

WYMAGANIA TECHNICZNE GRANICZNE

Przedmiot zamówienia: Aparat do znieczulania klasy wysokiej – 1 sztuka

lp.	Opis	Parametry oferowane (podać)
1	Wykonawca/Producent	
2	Nazwa-model/typ	
3	Kraj pochodzenia	
4	Pok produkcji	2010r.

lp.	OPIS PARAMETRU, FUNKCJI/WARUNEK	Warunki wymagane do spełnienia	Parametry oferowanego urządzenia (podać i potwierdzić zaznaczeniem w katalogu)
1.	Parametry ogólne	tak	
2.	Wymiary zewnętrzne (cm)	tak/podać	
3.	Masa (kg)	tak/podać	
4.	Zasilanie dostosowane do 230V 50Hz	tak	
5.	Wyposażony w dwie szuflady i blat do pisania	tak	
6.	Uchwyt do zapasowej 10l butli O2 i N2O. Półka na dole	tak	
7.	Wbudowane minimum 4 gniazda elektryczne 230V	tak	
8.	Zasilanie gazowe (N2O, O2, powietrze) z sieci centralnej	tak	
9.	Awaryjne zasilanie gazowe z butli o2 i N2O	tak	
10.	Awaryjne zasilanie elektryczne aparatu na minimum 60 minut w warunkach standardowych	tak	
11.	Reduktor do butli O2 i N2O ze złączem do aparatu	tak	
12.	Ssak iniektorowy z regulacją siły ssania i zbiornikiem na wydzieliny o pojemności min. 0,8 l oraz minimum jednym zapasowym wymiennym zbiornikiem	tak	
13.	Gniazda czynne na dwa parowniki w systemie mocowania beznarzędziowego, system uniemożliwiający jednoczesną podaż dwóch środków wziewnych jednocześnie	tak	
14.	Blokada uniemożliwiająca jednoczesną podaż śr.	tak	

	wziewnych z 2 parowników		
15.	Możliwość zawieszenia aparatu na kolumnie	tak	
16.	System podawania gazów	tak	
17.	Precyzyjne elektroniczne przepływomierze dla tlenu, podtlenku azotu i powietrza dostosowane do anestezji z niskimi i minimalnymi przepływami	tak	
18.	Odcięcie podtlenku azotu przy stężeniu tlenu w mieszaninie oddechowej poniżej 25%	tak	
19.	Przepływomierze umożliwiające podaż gazów w systemie anestezji z niskimi i minimalnymi przepływami	tak	
20.	Układ oddechowy	tak	
21.	Kompaktowy układ oddechowy okrężny do wentylacji dorosłych i dzieci o niskiej podatności	tak	
22.	Układ oddechowy łatwy do wymiany i sterylizacji pozbawiony lateksu, całkowita pojemność z pochłaniaczem CO ₂ nie większa niż 3,0l	tak	
23.	Przystosowany do prowadzenia znieczulenia w systemach półotwartym i półzamkniętym	tak	
24.	Obejście tlenowe o dużej wydajności	tak	
25.	Wielorazowy przezierny, autoklawowalny pojemnik pochłaniacza dwutlenku węgla o pojemności maksimum 1,5 l	tak	
26.	Eliminacja gazów poanestetycznych poza salę operacyjną	tak	
27.	RESPIRATOR ANESTETYCZNY	tak	
28.	Tryby wentylacji	tak	
29.	Możliwość prowadzenia wentylacji ręcznej	tak	
30.	SIMV – synchronizowana przerywana wentylacja wymuszona	tak	
31.	Wyzwalacz przepływowy z regulacją czułości	tak	
32.	Tryb wentylacji ciśnieniowo zmienny	tak	
33.	Tryb wentylacji objętościowo zmienny	tak	
34.	Tryb wentylacji PSV z zabezpieczeniem na wypadek bezdechu	tak	
35.	Minimalny zakres PEEP minimum od 4 do 30 cm H ₂ O	tak	
36.	Regulacje	tak	
37.	Ciśnieniowa z regulacją nastawiania min 1-70 cm H ₂ O	tak	
38.	Zakres objętości oddechowej minimum od 20 do 1500 ml wentylacja objętościowa (podać zakres)	tak	

39.	Regulacja ciśnienia wdechu przy PCV minimum: od 10 do 50 cm H ₂ O (podać zakres)	tak	
40.	Regulowana płynnie lub skokowo pauza wdechowa w zakresie minimum 5-5-%	tak	
41.	Alarmy	tak	
42.	Niskiej objętości oddechowej	tak	
43.	Niskiej pojemności minutowej	tak	
44.	Alarm minimalnego i maksymalnego ciśnienia wdechowego	tak	
45.	Alarm braku zasilania w energię elektryczną	tak	
46.	Alarm braku zasilania w gazy	tak	
47.	Alarm detekcji bezdechu	tak	
48.	POMIAR I OBRAZOWANIE	tak	
49.	Stężenie tlenu w gazach oddechowych	tak	
50.	Pomiar objętości oddechowej TV	tak	
51.	Pomiar objętości minutowej MV	tak	
52.	Pomiar częstotliwości oddechowej f	tak	
53.	Ciśnienia szczytowego	tak	
54.	Ciśnienia pauzy wdechowej	tak	
55.	Ciśnienia średniego	tak	
56.	Ciśnienia PEEP	tak	
57.	Częstości oddychania	tak	
58.	Stężenie wdechowe i wydechowe tlenu w gazach oddechowych	tak	
59.	Pomiar stężenia środków anestetycznych dla mieszaniny wdechowej i wydechowej dla: N ₂ O, izofluranu, sevofluranu, halotanu, desfluranu	tak	
60.	Automatyczna identyfikacja anestetyku wziewnego	tak	
61.	Pomiary spirometryczne. Kreślenie pętli spirometrycznych	tak	
62.	Prezentacja graficzna	tak	
63.	Ekran kolorowy do prezentacji parametrów wentylacji, pomiarów spirometrii i parametrów gazowych	tak	
64.	Prezentacja prężności dwutlenku węgla CO ₂ w strumieniu wdechowym i wydechowym	tak	
65.	Obrazowanie krzywej koncentracji anestetyku wziewnego	tak	
66.	Obrazowanie krzywej ciśnienia w drogach oddechowych	tak	

67.	Prezentacja trendów parametrów mierzonych minimum 12 godzin	tak	
68.	PAROWNIK	tak	
69.	Parownik do sevofloranu	tak	
70.	Inne	tak	
71.	Komunikacja z aparatem w języku polskim	tak	
72.	Instrukcja obsługi w języku polskim z dostawą	tak	
73.	Monitor pacjenta do aparatu	tak	
74.	Parametry ogólne	tak	
75.	Monitor modułowy, modułowość dotyczy sprzętu i oprogramowania. Moduły pomiarowe i programowe przenoszone między monitorami bez udziału serwisu	tak	
76.	System umożliwiający automatyczną konfigurację monitora w celu dopasowania do potrzeb różnych pacjentów	tak	
77.	Ekran	tak	
78.	Kolorowy płaski ekran LCD TFT wysokiej jakości. Przekątna ekranu minimum 15``. Rozdzielczość minimum 1024x768 pikseli	tak	
79.	Opisy i komunikaty ekranowe w języku polskim	tak	
80.	Rejestracja danych	tak	
81.	Możliwość rozbudowy o funkcję rejestracji danych przy pomocy drukarki laserowej lub rejestratora termicznego	tak	
82.	Zasilanie	tak	
83.	Sieciowe dostosowane do 230V 50Hz	tak	
84.	Mocowanie monitora	tak	
85.	Bezpieczne i wygodne zamocowanie do aparatu, umożliwiające łatwe dopasowanie położenia ekranu	tak	
86.	Mierzone parametry, moduły pomiarowe	tak	
87.	EKG	tak	
88.	Pomiar częstości akcji serca: zakres minimum 30-240/min	tak	
89.	Monitorowanie 3 i jednocześnie 7 odprowadzeń	tak	
90.	W komplecie filtr zakłóceń elektrochirurgicznych	tak	
91.	Analiza częstości akcji serca i arytmii	tak	
92.	Podstawowa analiza arytmii	tak	
93.	Oddech	tak	
94.	Pomiar metodą impedancyjną w zakresie	tak	

	minimum od 4 do 120/min, wyświetlane wartości cyfrowe i fala oddechu		
95.	Saturacja (SPO2)	tak	
96.	W komplecie przewód interfejsowy i standardowy czujnik na palec	tak	
97.	System monitorowania zapewniający poprawne pomiary przy słabym lub zakłóconym sygnale w zakresie 0-100%	tak	
98.	Nieinwazyjny pomiar ciśnienia metodą oscylometryczną. Pomiar ręczny i automatyczny w zakresie 1-120/min. Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej	tak	
99.	W komplecie przewód i zestaw mankietów bez lateksu dla dorosłych	tak	
100.	Pomiar temperatury, dwa tory pomiarowe	tak	
101.	W komplecie dwa czujniki temperatury: powierzchniowy i centralny	tak	
102.	Inwazyjny pomiar ciśnienia, minimum dwa tory pomiarowe z możliwością rozbudowy o następne	tak	
103.	Możliwość pomiaru i wpisania nazw różnych ciśnień	tak	
104.	Układy alarmowe najważniejszych parametrów	tak	
105.	Możliwość szybkiego ustawienia granic alarmowych	tak	
106.	Alarmy na przynajmniej trzech poziomach ważności, opisać	tak	
107.	Trendy	tak	
108.	24 godzinne trendy wszystkich mierzonych parametrów, w postaci tabel i wykresów	tak	
109.	Pomiar BIS, metoda podłączenia do monitora modułu monitora w postaci kostki – bez udziału serwisu. Oprogramowanie w języku polskim	tak	
110.	Pomiar zwiótczenia mięśniowego, metoda podłączenia do monitora modułu monitora w postaci kostki – bez udziału serwisu. Oprogramowanie w języku polskim	tak	
111.	Pomiar rzutu serca metodą termodylucji, metoda podłączenia do monitora modułu monitora w postaci kostki – bez udziału serwisu. W zestawie 1 komplet oprzyrządowania. Oprogramowanie w języku polskim.	tak	

Gwarancja 24 miesiące

Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski prowadzi:

.....

Specyfikacja zaoferowanych produktów oprócz opisu parametrów musi zawierać numery katalogowe i nazwę producenta.

Wszystkie parametry muszą być potwierdzone w dołączonych do oferty katalogach, folderach w języku polskim.