt. 5 parametrów technicznych**

Czy Zamawiający dopuści zestaw ambu – worek o pojemności 1800 ml, z rezerwuarem o pojemności 2700 ml, przy spełnieniu pozostałych wymagań?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 82 dot.**

**Dotyczy Części 10 pkt. 5 parametrów technicznych**

Czy Zamawiający dopuści zestaw ambu w zestawie z maskami w rozmiarze 3, 4, 5, przy spełnieniu pozostałych wymagań?

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Pytanie NR 83 dot.**

**Dotyczy Części 10 pkt. 27 warunków gwarancji i serwisu**

Prosimy o odstąpienie wymogu przeprowadzenia szkolenia, montażu, uruchomienia w zakresie w/w pozycji. Dołączenie do przedmiotu Zamówienia szczegółowej instrukcji obsługi oraz eksploatacji, w naszej opinii, jest wystarczające dla wykwalifikowanego personelu medycznego i gwarantuje prawidłowe użytkowanie, uruchomienie oraz obsługę oferowanego przez nas sprzętu w w/w zakresie (laryngoskopy). Czy w przypadku pozytywnej odpowiedzi, Zamawiający uzna tym samym za wystarczające dostarczenie przedmiotu Zamówienia za pomocą firmy kurierskiej, biorąc także pod uwagę, że dostarczony przez nas sprzęt jest gotowy do użycia w momencie dostawy, bez konieczności jakichkolwiek dodatkowych zakupów i inwestycji.

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

#### **Pytanie NR 84 dot. Pulsoksymetr**

Pytanie 1, ad 5,6,17

Zwracamy się z prośbą o dopuszczenie urządzenia spełniającego pozostałe zapisy SIWZ, zasilanego bateryjnie z czasem pracy do 60 godzin z możliwością rozbudowy w przyszłości o zasilanie akumulatorowe z czasem pracy do 40 godzin. Zaproponowane rozwiązanie pozwoliłoby na obniżenie kosztów.

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

#### **Pytanie NR 85 dot. Pulsoksymetr**

Pytanie 3, ad 17

Zwracamy się z prośbą o dopuszczenie urządzenia z czasem pracy na zasilaniu bateryjnym do 60 godzin lub zasilaniu akumulatorowym do 40 godzin.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

#### **Pytanie NR 86 dot. Pulsoksymetr**

Pytanie 3, ad SIWZ, 4. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Zwracamy się z prośbą o wydłużenie terminu realizacji zamówienia w zakresie części 6 z 21 do 28 dni.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

#### **Pytanie NR 87 dot. Pompy**

Część 4 . Punkt 11. Proszę o dopuszczenie pompy z ramieniem wystającym poza gabaryt obudowy jeżeli pompa posiada osłonę tłoka strzykawki i czujnik blokujący możliwość niekontrolowanego opróżnienia strzykawki.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

#### **Pytanie NR 88 dot. Pompy**

Część 4 . Punkt 12. Proszę o dopuszczenie pompy z klawiaturą wielofunkcyjną powiązaną z intuicyjnym menu.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 89 dot. Pompy**

Część 4 punkt 15. Proszę o dopuszczenie pompy programowanej w jednostkach mg, ng, IU, mEq, mmol z uwzględnieniem wagi pacjenta lub nie, z uwzględnieniem powierzchni pacjenta lub nie, na min, godz. na dobę.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 90 dot. Pompy**

Część 4 punkt 19. Proszę o dopuszczenie pompy bez automatycznego zmniejszania szybkości bolusa jeżeli posiada wskaźnik ciśnienia w linii oraz regulowane progi ciśnienia okluzji.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 91 dot. Pompy**

Część 4 punkt 24. Proszę o dopuszczenie 9 progów ciśnienia okluzji jeżeli obejmują zakres 75-900 mmHg.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 92 dot. Pompy**

Część 4 punkt 29. Proszę o dopuszczenie sygnalizacji nieprawidłowego mocowania pomp w stacji zamiast alarmu.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 93 dot. Pompy**

Część 4 punkt 33. Proszę o dopuszczenie trendów infuzji dla każdej pompy w formie cyfrowej.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 94 dot. Pompy**

Część 4 punkt 34. Proszę o dopuszczenie historii pracy dostępna z menu pompy, z możliwością zapisania do 1000 zdarzeń.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 95 dot. Pompy**

Część 4 punkt 37, 38. Proszę o dopuszczenie zasilania z wbudowanego akumulatora 10 godz. przy przepływie 5 ml/h.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza przy zachowaniu pozostałych parametrów.**

**Pytanie NR 96 Część – 3 : Respirator z wyposażeniem – 1 szt.**

1. Czy Zamawiający wydłuży termin realizacji do 60 dni od daty podpisania umowy?

**Odpowiedź : Zamawiający wyraża zgodę.**