

**Samodzielny Publiczny Zakład  
Opieki Zdrowotnej w Przeworsku  
37-200 Przeworsk  
ul. Szpitalna 16**

### MODYFIKACJA SIWZ

Dotyczy : **dostawa aparatu do znieczuleń z zestawem monitorującym dla dorosłych, dzieci i noworodków**

**Na podstawie art. 38 ust. 4 w związku z częściowym uwzględnieniem protestu Wykonawcy, Zamawiający modyfikuje treść SIWZ.**

- Dotyczy załącznik nr.2

Załącznik nr. 2 Siwz otrzymuje brzmienie:

### ZAŁĄCZNIK NR.2

#### Zestawienie wymaganych parametrów techniczno-użytkowych

#### **APARAT DO ZNIECZULEŃ Z ZESTAWEM MONITORUJĄCYM DLA DOROSŁYCH, DZIECI I NOWORODKÓW**

<u>L</u>	<u>OPIS</u>	<u>WYMOGI GRANICZNE</u>	<u>PARAMETRY OFEROWANE/ POTWIERDZENIE TAK/NIE</u>
	Producent/kraj	podać	
	Model / typ	podać	
	Zgłoszenie lub wpis do Rejestru Wyrobów Medycznych	podać	
<b>PARAMETRY OGÓLNE</b>			
1	Zasilanie 230 V 50 Hz ,zasilanie awaryjne min 30 min.	TAK	
2	2 Szuflady na drobne akcesoria	TAK	
3	Uchwyt butli tlenowej i podtlenku azotu	TAK	
4	Dodatkowe gniazda elektryczne 230 V (minimum 4 gniazda)	TAK	
5	Zasilanie gazowe (N <sub>2</sub> O, O <sub>2</sub> , powietrze) z sieci centralnej	TAK	
6	Awaryjne zasilanie gazowe z butli (N <sub>2</sub> O, O <sub>2</sub> )	TAK	
7	Reduktory do butli O <sub>2</sub> i N <sub>2</sub> O ze złączami gwintowymi zgodnymi z PN wyposażone w manometr i przyłącze do aparatu	TAK	

<u>L</u>	<u>OPIS</u>	<u>WYMOGI GRANICZNE</u>	<u>PARAMETRY OFEROWANE/ POTWIERDZENIE TAK/NIE</u>
8	Ssak z regulacją siły ssania i zbiornikiem o pojemności min 1 l	TAK	
9	Uchwyt do minimum dwóch parowników	TAK	
<b>SYSTEM DYSTRYBUCJI GAZÓW</b>			
1	Precyzyjne przepływomierze dla tlenu, podtlenu azotu, powietrza	TAK	
2	System automatycznego utrzymywania minimalnego stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej	TAK	
3	Kalibracja przepływomierzy dostosowana do znieczulania z niskimi i minimalnymi przepływami, minimalny przepływ świeżych gazów od 300ml/min.	TAK	
<b>UKŁAD ODDECHOWY</b>			
1	Układ oddechowy okrężny wielokrotnego użytku	TAK	
2	Obejście tlenowe	TAK	
3	Aparat przystosowany do układów półotwartych i otwartych.	TAK	
4	Regulowana ciśnieniowa zastawka bezpieczeństwa	TAK	
5	Układ uszczelniający pochłaniacz w trakcie wymiany wapna	TAK	
6	Pochłaniacz dwutlenku węgla o obudowie przeziernej i pojemności minimum 1,0 kg	TAK	
7	Eliminacja gazów anestetycznych poza salę operacyjną	TAK	
8	Kompensacja dopływu świeżych gazów i podatności układu pacjenta	TAK	
<b>RESPIRATOR ANESTETYCZNY</b>			
<b>Tryby wentylacji</b>			
1.	Tryb ręczny	TAK	
2.	Oddech spontaniczny	TAK	
3.	VCV – wentylacja kontrolowana objętością	TAK	
4.	PCV – wentylacja kontrolowana ciśnieniem	TAK	
5.	PSV – wentylacja spontaniczna wspomagana ciśnieniem	TAK	
6.	SIMV , PS	TAK	
<b>Regulacje</b>			
1.	Regulacja stosunku wdechu do wydechu przy wentylacji CMV minimum 2:1 do 1:5	TAK	
2.	Regulacja częstości oddechu minimum od 4 do 90 1/min	TAK	
3.	Regulacja objętości oddechowej minimum 20 do 1500 ml w trybie objętościowym	TAK	

<u>L</u>	<u>OPIS</u>	<u>WYMOGI GRANICZNE</u>	<u>PARAMETRY OFEROWANE/ POTWIERDZENIE TAK/NIE</u>
4.	Regulacja ciśnienia PEEP w zakresie minimum od 4 do 20 cmH <sub>2</sub> O	TAK	
5.	Regulacja ciśnienia wdechu przy PCV minimum: od 10 do 70 hPa	TAK	
6.	Regulowane wyzwalanie przepływowe oddechów spontanicznych i wspomaganych	TAK	
7.	Regulowane ciśnienie wspomagania PS od 5-20 cmH <sub>2</sub> O	TAK	
8.	Objętość westchnień 1,5 x V ustawionej z możliwością regulacji częstości westchnień	TAK	
9.	Regulowana częstość westchnień	TAK	
10.	Regulacja czasu Plateau wdechu w zakresie minimum: 0-50% czasu wdechu (podać zakres)	TAK	
<b>Alarmy regulowane</b>			
1	Niskiej objętości minutowej	TAK	
2	Wysokiej objętości minutowej	TAK	
3	Alarm maksymalnego ciśnienia wdechowego	TAK	
4	Alarm minimalnego ciśnienia wdechowego	TAK	
5	Alarm wysokiej częstości oddechowej	TAK	
6	Alarm niskiej częstości oddechowej	TAK	
7	Alarm czasu bezdechu	TAK	
8	Alarm wysokiego stężenia tlenu	TAK	
9	Alarm niskiego stężenia tlenu	TAK	
10	Automatyczne ustawianie wszystkich alarmów regulowanych na żądanie	TAK	
<b>Alarmy stałe</b>			
1.	Alarm rozładowania akumulatora	TAK	
2.	Alarm braku zasilania w energię elektryczną	TAK	
3.	Alarm braku zasilania w gazy lub niskiego ciśnienia gazów	TAK	
4.	Alarm braku ładowania akumulatora	TAK	
<b>POMIAR I OBRAZOWANIE</b>			
1.	Ekran aparatu kolorowy min.8,4"	TAK	
2.	Pomiar objętości oddechu Vt	TAK	
3.	Pomiar wentylacji minutowej MV	TAK	
4.	Pomiar częstotliwości oddechowej f	TAK	
5.	Kompensacja dopływu świeżych gazów	TAK	
6.	Ciśnienia szczytowego	TAK	
7.	Ciśnienia średniego	TAK	
8.	Ciśnienia Plateau	TAK	
9.	Ciśnienia PEEP	TAK	
10.	Podatność układu	TAK	
11.	Podatność pacjenta	TAK	

<u>L</u>	<u>OPIS</u>	<u>WYMOGI GRANICZNE</u>	<u>PARAMETRY OFEROWANE/ POTWIERDZENIE TAK/NIE</u>
12.	Stężenia tlenu w gazach oddechowych w aparacie lub monitorze pacjenta	TAK	
13.	Analiza MAC z uwzględnieniem wieku pacjenta w aparacie lub monitorze pacjenta	TAK	
14.	Kapnografia i kapnometria w aparacie lub monitorze pacjenta	TAK	
15.	Stężenia lotnych anestetyków z automatyczną detekcją zastosowanego środka w aparacie lub monitorze pacjenta	TAK	
16.	Wszystkie pomiary spirometryczne i gazowe na wdechu i wydechu	TAK	
<b>Prezentacja graficzna</b>		TAK	
1.	Obrazowanie na ekranie aparatu do wyboru: krzywej ciśnienia i przepływu lub objętości w drogach oddechowych	TAK	
2.	Obrazowanie na ekranie aparatu do wyboru pętli oddechowej: ciśnienie/objętość i przepływ/objętość oraz zapamiętywanie do 6 pętli w celu oceny zmian stanu pacjenta.	TAK	
<b>MONITOR PACJENTA</b>			
1	Producent/kraj	podać	
2	model / typ	podać	
3	CE, ISO, Zgłoszenie lub Wpis do Rejestru Wyrobów Medycznych	TAK	
<b>PARAMETRY OGÓLNE</b>			
1.	Monitor modułowy. Dotyczy sprzętu. Moduły pomiarowe z pamięcią 24 godzinną parametrów pacjenta i ustawień, przenoszone między monitorami bez udziału serwisu. Bez konieczności przenoszenia monitora. Zachowana pamięć zerowania przetworników ciśnienia.	TAK	
2.	System zapewniający możliwość przenoszenia danych pacjenta z monitora do monitora przez moduł lub przez sieć przesyłania danych	TAK	
3.	Przystosowanie do pracy w sieci komputerowej szpitala, przesyłanie danych z monitora i aparatu	TAK	
<b>Ekran</b>			
1	Kolorowy ekran dotykowy LCD TFT wysokiej jakości. Przekątna ekranu przynajmniej 15". Przyłącze do ekranu powielającego oraz szyna GCX do mocowania po prawej stronie aparatu.	TAK	
2	Przyłącza USB do klawiatury komputerowej i myszki	TAK	
3	Wyświetlanie 8 krzywych dynamicznych	TAK	
4	Opisy i komunikaty ekranowe w języku polskim	TAK	
<b>Zasilanie</b>			

<u>L</u>	<u>OPIS</u>	<u>WYMOGI GRANICZNE</u>	<u>PARAMETRY OFEROWANE/ POTWIERDZENIE TAK/NIE</u>
1	Sieciowe 230V 50 Hz	TAK	
<b>Mocowanie monitora</b>			
1	Bezpieczne i wygodne zamocowanie zestawu monitorującego do aparatu, umożliwiające łatwe dopasowanie położenia ekranu. W ofercie cenowej ujęte odpowiednie uchwyty i akcesoria do zamocowania monitora.	TAK	
<b>MIERZONE PARAMETRY, MODUŁY POMIAROWE</b>			
<b>EKG i Respiracja</b>			
1	Zakres pracy min.30-300 HR	TAK	
2	Zakres pomiarowy częstości oddechów co najmniej 0- 100 R/min	TAK	
3	Odchylenia odcinka ST ze wszystkich monitorowanych odprowadzeń w zakresie od - 9 do + 9 mm	TAK	
4	Podstawowa analiza arytmii	TAK	
5	W komplecie przewód EKG do podłączenia 3 elektrod	TAK	
<b>Saturacja (SPO<sub>2</sub>)</b>			
1	W komplecie przewód interfejsowy, standardowy czujnik na palec dla dorosłych	TAK	
2	System monitorowania zapewniający poprawne pomiary przy słabym lub zakłóconym sygnale	TAK	
<b>Nieinwazyjny pomiar ciśnienia</b>			
1	Wyświetlanie wartości ciśnień skurczowego, rozkurczowego i średniego ,eliminacja artefaktów, zerowanie przed każdym odczytem	TAK	
2	Zakres pomiarowy 20-260 mmHg	TAK	
3	W komplecie przewód i mankiet dla dorosłych standard	TAK	
<b>Pomiar temperatury, dwa tory pomiarowe</b>			
1	Pomiar wartości temperatury i obliczanie $\Delta t$	TAK	
2	W komplecie czujniki temperatury: powierzchniowy	TAK	
<b>Układy alarmowe</b>			
1	Alarmy na przynajmniej 3 poziomach ważności	TAK	
<b>Trendy</b>			
1	24 godzinne trendy	TAK	

**Uwaga: „TAK” – oznacza bezwzględny wymóg Zamawiającego, brak żądanej opcji spowoduje odrzucenie oferty Wykonawcy. Na powyższy sprzęt wymagany jest okres min. 24 miesięcznej gwarancji. Koszt dostawy, instalacja oraz szkolenie personelu wliczone w cenę oferty.**

Parametry wymagane stanowią parametry graniczne / odcinające – nie spełnienie nawet jednego z w/w parametrów spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu traktowany będzie jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia. Do oferowanego urządzenia należy dołączyć firmowe materiały informacyjne (ulotki) w języku polskim celem potwierdzenia spełnienia wymagań technicznych.

Oświadczamy, że oferowane, powyżej wyspecyfikowane, urządzenie jest kompletne i po zainstalowaniu będzie gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów inwestycyjnych

Podpis Wykonawcy

ZAMAWIAJĄCY