

Załącznik nr 2 do SWZ
Załącznik nr 1 do umowy nr LI.262.2.1.2023

FORMULARZ CENOWO –TECHNICZNY - zadanie nr 1

A. Oferuję dostawę przedmiotu zamówienia za cenę:

Lp.	Przedmiot zamówienia	Jednostka miary	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto <i>6=4x5</i>	Stawka VAT %	Cena jednostkowa brutto <i>8=9/4</i>	Wartość brutto <i>9=6+7</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Aparat do znieczulenia	szt.	1	189 000,00 zł	189 000,00 zł	8%	204 120,00 zł	204 120,00 zł
Razem cena oferty					189 000,00 zł	-	-	204 120,00 zł

B. Oświadczam, że okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi **24** miesięcy.

Oferowany przedmiot zamówienia jest zgodny z niżej wskazanymi parametrami:

I. Aparat do znieczulenia– 1 szt.		Typ Carestation 750, B155M Model Carestation 750, B155M Producent GE Healthcare Kraj pochodzenia Chiny
1.	Rok produkcji	2023
2.	Certyfikat CE	
3.	Aparat do znieczulania ogólnego dla min. dzieci i dorosłych	
4.	Zasilanie dostosowane do 230 V, 50 Hz	
5.	Zasilanie awaryjne zapewniające pracę aparatu przy zaniku napięcia sieci elektroenergetycznej.	
6.	Zasilanie w gazy (O2, N2O, powietrze) z centralnej sieci szpitalnej	
7.	Węże wysokociśnieniowe (O2, N2O, powietrze) kodowane odpowiednimi kolorami ISO	
8.	Precyzyjne elektroniczne przepływomierze tlenu, podtlenku azotu i powietrza	
9.	Kalibracja przepływomierzy dostosowana do znieczulania z niskimi i minimalnymi przepływami gazów	
10.	Wbudowany przepływomierz tlenu, niezależny od układu okrężnego, z regulowanym przepływem tlenu minimum do 10 l/min.	
11.	Elektroniczny mieszalnik gazów	
12.	Przepływomierz awaryjny O2 o przepływie O2 minimum 10 l/min. Możliwa wentylacja ręczna i mechaniczna w trybie awaryjnym.	
13.	System automatycznego utrzymywania stężenia tlenu w mieszaninie z podtlenkiem azotu na poziomie	

	minimum 25%.	
14.	Wbudowana regulowana zastawka nadciśnieniowa APL wentylacji ręcznej	
15.	Aparat wyposażony w blat do pisania i minimum jedną szufladę na akcesoria zamykaną na kluczyk.	
16.	Wbudowane oświetlenie LED blatu z regulacją natężenia światła.	
17.	Kompaktowy układ oddechowy okrężny do wentylacji dzieci i dorosłych	
18.	Układ oddechowy o prostej budowie, do łatwej wymiany i sterylizacji, pozbawiony lateksu.	
19.	Obejście tlenowe o dużej wydajności	
20.	Pochłaniacz dwutlenku węgla, wielokrotnego użytku, o budowie przeźroczystej i pojemności nie mniejszej niż 0,7 l i nie większej niż 1,5 l.	
21.	Ze względu na ograniczenie kosztów, aparat do znieczulenia wyposażony w możliwość używania zamiennie pochłaniaczy wielorazowych i jednorazowych podczas znieczulenia. Wymiana bez rozszczelnienia układu. Wymiana bez stosowania narzędzi.	Tak- 5 pkt Nie- 0 pkt
22.	Usuwanie gazów anestetycznych poza salę operacyjną dostosowane do systemu odprowadzania gazów z kolumny. Wyjście ewakuacji gazów z zabezpieczeniem przed wysśnieniem gazów z układu okrężnego. Przewód do podłączenia wyjścia ewakuacji gazów anestetycznych aparatu z odciąganiem gazów w kolumnie anestezjologicznej (kompletny przewód)	
23.	Urządzenie do ekonomizacji znieczulania: funkcja optymalnego doboru przepływu świeżych gazów i oszczędzania środków wziewnych.	
24.	Zapobieganie powstawaniu mieszaniny hipoksycznej podczas anestezji i anestezji niskich i minimalnych przepływów	
25.	Układ oddechowy kompaktowy dla noworodków, dzieci i dorosłych pozbawiony lateksu nadający się do sterylizacji w autoklawie.	
26.	Tryb wentylacji ciśnieniowo – zmienny (PC) lub z gwarantowaną objętością typu AutoFlow	
27.	Tryb wentylacji objętościowo – zmienny (VC).	
28.	Tryb ciśnieniowy zmienny z gwarantowaną objętością	
29.	Synchronizowana przerywana wentylacja wymuszona (SIMV) w trybie objętościowo – zmiennym	
30.	Synchronizowana przerywana wentylacja wymuszona (SIMV) w trybie ciśnieniowo – zmiennym	
31.	Synchronizowana przerywana wentylacja wymuszona (SIMV) w trybie ciśnieniowo zmiennym z gwarantowaną objętością lub ze wspomaganie ciśnieniowym	
32.	Tryb wentylacji wspomaganie ciśnieniem (tzw. Pressure Support) z automatycznym włączeniem wentylacji zapasowej po wystąpieniu alarmu bezdechu respiratora. Czułość wyzwalania przepływowego min. 0,3-10 l/min.	
33.	Tryb wentylacji CPAP+PSV.	
34.	Tryb wentylacji ręczny.	
35.	Aparat wyposażony w tryb pracy w krążeniu pozaustrojowym, zapewniający: wentylację ręczną w krążeniu pozaustrojowym z zawieszeniem alarmów min. objętości, bezdechu i CO ₂ , z informacją na ekranie respiratora o włączonym trybie pracy w krążeniu pozaustrojowym	
36.	Pauza w przepływie gazów minimum do 1 min. w trybie wentylacji ręcznej i mechanicznej	
37.	Automatyczna wielostopniowa rekrutacja pęcherzyków płucnych programowana i obrazowana na ekranie respiratora. Możliwość ustawienia PEEP na wyjściu z procedury rekrutacji.	
38.	Automatyczna jednostopniowa rekrutacja pęcherzyków płucnych- podanie na żądanie dodatkowego jednego oddechu pod określonym ciśnieniem przez określony czas bez wykonania zmian w ustawieniach respiratora – wentylacja mechaniczna	Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
39.	Zakres regulacji stosunku wdechu do wydechu min. 2:1 ÷ 1:4.	
40.	Zakres regulacji częstości oddechu w trybie wentylacji ciśnieniowo-zmiennej i objętościowo-zmiennej min. 4 - 100 oddechów / min.	
41.	Zakres regulacji objętości oddechowej w trybie wentylacji objętościowo-zmiennej min. 20 - 1500 ml.	
42.	Zakres objętości oddechowej w trybie wentylacji ciśnieniowo-zmiennej lub objętościowo zmiennej min. 10 - 1500 ml	
43.	Zakres regulacji dodatniego ciśnienia końcowo-wydechowego (PEEP) min. 4 - 30 cm H ₂ O	

44.	Zakres regulacji Plateau wdechu min. 5 - 60 % czasu wdechu	
45.	Alarm niskiej objętości minutowej MV	
46.	Alarmy TV z regulowanymi progami górnym i dolnym	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.
47.	Alarm minimalnego i maksymalnego ciśnienia wdechowego	
48.	Alarm Apnea.	
49.	Alarm braku zasilania w energię elektryczną.	
50.	Alarm braku zasilania w gazy	
51.	Pomiar stężenia tlenu w gazach oddechowych	
52.	Pomiar objętości oddechowej (TV).	
53.	Pomiar objętości minutowej (MV).	
54.	Pomiar częstości oddechu.	
55.	Pomiar ciśnienia szczytowego.	
56.	Pomiar ciśnienia średniego.	
57.	Pomiar ciśnienia Plateau.	
58.	Pomiar ciśnienia PEEP.	
59.	Pomiar stężenia wdechowego i wydechowego tlenu w gazach oddechowych metodą paramagnetyczną.	
60.	Pomiar stężenia gazów i środków anestetycznych (podtlenku azotu, sevofluranu, desfluranu, isofluranu) w mieszaninie wdechowej i wydechowej.	
61.	Moduł pomiarów gazowych wyjmowany z aparatu kompatybilny z monitorem tego samego producenta	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.
62.	Automatyczna identyfikacja anestetyku wziewnego i analiza MAC z uwzględnieniem wieku pacjenta.	
63.	Ekran kolorowy LCD, dotykowy, do nastaw i prezentacji parametrów wentylacji i krzywych.	
64.	Przekątna ekranu: minimum 15".	
65.	Rozdzielczość: minimum 1024 x 768 pikseli.	
66.	Ekran główny respiratora niewbudowany w korpus aparatu lub wbudowany w korpus aparatu z możliwością jego przestawienia w płaszczyźnie pionowej i poziomej	
67.	Ekran umieszczony na ruchomym wysięgniku z regulacją przesuwu w poziomie i kąta pochylenia.	Tak – 5 pkt. Nie – 0 pkt.
68.	Możliwość konfigurowania i zapamiętania minimum 3-ech niezależnych stron ekranu respiratora	
69.	Prezentacja wartości numerycznych i krzywej dynamicznej prężności CO ₂ w strumieniu wdechowym i wydechowym.	
70.	Prezentacja koncentracji anestetyku wziewnego na wdechu i wydechu.	
71.	Możliwość obrazowania krzywej stężenia anestetyków.	
72.	Prezentacja krzywej przepływu w drogach oddechowych	
73.	Prezentacja min. pętli: - ciśnienie / objętość - przepływ / objętość	
74.	Prezentacja podatności układu oddechowego	
75.	Możliwość zapisania minimum jednej pętli spirometrycznej i jednej pętli wzorcowej lub jednej pętli wzorcowej z prezentacją ostatnich 5 pętli spirometrycznych.	
76.	Prezentacja wartości ciśnienia gazów w instalacji szpitalnej na ekranie respiratora z możliwością zmiany jednostki pomiaru	
77.	Automatyczna kalkulacja parametrów wentylacji po wprowadzeniu masy lub wzrostu pacjenta	
78.	Uchwyt dla minimum 2-ch parowników mechanicznych lub elektronicznych	
79.	Możliwość jednoczesnego podłączenia parownika do sevofluranu i desfluranu.	
80.	Zabezpieczenie przed podaniem dwóch środków wziewnych równocześnie	
81.	Parownik sterowany elektronicznie lub mechanicznie	
82.	Możliwość automatycznej oceny zużycia środka wziewnego w godzinie znieczulenia, w czasie rzeczywistym z podaniem kosztu	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.

83.	Aparat wyposażony w wbudowany ssak inżektorowy z regulacją podciśnienia, z pojemnikami min. 0,7 l do wymiennych wkładów.	
84.	Wymienne wkłady do ssaków: minimum 5 szt. dla każdego urządzenia	
85.	Automatyczny lub automatyczny z interakcją z personelem test kontrolny aparatu, sprawdzający jego działanie.	
86.	W celu zwiększenia bezpieczeństwa i polepszenia organizacji pracy na bloku operacyjnym aparat do znieczulenia wyposażony w dziennik testów kontrolnych prezentowany na ekranie aparatu	Tak – 5 pkt Nie – 0 pkt
87.	Konstrukcja aparatu umożliwiająca zainstalowanie kardiomonitora w ergonomicznej dla personelu medycznego pozycji.	
88.	Monitor pacjenta stacjonarny lub stacjonarno-transportowy wyposażony w dotykowy ekran panoramiczny o przekątnej min. 15" i rozdzielczości min. 1366 x 768 pikseli. Umożliwia wyświetlanie przynajmniej 12 krzywych dynamicznych jednocześnie i pełną obsługę funkcji monitorowania pacjenta. Nie dopuszcza się realizacji tej funkcjonalności z wykorzystaniem zewnętrznego, dodatkowego ekranu lub innych rozwiązań zależnych od funkcjonowania sieci informatycznej. Rozmiar ekranu dostępny w czasie monitorowania transportowego min. 6,2".	
89.	System monitorowania pacjenta o budowie modułowej lub kompaktowo-modułowej, w technologii wymiennych modułów podłączanych podczas pracy przez użytkownika	
90.	Wszystkie elementy systemu monitorowania pacjenta chłodzone konwekcyjnie, pasywnie - bez użycia wentylatorów	
91.	System monitorowania pacjenta przeznaczony do monitorowania pacjentów we wszystkich kategoriach wiekowych: dorosłych, dzieci i noworodków	
92.	Pamięć 168 godzin trendów wysokiej rozdzielczości	
93.	Monitor wyposażony w tryb "Standby" - tymczasowe wstrzymanie monitorowania pacjenta oraz sygnalizowania alarmów, np. na czas toalety pacjenta lub badania diagnostycznego. Po wznowieniu monitorowania następuje kontynuacja monitorowania tego samego pacjenta bez utraty zapisanych danych	
94.	Monitor wyposażony w tryb nocny: uruchamiany ręcznie lub automatycznie. Przełączenie w tryb nocny zapewnia min. obniżenie jasności ekranu oraz poziomu głośności alarmów.	
95.	Możliwość zaprogramowania min. 7 różnych konfiguracji (profilu) monitora, zawierających m.in. ustawienia monitorowanych parametrów oraz widoki ekranów	
96.	Monitor stacjonarno-transportowy lub moduł transportowy umożliwia kontynuację monitorowania w czasie transportu przynajmniej następujących parametrów (zgodnie z ich wymogami opisanymi w dalszej części specyfikacji): EKG, SpO2, NIBP, 2x Temp., 2x IBP, z możliwością rozbudowy o pomiar CO2 w strumieniu bocznym, w zależności od podłączonych modułów pomiarowych	
97.	EKG monitorowanie przynajmniej 1 z 3, 7 i 12 odprowadzeń, z jakością diagnostyczną, w zależności od użytego przewodu EKG	
98.	Analiza arytmii w przynajmniej 4 odprowadzeniach EKG jednocześnie	
99.	Saturacja (SpO2) Pomiar wysycenia hemoglobiny tlenem, z wykorzystaniem algorytmu odpornego na niską perfuzję i artefakty ruchowe: typu TruSignal lub typu Masimo rainbow SET	
100.	Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną (NIBP) Pomiar ciśnienia w zakresie przynajmniej od 10 mmHg dla ciśnienia rozkurczowego do 250 mmHg dla ciśnienia skurczowego. W komplecie wężyk z szybkozłączką dla dorosłych/dzieci oraz 3 mankiety wielorazowe dla dorosłych (w 3 różnych rozmiarach).	
101.	Mankiety dla pacjentów otyłych stożkowe, dedykowane i walidowane do pomiaru na przedramieniu – 20 szt.	TAK – 10 pkt NIE – 0 pkt
102.	Algorytm pomiarowy wykorzystuje dwutubowy systemem wężyków i mankiętów, skokową deflację, odporny na zakłócenia, artefakty i niemiarową akcję serca, skraca czas pomiarów przez wstępne pompowanie mankietu do wartości bezpośrednio powyżej ostatnio zmierzonej wartości ciśnienia skurczowego	TAK – 10 pkt NIE – 0 pkt
103.	Pomiar temperatury w 2 kanałach, w zestawie czujnik temperatury powierzchniowej i czujnik temperatury głębokiej	

104.	Pomiar ciśnienia metodą inwazyjną (IBP) Pomiar ciśnienia w zakresie przynajmniej -20 do 320 mmHg
105.	Pomiar zwiócenia mięśni (NMT) Pomiar zwiócenia mięśni realizowany za pomocą modułu pomiarowego z wartościami wyświetlanymi na ekranie monitora i realizowany przez monitorowanie transmisji nerwowo-mięśniowej NMT z wykorzystaniem mechanosensora. W przypadku urządzenia zewnętrznego w komplecie: 2-przegubowy uchwyt montażowy zapewniający bezpieczne mocowanie na stanowisku pacjenta oraz zestaw przewodów do podłączenia urządzenia do kardiomonitora.
106.	Pomiar głębokości uśpienia metodą Entropii lub BIS. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przeniesionego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta lub z wykorzystaniem zewnętrznego urządzenia zapewniającego prezentację wartości mierzonych parametrów na ekranie oferowanego kardiomonitora. W komplecie do każdego monitora: przewód pośredni i min. 25 czujników. W przypadku urządzenia zewnętrznego w komplecie 2-przegubowy uchwyt montażowy zapewniający bezpieczne mocowanie na stanowisku pacjenta oraz zestaw przewodów do podłączenia urządzenia do kardiomonitora.
107.	Pomiar reakcji bólowej typu SPI lub ANI
108.	Alarmy przynajmniej 3-stopniowe, sygnalizowane wizualnie i dźwiękowo, z wizualizacją parametru, który wywołał alarm
109.	Monitor wyposażony w pamięć przynajmniej 100 zdarzeń alarmowych zawierających wycinki krzywych dynamicznych. Zdarzenia zapisywane automatycznie - w chwili wystąpienia zdarzenia alarmowego, a także ręcznie - po naciśnięciu odpowiedniego przycisku
110.	Zasilanie elektryczne 230V 50 Hz
111.	Zasilanie gazowe w granicach min. 280-550 kPa
112.	Ze względów serwisowych, ekonomicznych jak i możliwości przyszłej rozbudowy – monitor funkcji życiowych oraz aparat do znieczulenia ogólnego jednego producenta
113.	Komunikacja i opisy na aparacie i monitorze w języku polskim
114.	Przystosowany do podłączenia do szpitalnej sieci zbierania danych
115.	Analizator gazowy akcesoria: - pułapki wodne min. 10 szt. - jednorazowe linie próbkujące o dł. min. 3 m z portem męskim luer-lock - min. 25 szt.
116.	Informacje dodatkowe
117.	Oferowany sprzęt medyczny musi być kompletny, kompatybilny z akcesoriami, fabrycznie nowy, po instalacji gotowy do użycia zgodnie z jego przeznaczeniem
118.	Zamawiający wymaga instalacji i uruchomienia sprzętu
119.	Okres gwarancji min. 24 miesiące
120.	Wykonanie przeglądów serwisowych – wg zaleceń producenta - w trakcie trwania gwarancji (w tym jeden w ostatnim miesiącu gwarancji)
121.	Wraz z dostarczonym sprzętem Wykonawca przekaże Instrukcję obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej, paszport techniczny, kartę gwarancyjną oraz wykaz podmiotów upoważnionych przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela do wykonywania napraw i przeglądów
122.	Szkolenie w zakresie eksploatacji i obsługi sprzętu w miejscu instalacji
123.	Częstość przeglądów wymagana przez producenta zgodnie z instrukcją obsługi.

Częstotliwość przeglądów:
Carestation 750: 1 przegląd / 1 rok;
B155M 1 przegląd / 2 lata

C. Oświadczam, że dostarczony Zamawiającemu przedmiot zamówienia spełniać będzie właściwe, ustalone w obowiązujących przepisach prawa wymagania odnośnie dopuszczenia do użytkowania w polskich zakładach opieki zdrowotnej.

D. Wykonawca zapewnia, że na potwierdzenie stanu faktycznego, o którym mowa w pkt B i C posiada stosowne dokumenty, które zostaną niezwłocznie przekazane zamawiającemu, na jego pi-semny wniosek.

.....
*Imię i nazwisko osoby uprawnionej do reprezentowania
Wykonawcy*