

„Szpital Miejski w Rabce-Zdroju” sp. z o. o.		
Załącznik nr 2:	ZAPYTANIE OFERTOWE	Nr SP. 26.2.1.2022

Oferujemy aparat o następujących parametrach:

Producent:

Model:

Rok produkcji:

- rok produkcji (min. 2014 r., max. 2022 r.) stanowi kryterium, o którym mowa w rozdziale IX zapytania ofertowego.

Lp	Wymagane parametry i warunki techniczne	Parametry oferowane przez Wykonawcę - należy uzupełnić
Wymagania ogólne:		
1.	aparat do znieczulania ogólnego jezdny	
2.	zasilanie dostosowane do 230 V 50 Hz.	
3.	wyposażony w blat do pisania i szuflady na akcesoria.	
4.	uchwyt do zapasowej butli tlenowej, oraz możliwość podłączenia butli z N2O	
5.	zasilanie gazowe (O2, powietrze) z sieci centralnej, N2O z butli	
6.	awaryjne zasilanie elektryczne aparatu na min. 90 minut w warunkach standardowych.	
7.	aktywne miejsce w układzie dla parownika sterowanego elektronicznie.	
8.	precyzyjne elektroniczne przepływomierze dla tlenu, podtlenku azotu i powietrza, wyświetlanie wartości przepływu gazów oraz przedstawienie w formie graficznej na ekranie wentylatora.	
9.	wbudowany zapasowy awaryjny mechaniczny przepływomierz tlenowy z przepływem tlenu minimum 10l/min.	
10.	system automatycznego utrzymywania stężenia tlenu w mieszaninie z podtlenkiem azotu na poziomie min. 25%. Mieszalnik sterowany elektronicznie. Mieszalnik świeżych gazów zapewniający stałe natężenie tlenu przy zmianie wielkości przepływu świeżych gazów.	
11.	przepływomierze umożliwiające podaż gazów w systemie anestezji z niskimi i minimalnymi przepływami	
12.	kompaktowy układ oddechowy okrężny do wentylacji dorosłych i dzieci o niskiej podatności	
13.	układ oddechowy o prostej budowie, łatwy do wymiany i sterylizacji pozbawiony lateksu o całkowitej pojemności nie większej niż 3l. Układ wbudowany, nie wystający poza rzut podstawy aparatu.	
14.	przystosowany do prowadzenia znieczulenia w systemach półotwartym i półzamkniętym	

15.	obejście tlenowe o dużej wydajności min 35 l/min.	
16.	wielorazowy pochłaniacz dwutlenku węgla o obudowie przeziernej i pojemności max. 1,5 l. Możliwość stosowania pochłaniaczy wielorazowych i jednorazowych. Możliwość zmiany pochłaniacza podczas znieczulenia bez rozszczelnienia układu.	
Respirator		
17.	możliwość prowadzenia wentylacji ręcznej po przełączeniu dźwigni dwustanowej z wentylacji mechanicznej	
18.	tryb wentylacji ciśnieniowo zmienny	
19.	tryb wentylacji objętościowo zmienny	
20.	SIMV – synchronizowana przerywana wentylacja wymuszona	
21.	precyzyjny wyzwalacz przepływowy z precyzyjną regulacją czułości min. od 0,2 l/min – 10 l/min.	
22.	tryb wentylacji PSV z zabezpieczeniem na wypadek bezdechu	
23.	tryb wentylacji ciśnieniowej z gwarantowaną objętością	
24.	minimalny zakres PEEP min. od 4 do 25 cm H ₂ O (podać zakres)	
25.	regulacja stosunku wdechu do wydechu – minimum 2:1 do 1:8 (podać zakres)	
26.	regulacja częstości oddechu minimum od 4 do 100/min wentylacja objętościowa i ciśnieniowa (podać zakres)	
27.	zakres objętości oddechowej minimum od 20 do 1500 ml wentylacja objętościowa (podać zakres)	
28.	regulacja ciśnienia wdechu przy PCV minimum: od 5 do 60 cm H ₂ O (podać zakres)	
29.	regulowana płynnie lub skokowo pauza wdechowa w zakresie minimum 5-50 %	
Alarmy		
30.	niskiej pojemności minutowej MV i oddechowej TV z regulowanymi progami	
31.	alarm minimalnego i maksymalnego ciśnienia wdechowego	
32.	alarm braku zasilania w energię elektryczną	
33.	alarm braku zasilania w gazy	
34.	alarm Apnea	
Pomiary		
35.	stężenie tlenu w gazach oddechowych	
36.	pomiar objętości oddechowej TV	
37.	pomiar pojemności minutowej MV	
38.	pomiar częstotliwości oddechowej f	

39.	ciśnienia szczytowego	
40.	ciśnienia Plateau	
41.	ciśnienia średniego	
42.	ciśnienia PEEP	
43.	częstość oddychania	
44.	stężenie wdechowe i wydechowe tlenu w gazach oddechowych w aparacie do znieczulania	
45.	pomiar stężenia środków anestetycznych dla mieszaniny wdechowej i wydechowej dla: podtlenku azotu, sevofluranu, desfluranu w aparacie do znieczulania	
46.	automatyczna identyfikacja anestetyku wziewnego i pomiar MAC w aparacie do znieczulania z uwzględnieniem wieku pacjenta	
Prezentacja graficzna		
47.	ekran kolorowy dotykowy do prezentacji parametrów znieczulenia i krzywych o przekątnej minimum 15". Rozdzielczość minimum 800x600 pikseli.	
48.	prezentacja prężności dwutlenku węgla, CO ₂ w strumieniu wdechowym i wydechowym w aparacie do znieczulenia	
49.	obrazowanie krzywej koncentracji anestetyku wziewnego w aparacie do znieczulenia	
50.	obrazowanie krzywej ciśnienia w drogach oddechowych w aparacie do znieczulenia	
51.	prezentacja trendów parametrów mierzonych min. 12 godz.	
Parownik		
52.	parowniki do sevofluranu umieszczony w układzie, sterowany elektronicznie	
Inne		
53.	komunikacja z aparatem w języku polskim	
54.	instrukcja obsługi w języku polskim z dostawą	
Monitor pacjenta do aparatu dorosłych i dzieci		
55.	ekran kolorowy dotykowy na wysięgniku z możliwością regulacji położenia, typu TFT aktywna matryca, rozdzielczość min.1024 x 768 pikseli	
56.	przekątna ekranu min. 15"	
57.	do wyboru przez użytkownika - minimum trzy odprowadzenia EKG - krzywa oddechowa, - krzywa pletyzmograficzna, - krzywa ciśnienia tętniczego, Minimum 8 wyświetlanych jednocześnie na ekranie krzywych dynamicznych	

58.	zasilanie elektryczne dostosowane do 230V, 50Hz	
59.	dowolne konfigurowanie kolejności wyświetlanych krzywych i innych parametrów na ekranie monitora	
60.	Sterowanie poprzez pokrętkę, przyciski lub ekran dotykowy. Możliwość podłączenia klawiatury i myszki oraz skanera kodów kreskowych	
61.	pamięć trendów tabelarycznych i graficznych mierzonych parametrów min. 24h	
62.	alarmy min.3-stopniowe (wizualne i akustyczne) wszystkich mierzonych parametrów z klasyfikacją priorytetu alarmu. Rejestracja zdarzeń alarmowych. Możliwość czasowego zawieszenia alarmu dźwiękowego	
63.	alarmy techniczne z podaniem przyczyny	
Pomiar EKG.		
64.	w zestawie kabel 3 lub 5 odprowadzeniowy	
65.	pomiar częstości serca, podać zakres	
66.	ciągła analiza położenia odcinka ST z możliwością wyświetlania trendów	
67.	podstawowa analiza arytmii pracy serca. Możliwość rozbudowy o zaawansowaną analizę arytmii.	
68.	detekcja sygnału stymulatora serca	
69.	respiracja impedancyjna (prezentacja krzywej oddechowej i ilości oddechów w minucie) w zakresie min. 4-100 odd/min	
Pomiar saturacji i tętna		
70.	zakres pomiaru saturacji SpO2 1-100% z prezentacją krzywej pletyzmograficznej z eliminacją artefaktów i zapewniający poprawne pomiary przy słabym lub zakłóconym sygnale	
71.	czujnik wielorazowy do pomiaru na palec	
Pomiar temperatur		
72.	pomiar temperatury obwodowej (powierzchniowej), w zestawie kable połączeniowe i czujniki dla dorosłych	
73.	wyświetlanie temperatury T1, T2 i różnicy temperatur	
Pomiar ciśnienia		
74.	ciśnienie tętnicze krwi metodą nieinwazyjną	
75.	pomiar wyzwalany ręcznie, automatycznie w wybranych odstępach czasowych, ciągłe pomiary przez określony czas, czas repetycji pomiarów automatycznych min. 1 – 240 min,	
76.	wielorazowy mankiet do NIBP dla dorosłych bez lateksu, wraz z kablem połączeniowym rozmiar duży – min. 2 szt.	

	rozmiar średni – min. 3 szt. rozmiar mały min. 2 szt.	
77.	pomiar ciśnienia krwi metodą bezpośrednią (krwawą) min. 2 kanały: tętnicze i OCŻ. Pomiar ciśnień inwazyjnych w zakresie min. - 25 do 320 mmHg	
78.	możliwość pomiaru Entropii z modułu pomiarowego sterowanego z monitora funkcji życiowych	
79.	ze względów serwisowych jak i przyszłej rozbudowy - monitor funkcji życiowych, moduły pomiarowe oraz aparat do znieczulenia ogólnego jednego producenta	
80.	polskojęzyczne oprogramowanie aparatu oraz monitora	
81.	Aparat wyposażony w standardowe urządzenie do ssania (zgodnie z rozporządzeniem MZ)	
82.	możliwość podawania tlenu poza układem anestetycznym np. przy znieczuleniu regionalnym (tlenoterapia bierna) w zakresie 1-15l/ min.	

Dokument
podpisany przez
WITOLD LATUSEK
PREZES ZARZĄDU
Data: 2022.05.10
12:24:44 CEST

.....
(podpisy i pieczęcie osób upoważnionych
do reprezentowania wykonawcy)