

ZADANIE 1: Aparat do znieczulania ogólnego z respiratorem anestetycznym

Cena jednostkowa netto za 1 szt.	Wartość ogółem netto (poz. 1 x ilość szt.)	VAT (%)	Kwota VAT (poz. 2 x poz. 3)	Wartość ogółem brutto (poz. 2 + poz. 4)	Ilość: 1 szt.
1	2	3	4	5	
WYMAGANE WARUNKI OGÓLNE				TAK / OPISAĆ *	
Producent:					
Kraj pochodzenia:					
Model / Typ:					
Rok produkcji (min 2018 fabrycznie nowy nie powystawowy):					
Wyrób medyczny oznaczony znakiem CE					
Certyfikat, zgłoszenie do rejestru wyrobów medycznych (podać numer):					
Karta eksploatacji sprzętu (Paszport techniczny)					
Instrukcja obsługi, menu aparatu – komunikacja z użytkownikiem, oprogramowanie w języku polskim:					
Montaż i przeszkolenie personelu wliczone w cenie aparatu:					
Okres gwarancji (min 36 mc):					
Termin realizacji zamówienia (wymagane do 45 dni)					

Aparatura kompletna, tj. gotowa do eksploatacji (bez żadnych dodatkowych inwestycji ze strony Zamawiającego). W cenie oferty wliczona instalacja, montaż oraz szkolenie personelu obsługującego	
W okresie gwarancji Wykonawca ponosi 100% kosztów serwisowania wraz z częściami zamiennymi. Bieg okresu gwarancji rozpoczyna się od dnia przekazania zakresu umownego Użytkownikowi:	
W trakcie okresu gwarancji przeglądy wliczone są w cenę oferty (łącznie z dojazdem i wszystkimi kosztami wraz z częściami zamiennymi):	
Możliwość zgłaszania usterek 24 godz. na dobę:	
Okres gwarancji dla nowo zainstalowanych elementów po naprawie (min. 12 miesięcy, podać w miesiącach lub latach):	
Czas reakcji serwisu na zgłoszenie usterki (max 48 godz. podać w godzinach)	
Czas oczekiwania na usunięcie uszkodzenia w dniach od daty zgłoszenia (podać maksymalnie w godzinach lub dniach):	
Liczba napraw gwarancyjnych danego elementu lub podzespołu uprawniająca do wymiany go na nowy (podać maksymalnie ilość niezależnie od rodzaju naprawy):	
Okres zagwarantowania dostępności serwisu, części zamiennych i oprogramowania od daty sprzedaży/zainstalowania w latach (min. 10 lat podać w latach):	
Autoryzacja od producenta na sprzedaż i serwis urządzenia na terenie Polski:	
Lokalizacja punktu/ów serwisowych zapewniający serwis gwarancyjny i pogwarancyjny zgodnie z Rozdział 11 - ustawa o wyrobach medycznych z dnia 20.05.2010 r. - Dz. U. z 2017 poz. 211; (wymienić):	
Inne (warunki gwarancji i serwisu pogwarancyjnego nie ujęte w wykazie powyżej):	

Lp.	Parametry graniczne	Wymagane	Parametry oferowane (podać zakresy lub opisać)
1.	2.	3.	4.
I	APARAT DO ZNIECZULANIA		
1	Zasilanie AC 230 V50 Hz,	TAK	
2	Aparat na podstawie jezdnej. Małe wymiary aparatu. Podstawowa jednostka aparatu na podstawie jezdnej (bez akcesoriów i układu oddechowego) nie większa niż: 70 cm głębokości i 70 cm szerokości.	TAK	
3	Zasilanie gazowe (N2O, O2 powietrze) z sieci centralnej	TAK	
4	Awaryjne zasilanie gazowe (N2O, O2) z butli. W komplecie reduktory.	TAK	
5	Awaryjne zasilanie elektryczne aparatu na minimum 30 minut	TAK	
6	Ssak napędzany powietrzem z regulacją siły ssania i zbiornikiem o pojemności min 0,5l oraz zapasowy wymienny zbiornik na wydzieliny	TAK	
7	Uchwyt do parownika. W komplecie parownik do Sevofluranu.	TAK	
8	W komplecie regulowany uchwyt do drenów pacjenta.	TAK	
9	Minimum trzy szuflady fabrycznie wbudowane w podstawę jezdną aparatu, w tym minimum jedna zabezpieczona przed niepowołanym dostępem (np. zamykana na klucz).	TAK	
10	Wystawiona przez wytwórcę deklaracja kompatybilności oferowanego aparatu z oferowanym monitorem pacjenta.	TAK	

SYSTEM DYSTRYBUCJI GAZÓW			
11	Precyzyjne, elektroniczne przepływomierze dla tlenu, podtlenu azotu, powietrza z możliwością eksportu danych do zewnętrznych systemów informatycznych.	TAK	
12	System automatycznego utrzymywania minimalnego stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej na poziomie 23%, 24 % lub 25%	TAK	
13	Kalibracja przepływomierzy dostosowana do znieczulania z niskimi i minimalnymi przepływami, minimalny przepływ gazów 200 ml/min lub mniej	TAK	
UKŁAD ODDECHOWY			
14	Kompaktowy podgrzewany układ oddechowy okrężny do wentylacji o niskiej podatności – w komplecie zestaw drenów dla dorosłych	TAK	
15	Obejście tlenowe	TAK	
16	Regulowana ciśnieniowa zastawka bezpieczeństwa	TAK	
17	Pochłaniacz dwutlenku węgla o obudowie przeziernej i pojemności minimum 0,7 l	TAK	
18	Eliminacja gazów anestetycznych poza salę operacyjną.	TAK	
19	RESPIRATOR ANESTETYCZNY Respirator napędzany elektrycznie - brak zużycia gazu napędzającego - brak powstawania AutoPEEP przy dużych przepływach	TAK	
TRYBY WENTYLACJI			
20	Tryb ręczny	TAK	

21	Oddech spontaniczny	TAK	
22	CMV/IPPV – stała wentylacja wymuszona	TAK	
23	VCV – wentylacja kontrolowana objętością	TAK	
24	PCV – wentylacja kontrolowana ciśnieniem	TAK	
25	SIMV/PS	TAK	
26	Możliwość rozbudowy o PSV	TAK	
REGULACJE			
27	Regulacja stosunku wdechu do wydechu przy wentylacji CMV minimum 2:1 do 1:4 (podać zakres)	TAK	
28	Regulacja częstości oddechu minimum od 5 do 60 l/min (podać zakres)	TAK	
29	Regulacja objętości oddechowej minimum 20 do 1000 ml w trybie objętościowym (podać zakres)	TAK	
30	PEEP – dodatnie ciśnienie końcowo wydechowe w zakresie minimum od 0 do 20 cmH ₂ O (podać zakres)	TAK	
31	Regulacja ciśnienia wdechu przy PCV minimum: od 10 do 50 hPa (podać zakres)	TAK	
32	Regulacja czasu Plateau wdechu w zakresie minimum: 0 – 50% czasu wdechu (podać zakres)	TAK	
ALARMY			
33	Niskiej objętości minutowej w aparacie	TAK	
34	Alarm minimalnego i maksymalnego ciśnienia wdechowego w aparacie	TAK	

35	Alarm braku zasilania w energię elektryczną w aparacie	TAK	
36	Alarm braku zasilania w gazy w aparacie	TAK	
37	Alarm Apnea w aparacie	TAK	
POMIAR I OBRAZOWANIE			
38	Stężenie tlenu w gazach oddechowych	TAK	
39	Pomiar objętości oddechu Vt	TAK	
40	Pomiar objętości minutowej MV	TAK	
41	Pomiar częstotliwości oddechowej	TAK	
42	Ciśnienia szczytowego - prezentacja wartości liczbowej	TAK	
43	Ciśnienia średniego - prezentacja wartości liczbowej	TAK	
44	Ciśnienia PEEP – prezentacja wartości liczbowej	TAK	
45	Częstości oddychania	TAK	
PREZENTACJA GRAFICZNA			
46	Prezentacja na kolorowym ekranie aparatu TFT parametrów znieczulenia	TAK	
47	Obrazowanie na kolorowym ekranie aparatu TFT krzywej ciśnienia w drogach oddechowych	TAK	
INNE			

48	Komunikacja z całym systemem w języku polskim	TAK	
II	MONITOR PACJENTA		
PARAMETRY OGÓLNE			
49	Monitor kompaktowo-modułowy Wymienne moduły pomiarowe przenoszone między monitorami w sposób zapewniający automatyczną zmianę konfiguracji ekranu, uwzględniającą pojawienie się odpowiednich parametrów bez zakłócania pracy monitora. Moduły obsługiwane poprzez monitor w pełnym zakresie funkcji.	TAK	
50	Monitor kompatybilny z posiadanym przez szpital na bloku operacyjnym monitorem serii Infinity. Kompatybilność przewodów, czujników, możliwość spięcia w jedną sieć z centralą pielęgniarstwa.	TAK	
51	System monitorowania zapewniający nieprzerwane i pełne monitorowanie wszystkich wymaganych parametrów (zapisy dynamiczne i trendy) pacjenta na stanowisku i w czasie transportu (z wyjątkiem gazów anestetycznych, CO2 i N2O)	TAK	
52	System zapewniający przenoszenie danych pacjenta z monitora do monitora przez sieć przesyłu danych oraz kartę pamięci lub odpowiedni moduł.	TAK	
53	Bezpieczne i wygodne mocowanie zestawu monitorującego do aparatu, umożliwiające łatwe dopasowanie położenia ekranu. Dołączone odpowiednie uchwyty i akcesoria do zamocowania monitora.	TAK	
54	Monitor z wbudowanym ekranem min. 10"	TAK	
55	Typ ekranu kolorowy LCD TFT	TAK	
56	Opisy i komunikaty ekranowe w języku polskim	TAK	

57	Zasilanie monitora 230/50Hz oraz akumulatorowe na minimum 2 godziny pracy	TAK	
58	Prezentacja minimum 6 krzywych jednocześnie	TAK	
59	EKG	TAK	
60	Monitorowanie minimum 7 odprowadzeń rzeczywistych (kabel minimum 5 – żyłowy)	TAK	
61	Filtr zakłóceń elektrochirurgicznych	TAK	
62	Analiza częstości akcji serca i arytmii.	TAK	
63	W komplecie przewód EKG do podłączenia 3 elektrod oraz przewód do podłączenia 5 elektrod	TAK	
64	ODDECH	TAK	
65	Pomiar metodą impedancyjną, wyświetlane wartości cyfrowe i fale oddechu	TAK	
66	SATURACJA (SPO2)	TAK	
67	W komplecie przewód interfejsowy i standardowy czujnik na palec	TAK	
68	NIEINWAZYJNY POMIAR CIŚNIENIA	TAK	
69	W komplecie przewód i trzy mankiety dla dorosłych	TAK	
70	POMIAR TEMPERATURY	TAK	
71	Pomiar wartości temperatury	TAK	
72	Czujniki temperatury: powierzchniowy	TAK	

73	Dokładność pomiaru temperatury $\pm 0,1$ ° C lub lepsza	TAK	
74	INWAZYJNY POMIAR CIŚNIENIA	TAK	
75	Przynajmniej dwa tory pomiarowe z możliwością rozbudowy o kolejne tory pomiarowe	TAK	
76	Możliwość pomiaru i wpisania nazw różnych ciśnień	TAK	
77	POMIAR GŁĘBOKOŚCI UŚPIENIA – możliwość rozbudowy	TAK	
78	Możliwość rozbudowy o pomiar głębokości uśpienia BIS podłączany bezpośrednio do monitora i z niego sterowany w pełnym zakresie. Możliwość podłączenia posiadanego modułu BIS systemu Infinity.	TAK	
79	POMIAR ZWIOTCZENIA MIĘŚNI	TAK	
80	Moduł pomiaru zwiotczenia mięśni NMT podłączany bezpośrednio do monitora i z niego sterowany w pełnym zakresie funkcji.	TAK	
81	POMIAR GAZÓW ANESTETYCZNYCH, CO2 i N2O	TAK	
82	Analiza MAC z uwzględnieniem wieku pacjenta	TAK	
83	Kapnografia i kapnometria	TAK	
84	Pomiar stężenia lotnych anestetyków	TAK	
85	ALARMY	TAK	
86	Alarmy min. na 3 poziomach ważności	TAK	
87	TRENDY	TAK	

88	24 – godzinne trendy wszystkich mierzonych parametrów, w postaci tabel i wykresów	TAK	
89	Rozdzielczość trendów graficznych i tabelarycznych 1 minuta lub lepsza	TAK	
90	KALKULATOR DAWEK LEKÓW	TAK	
91	WSPÓŁPRACA Z APARATEM	TAK	
92	Możliwość rozbudowy o połączenie monitora pacjenta z oferowanym aparatem do znieczulania i prezentacji danych z aparatu minimum dotyczących przepływów na monitorze pacjenta wraz ze zbieraniem danych z aparatu do znieczulania z możliwością wysyłania tych danych do centrali (po rozbudowie o centralę monitorującą) i zewnętrznych systemów informatycznych.	TAK	
PRACA W SIECI			
93	Monitor wyposażony w oprogramowanie i elementy niezbędne do połączenia z siecią przesyłania danych	TAK	
94	Monitor przystosowany do „podglądu” innych monitorów i sygnalizacji alarmów występujących w innych monitorach	TAK	
95	Powyższa współpraca wykorzystuje sieci zgodne ze standardem komputerowym Ethernet (IEEE802.3), bez konieczności stosowania dodatkowych elementów: komputerów, specjalizowanych serwerów itp.	TAK	
96	System monitorowania umożliwiający współpracę przewodową i bezprzewodową z centralą pielęgniarską	TAK	
97	System umożliwiający rozbudowę o podgląd danych życiowych pacjenta z monitorów i centrali na komputerach PC podłączonych do sieci szpitala	TAK	
Parametry określone jako „tak” i „podać/opis” oraz parametry liczbowe ($\geq$ lub $>$ lub $\leq$ lub $<$) są warunkami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu będzie traktowany jako brak danego parametru (niespełnienie warunku) w oferowanej konfiguracji urządzenia. Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszej tabelce.			