

Zestawienie wymaganych parametrów techniczno-użytkowych
Aparat do znieczulania – 1 szt.

Producent: Drägerwerk AG & Co. KGaA Moislinger Allee 53–55 23542 Lubeka, Niemcy

Oznaczenie (nazwa, numer katalogowy, model, symbol, typ, itp.): Dräger Atlan A350, nr katalogowy: 8621500

Kraj pochodzenia: Niemcy

Rok produkcji: 2024

Cena jednostkowa netto: 167 100,00 zł, podatek VAT 8%, cena jednostkowa brutto 180 468,00 zł

	PARAMETRY TECHNICZNE (wymagane i oceniane)	Zasady oceny	Punktacja
I.	Opis parametrów		
1.	Wymiary max. 1400 x 850 x 700 mm Zamawiający dopuszcza 1403 x 933 x 724 cm	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił wymiary 1403 x 933 x 724 mm.
2.	Waga max. 135 kg	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił wagę max. 135 kg.
3.	Zasilania sieciowe 230 V 50/60 Hz.	TAK	Tak. Zasilania sieciowe 230 V 50/60 Hz.
4.	Czas pracy na akumulatorze przy zaniku zasilania min. 90 minut	TAK, parametr oceniany 90 minut- 0 pkt. Powyżej 90 minut- 10 pkt	Tak. Czas pracy na akumulatorze przy zaniku zasilania do 120 minut
5.	Aparat jezdny na kołach z centralnym hamulcem oraz blatem do pisania.	TAK	Tak. Aparat jezdny na kołach z centralnym

			hamulcem oraz blatem do pisania.
6.	Oświetlenie blatu do pisania z płynną regulacją natężenia światła Zamawiający dopuści aparat ze stopniową regulacją oświetlenia blatu	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat ze stopniową regulacją oświetlenia blatu
7.	Podwójne koła dla zapewnienia lepszej stabilności i kierunku jazdy	TAK	Tak. Podwójne koła dla zapewnienia lepszej stabilności i kierunku jazdy
8.	Zasilanie gazowe (N2O, O2, powietrze) z sieci centralnej szpitala	TAK	Tak. Zasilanie gazowe (N2O, O2, powietrze) z sieci centralnej szpitala
9.	Awaryjne zasilanie gazowe (N2O, O2) z butli	TAK	Tak. Awaryjne zasilanie gazowe (N2O, O2) z butli
10	Szyna posiadająca przyłącza do jednego lub dwóch parowników	TAK	Tak. Szyna posiadająca przyłącza do jednego lub dwóch parowników
11	Aparat wyposażony w gniazda zasilające min. 3	TAK	Tak. Aparat wyposażony w gniazda zasilające, 4
12	Precyzyjne elektroniczne przepływomierze dla tlenu, podtlenku azotu i powietrza, wyświetlanie przepływu gazów przy pomocy wirtualnych przepływomierzy na ekranie respiratora dla O2/N2O/AIR min. 0,05–10 l/min Zamawiający oczekuje aparatu z elektronicznym mieszalnikiem	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r i 12.08.2024, Zamawiający oczekuje aparatu z elektronicznym mieszalnikiem, elektrycznym napędem respiratora oraz Zamawiający

			dopuszczyć wyświetlanie przepływu gazów przy pomocy wirtualnych przepływomierzy na ekranie respiratora O ₂ /N ₂ O - O ₂ /AIR skalowanych: 0 i 0,2 do 10l/min.
13	Przepływomierze umożliwiające podaż gazów w systemie anestezji z niskimi i minimalnymi przepływami - przepływ świeżych gazów min. 400 ml /min.	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający potwierdza przepływomierze umożliwiające podaż gazów w systemie anestezji z niskimi i minimalnymi przepływami - przepływ świeżych gazów min. 400 ml /min.
14	Wbudowany przepływomierz tlenowy niezależny od układu okrężnego do tlenoterapii biernej stosowanej podczas znieczuleń przewodowych z przepływem min. do 15 l/min.	TAK	Tak. Wbudowany przepływomierz tlenowy niezależny od układu okrężnego do tlenoterapii biernej stosowanej podczas znieczuleń przewodowych z przepływem do 20 l/min.
15	Parownik do Sevofluranu typ QF	TAK	Tak. Parownik do Sevofluranu typ QF
II. Tryby wentylacji i parametry regulowane			

1.	VCV	TAK	Tak. VCV
2.	PCV	TAK	Tak. PCV
3.	PSV	TAK	Tak. PSV
4.	VC-SIMV Zamawiający dopuszcza VC-SIMV/PS	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił VC-SIMV/PS
5.	PC-SIMV Zamawiający dopuszcza PC-SIMV/PS	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił PC-SIMV/PS
6.	SPONT	TAK	Tak. SPONT
7.	Możliwość prowadzenia wentylacji manualnie	TAK	Tak. Możliwość prowadzenia wentylacji manualnie
8.	Ciśnienie wdechu min. 5 - 70 cmH2O Zamawiający dopuszcza regulację ciśnienia wdechowego od 7 do 80 cmH2O	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił regulację ciśnienia wdechowego od 7 do 80 cmH2O
9.	Ciśnienie wspomaganie min. 3 - 60 cmH2O	TAK	Tak. Ciśnienie wspomaganie 3 - 80 cmH2O
10.	Stosunek I:E min. 4:1 do 1:10	TAK	Tak. Stosunek I:E 4:1 do 1:10
11.	Częstość oddechów min. 4 - 100 odd/min.	TAK	Tak. Częstość oddechów 3 - 100 odd/min.
12.	PEEP min. 3 - 30 cmH2O i wyłączenie	TAK	Tak. PEEP, 2 - 35 cmH2O i wyłączenie
13.	Pauza wdechowa min. 5 do 60 % czasu wdechu	TAK	Tak. Pauza wdechowa 0 do 60 % czasu wdechu

14	Czas wdechu min. 0,2 – 5 s	TAK	Tak. Czas wdechu 0,2 – 10 s
15	Trigger przepływowy min. 1 - 15 l/min.	TAK	Tak. Trigger przepływowy 0,3 - 15 l/min.
16	Trigger Ciśnieniowy min. 1 - 20 cmH2O	NIE wymagany	Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat bez wyzwalacza ciśnieniowego
17	Zabezpieczenie przed podaniem mieszanki hipoksemicznej – System automatycznego utrzymywania stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej na poziomie min. 25%	TAK	Tak. Zabezpieczenie przed podaniem mieszanki hipoksemicznej – System automatycznego utrzymywania stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej na poziomie min. 25%
18	Obejście tlenowe by-pass o dużej wydajności min. 75L/min Zamawiający dopuszcza aparat z obejściem tlenowym o wydajności w zakresie 25 do 75 l/min	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat z obejściem tlenowym o wydajności w zakresie 25 do 75 l/min
19	Objętość oddechowa min. 30-1500 ml	TAK	Tak. Objętość oddechowa 10-1500 ml
20	Ciśnienie zastawki APL min. 1- 75 cmH2O Zamawiający dopuszcza aparat z zaworem APL o zakresie regulacji: otwarty i od 5 do 70 cmH2O	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat z zaworem APL o zakresie regulacji: otwarty i od 5 do 70 cmH2O

21	Kompensacja dopływu świeżych gazów	TAK	Tak. Kompensacja dopływu świeżych gazów
22	Automatyczna kompensacja nieszczelności Zamawiający dopuszcza aparat z kompensacją podatności bez automatycznej kompensacji nieszczelności oraz z możliwością wyłączenia i włączenia przez operatora podgrzewania systemu w czasie pracy	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat z kompensacją podatności bez automatycznej kompensacji nieszczelności oraz z możliwością wyłączenia i włączenia przez operatora podgrzewania systemu w czasie pracy
III. Parametry monitorowane			
1.	Ciśnienie Szczytowe	TAK	Tak. Ciśnienie Szczytowe
2.	Ciśnienie Średnie	TAK	Tak. Ciśnienie Średnie
3.	Ciśnienie Plateau	TAK	Tak. Ciśnienie Plateau
4.	Ciśnienie PEEP	TAK	Tak. Ciśnienie PEEP
5.	Stosunek I:E	NIE wymagane	Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat bez pomiaru I:E.
6.	Pomiar podatności	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat z pomiarem podatności, oporów i elastancji
7.	Częstość oddechów	TAK	Tak. Częstość oddechów

8.	Aparat wyposażony w moduł gazów anestetycznych wraz z funkcją monitorowania wydechowego stęż. % min. IZO, SEV, DES	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat wyposażony w moduł gazów anestetycznych wraz z funkcją monitorowania wydechowego stęż. % min. IZO, SEV, DES
9.	Monitorowanie wdechowego i wydechowego CO2	TAK	Tak. Monitorowanie wdechowego i wydechowego CO2
10.	Monitorowanie tlenu - pomiar stężenia wdechowego i wydechowego O2	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający potwierdza że chodzi o aparat z pomiarem stężenia wdechowego i wydechowego O2.
11.	Zakres pomiarowy min. 21 do 100 % O2	TAK	Tak. Zakres pomiarowy min. 21 do 100 % O2
12.	Pomiar objętości minutowej MV	TAK	Tak. Pomiar objętości minutowej MV
13.	Pomiar objętości oddechowej wdechowej i wydechowej TV	TAK	Tak. Pomiar objętości oddechowej wdechowej i wydechowej TV
14.	Pomiar wartości MAC lub xMAC	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat z prezentacją xMAC (liczba MAC

			skorelowana do wieku pacjenta)
IV. Alarmy			
1.	Hierarchia ważności alarmów min. na 2 poziomach	Tak, parametr oceniany 2 poziomy alarmów- 0 pkt. Więcej niż 2 poziomy alarmów- 5 pkt.	Tak. Hierarchia ważności alarmów na 3 poziomach
2.	Pamięć alarmów min. 2000	NIE wymagane	Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat bez pamięci alarmów min. 2000
3.	Możliwość wyciszenia alarmów min. 2 min.	TAK	Tak. Możliwość wyciszenia alarmów 2 min.
4.	Możliwość ustawienia głośności alarmów min. 8 poziomów	TAK, parametr oceniany 8 poziomów głośności alarmów- 0 pkt. Więcej niż 8 poziomów głośności alarmów- 5 pkt.	Tak. Możliwość ustawienia głośności alarmów, 10 poziomów
5.	Alarm bezdechu	TAK	Tak. Alarm bezdechu
6.	Alarm niskiego/wysokiego ciśnienia Zamawiający dopuszcza aparat z alarmem tylko wysokiego ciśnienia	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat z alarmem wysokiego ciśnienia
7.	Alarm niskiej/wysokiej objętości minutowej	TAK	Tak. Alarm niskiej/wysokiej objętości minutowej
8.	Alarm niskiej/wysokiej objętości oddechowej	NIE wymagane	Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat

			bez alarmu niskiej/wysokiej objętości oddechowej
9.	Alarm niskiego/wysokiego stężenia O2	TAK	Tak. Alarm niskiego/wysokiego stężenia O2
10.	Alarm niskiego/wysokiego stężenia CO2 wydechowego	TAK	Tak. Alarm niskiego/wysokiego stężenia CO2 wydechowego
11.	Alarm niskiego/wysokiego stężenia CO2 wdechowego Zamawiający dopuszcza aparat z alarmem tylko wysokiego stężenia wdechowego CO2	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat z alarmem wysokiego stężenia wdechowego CO2
12.	Alarm niskiego/wysokiego stężenia SEV	TAK	Tak. Alarm niskiego/wysokiego stężenia SEV
13.	Alarm braku zasilania	TAK	Tak. Alarm braku zasilania
V. Inne wymagania			
1.	Ekran kolorowy do obsługi aparatu z możliwością obrotu w pionie i w poziomie, obsługa za pomocą dotyku i pokrętła min. 12", rozdzielczość min. 800x600 Zamawiający dopuszcza wbudowany, bez możliwości obrotu, ekran kolorowy o przekątnej powyżej 15 cali i rozdzielczości 1280 x 768 pikseli	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat z wbudowanym, bez możliwości obrotu, kolorowym ekranem o przekątnej powyżej 15 cali i rozdzielczości 1280 x 768 pikseli
2.	Możliwość wyświetlania krzywych min. objętość, ciśnienie, przepływ Zamawiający dopuszcza wyświetlanie krzywych p(t), Przepływ (t) i CO2 (t)	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r,

			Zamawiający dopuścił aparat z wyświetlaniem krzywych p(t), Przepływ (t) i CO2 (t)
3.	Możliwość wyświetlania pętli min. ciśnienie/objętość, przepływ/objętość, ciśnienie/przepływ Zamawiający dopuszcza aparat z prezentacją pętli p-V i przepływ – V	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat z prezentacją pętli p-V i przepływ – V
4.	Możliwość ustawienia pętli referencyjnej	TAK	Tak. Możliwość ustawienia pętli referencyjnej
5.	Możliwość zapisywania pętli Zamawiający dopuszcza aparat z jednoczasową prezentacją na ekranie pętli referencyjnej i 5 kolejnych pętli oddechowych	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat z jednoczasową prezentacją na ekranie pętli referencyjnej i 5 kolejnych pętli oddechowych
6.	Możliwość zapamiętania trendów graficznych i tabelarycznych min. 60 h	NIE wymagane	Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat bez funkcji trendów.
7.	Pochłaniacz CO2 min. 1.5 L	TAK	Tak. Pochłaniacz CO2 1.5 L
8.	Możliwość ustawienia jasności ekranu na min. 6 poziomach	TAK	Tak. Możliwość ustawienia jasności ekranu na 10 poziomach
9.	Funkcja trybu Stand-By oraz Pauza	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat

			z funkcją trybu Stand-By oraz Pauzy.
10	Możliwość ustawienia Timera i Stopera	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat z możliwością ustawienia Timera i Stopera.
11	Wbudowane gniazdo USB oraz RS-232	TAK	Tak. Wbudowane gniazdo USB oraz RS-232
12	Komunikacja z aparatem w języku polskim	TAK	Tak. Komunikacja z aparatem w języku polskim
13	Instrukcja obsługi w języku polskim	TAK	Tak. Instrukcja obsługi w języku polskim
14	Kardiomonitor oraz aparat do znieczulania wyłącznie od jednego producenta. Możliwość podłączenia modułów pomiarowych do gniazda aparatu do znieczulania jak również do kardiomonitora. Zamawiający dopuszcza aparat i monitor jednego producenta, bez kompatybilności modułów pomiarowych między aparatem i monitorem	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat i monitor jednego producenta, bez kompatybilności modułów pomiarowych między aparatem i monitorem
15	Montaż kardiomonitora wyłącznie na wysięgniku z możliwością regulacji w pionie i poziomie Zamawiający dopuszcza aparat z kardiomonitorem zamocowanym na ramieniu obrotowym bez regulacji w pionie (górze-dół) lub z kardiomonitorem zamontowanym na górze aparatu	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat z kardiomonitorem zamocowanym na ramieniu obrotowym bez regulacji w pionie (górze-dół)

			lub z kardiomonitorem zamontowanym na górze aparatu
16	Elektrochemiczny czujnik tlenu Zamawiający dopuszcza aparat z pomiarem O ₂ czujnikiem paramagnetycznym	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat z pomiarem O ₂ czujnikiem paramagnetycznym
17	Wbudowane czujniki przepływu wewnątrz aparatu. Zamawiający dopuszcza czujniki wielorazowe, nadające się do sterylizacji lub dezynfekcji	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat z czujnikami wielorazowymi, nadającymi się do sterylizacji lub dezynfekcji
18	Aparat wyposażony w min. 1 szufladę z możliwością zamykania na kluczyk.	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił aparat wyposażony w 1 szufladę z możliwością zamykania na kluczyk
VI.	Kardiomonitor		
1.	Kardiomonitor modułowy stacjonarno-przenośny o masie nie większej niż 7 kg z akumulatorem	TAK, parametr oceniany masa < 5 kg - 5 pkt masa ≥ 5 kg – 0 pkt	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor modułowy stacjonarno-przenośny o masie nie większej niż 7

			kg z akumulatorem
2.	Przeznaczony dla wszystkich kategorii wiekowych, wyposażony w odpowiednie algorytmy pomiarowe. Automatycznie włącza algorytmy i zakresy pomiarowe adekwatne do wybranej kategorii wiekowej pacjenta	TAK	Tak. Przeznaczony dla wszystkich kategorii wiekowych, wyposażony w odpowiednie algorytmy pomiarowe. Automatycznie włącza algorytmy i zakresy pomiarowe adekwatne do wybranej kategorii wiekowej pacjenta
3.	Kardiomonitor wyposażony w uchwyt do przenoszenia oraz niezależny moduł transportowy z ekranem min 4,3" Zamawiający dopuszcza kardiomonitor modułowo-kompaktowy wyposażony w uchwyt do przenoszenia bez niezależnego modułu transportowego	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor modułowo-kompaktowy wyposażony w uchwyt do przenoszenia bez niezależnego modułu transportowego
4.	Zasilacz wbudowany w jednostkę główną. Mechaniczne zabezpieczenie przed przypadkowym wyciągnięciem kabla zasilającego.	TAK	Tak. Zasilacz wbudowany w jednostkę główną. Mechaniczne zabezpieczenie przed przypadkowym wyciągnięciem kabla zasilającego.
5.	Kardiomonitor kolorowy z ekranem LCD z podświetleniem LED o przekątnej nie mniejszej niż 12 cali, rozdzielczości min.	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia

	<p>800x600 pikseli z możliwością regulacji jasności ekranu w zakresie co najmniej 11 poziomów.</p> <p>Zamawiający dopuszcza kardiomonitor modułowo-kompaktowy z kolorowym ekranem TFT o przekątnej 15 cali, rozdzielczości 1024 × 768 z możliwością regulacji jasności ekranu w zakresie 10 poziomów</p>		<p>02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor modułowo-kompaktowy z kolorowym ekranem TFT o przekątnej 15 cali, rozdzielczości 1024 × 768 z możliwością regulacji jasności ekranu w zakresie 10 poziomów</p>
6.	<p>Trendy tabelaryczne i graficzne mierzonych parametrów -co najmniej 160 godzin z rozdzielczością nie gorszą niż 1 minuta oraz zapis min. 1 krzywej full disclosure z ostatnich 48 godzin.</p> <p>Zamawiający dopuszcza kardiomonitor z zapisem trendów tabelarycznych oraz graficznych z ostatnich 150 godzin z rozdzielczością 1 min oraz rozdzielczością 1 sekundy w przypadku ostatniej godziny</p>	TAK	<p>Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor zapisem trendów tabelarycznych oraz graficznych z ostatnich 150 godzin z rozdzielczością 1 min oraz rozdzielczością 1 sekundy w przypadku ostatniej godziny</p>
7.	<p>Zapamiętywanie zdarzeń alarmowych- min. 200 z zapisem odcinków krzywych z ostatnich min. 16 sekund oraz innych parametrów cyfrowych z możliwością wydruku</p>	TAK	<p>Tak. Zapamiętywanie zdarzeń alarmowych-200 z zapisem odcinków krzywych z ostatnich 16 sekund oraz innych parametrów cyfrowych z możliwością wydruku</p>
8.	<p>Pomiar i monitorowanie co najmniej</p>	TAK	<p>Tak. Pomiar i</p>

	<p>następujących parametrów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EKG • HR • Respiracja • Saturacja • Nieinwazyjny pomiar ciśnienia • Temperatura (T1,T2,TD) 		<p>monitorowanie następujących parametrów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EKG • HR • Respiracja • Saturacja • Nieinwazyjny pomiar ciśnienia • Temperatura (T1,T2,TD)
VII	Pomiar EKG		
1.	Zakres HR min. 15-350 min.	TAK	Tak. Zakres HR 15-350 min.
2.	<p>Monitorowanie EKG z 3 lub 5 odprowadzeń Możliwość rozbudowy o monitorowanie 12 odprowadzeń Zamawiający dopuszcza kardiomonitor z monitorowaniem EKG wyłącznie z 3 lub 5 odprowadzeń</p>	TAK	<p>Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor monitorowaniem EKG wyłącznie z 3 lub 5 odprowadzeń</p>
3.	<p>Ilość odprowadzeń automatycznie wykrywana po podłączeniu odpowiedniego przewodu EKG Zamawiający dopuszcza kardiomonitor z ręcznym wybieraniem rodzaju podłączonego przewodu EKG</p>	TAK	<p>Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor ręcznym wybieraniem rodzaju podłączonego przewodu EKG</p>
4.	Dokładność pomiaru HR nie gorsza niż +/- 1 bpm	TAK	Tak. Dokładność pomiaru HR +/- 1 bpm
5.	Prędkości kreślenia min. 6,25mm/s, 12.5mm/s, 25mm/s, 50mm/s	TAK	Tak. Prędkości kreślenia 6,25mm/s, 12.5mm/s,

			25mm/s, 50mm/s
6.	Detekcja stymulatora z graficznym zaznaczeniem na krzywej	TAK	Tak. Detekcja stymulatora z graficznym zaznaczeniem na krzywej
7.	Wzmocnienie przebiegu EKG: co najmniej x0,125 cm/mV; x0,25; cm/mV; 0,5 cm/mV; 1,0 cm/mV; 2,0 cm/mV; 4,0 cm/mV; AUTO	TAK	Tak. Wzmocnienie przebiegu EKG: x0,125 cm/mV; x0,25; cm/mV; 0,5 cm/mV; 1,0 cm/mV; 2,0 cm/mV; 4,0 cm/mV; AUTO
8.	Analiza odcinka ST w zakresie min. +/- 2,0 mV z prezentacją wszystkich odprowadzeń jednocześnie. Możliwość ustawienia punktu referencyjnego do pomiaru ST.	TAK	Tak. Analiza odcinka ST w zakresie +/- 2,0 mV z prezentacją wszystkich odprowadzeń jednocześnie. Możliwość ustawienia punktu referencyjnego do pomiaru ST.
9.	Tryb pracy: Diagnostyka, Monitorowanie, Operacja, ST Zamawiający dopuszcza kardiomonitor bez rozróżnienia trybu pracy, lecz z możliwością wybrania odpowiedniego filtra zakłóceń dostosowanego do pracy na sali operacyjnej	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor bez rozróżnienia trybu pracy, lecz z możliwością wybrania odpowiedniego filtra zakłóceń dostosowanego do pracy na sali operacyjnej
10	Analiza zaburzeń rytmu z rozpoznawaniem min. 16 zaburzeń	TAK, parametr oceniany 16 zaburzeń- 0 pkt. więcej niż 16 zaburzeń- 5 pkt.	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor z

			analizą zaburzeń rytmu z rozpoznawaniem 16 zaburzeń
VIII. Pomiar Respiracji			
1.	Sposób wyświetlania- w postaci krzywej dynamicznej oraz wartości cyfrowej	TAK	Tak. Sposób wyświetlania- w postaci krzywej dynamicznej oraz wartości cyfrowej
2.	Pomiar impedancyjny częstości oddechów w zakresie min.0-150 odd./min.	TAK	Tak. Pomiar impedancyjny częstości oddechów w zakresie 0-150 odd./min.
3.	Dokładność pomiaru nie gorsza niż +/- 2 oddechy	TAK	Tak. Dokładność pomiaru +/- 2 oddechy
4.	Szybkość przesuwu krzywej respiracji co najmniej:6,25mm/s, 12.5mm/s, 25mm/s, 50mm/s	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor z szybkością przesuwu krzywej respiracji: 6,25mm/s, 12.5mm/s, 25mm/s, 50mm/s
5.	Wzmocnienie przebiegu respiracji: co najmniej x0,25; cm/mV; 0,5 cm/mV; 1,0 cm/mV; 2,0 cm/mV; 4,0 cm/mV;	TAK	Tak. Wzmocnienie przebiegu respiracji: x0,25; cm/mV; 0,5 cm/mV; 1,0 cm/mV; 2,0 cm/mV; 4,0 cm/mV;
6.	Alarmy bezdechu regulowany w zakresie min.10-60 sekund	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający

			dopuszczyć kardiomonitor z alarmem bezdechu regulowanym w zakresie 10-40 sekund
IX. Pomiar Saturacji(SpO2)			
1.	Wyświetlanie wartości cyfrowej saturacji i tętna, krzywej pletyzmograficznej oraz liczbowego wskaźnika perfuzji (PI)	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścić kardiomonitor z wyświetlaniem wartości cyfrowej saturacji i tętna, krzywej pletyzmograficznej, bez wyświetlania wskaźnika perfuzji
2.	Zakres pomiarowy saturacji 0-100% Zamawiający dopuszcza, bez wyświetlania wskaźnika perfuzji.	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścić kardiomonitor bez wyświetlania wskaźnika perfuzji z zakresem pomiarowym 1 do 100%.
3.	Zakres pomiarowy pulsu co najmniej 20-250 bpm Zamawiający dopuszcza od 20 do 300 bpm.	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścić kardiomonitor z zakresem pomiarowym pulsu 20 do 300 bpm

4.	Dokładność pomiaru saturacji w zakresie 70-100% nie gorsza niż +/- 3 %	TAK	Tak. Dokładność pomiaru saturacji w zakresie 70-100% +/- 3 %
5.	Niezależna funkcja pozwalająca na jednoczesny pomiar SpO2 i nieinwazyjnego ciśnienia bez wywołania alarmu SpO2 w momencie pompowania mankieta na kończynie na której założony jest czujnik z możliwością programowego włączenia i wyłączenia	TAK	Tak. Niezależna funkcja pozwalająca na jednoczesny pomiar SpO2 i nieinwazyjnego ciśnienia bez wywołania alarmu SpO2 w momencie pompowania mankieta na kończynie na której założony jest czujnik z możliwością programowego włączenia i wyłączenia
6.	Możliwość wyboru trybu pomiaru SpO2 (wysoki, średni, niski) Zamawiający dopuszcza bez możliwości wyboru trybu pomiaru SpO2 - wysoki, średni, niski, lecz z możliwością uruchomienia funkcji SatSecond	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor bez możliwości wyboru trybu pomiaru SpO2 - wysoki, średni, niski, lecz z możliwością uruchomienia funkcji SatSecond
7.	Funkcja sygnalizacji dźwiękowej zmian SpO2	TAK	Tak. Funkcja sygnalizacji dźwiękowej zmian SpO2
X.	Pomiar ciśnienia krwi metodą nieinwazyjną(NIBP)		
1.	Oscylometryczna metoda pomiaru. Wyświetlanie wartości liczbowej ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i średniego	TAK	Tak. Oscylometryczna metoda pomiaru. Wyświetlanie

			wartości liczbowej ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i średniego
2.	Zakres pomiaru ciśnienia co najmniej 10-270 mmHg	TAK	Tak. Zakres pomiaru ciśnienia 10-270 mmHg
3.	Zakres pomiaru pulsu wraz z NIBP min. 40-240 bpm	TAK	Tak. Zakres pomiaru pulsu wraz z NIBP 40-240 bpm
4.	Dokładność pomiaru nie gorsza niż +/- 5 mmHg	TAK	Tak. Dokładność pomiaru +/- 5 mmHg
5.	Tryby pomiaru: ręczny, auto, ciągły (powtarzające się pomiary w okresie co najmniej 4 min)	TAK	Tak. Tryby pomiaru: ręczny, auto, ciągły (powtarzające się pomiary w okresie co najmniej 5 min)
6.	Zakres programowania interwałów NIBP w trybie Auto co najmniej 1-480 minut	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor z zakres programowania interwałów NIBP w trybie Auto 1-480 minut
7.	Funkcja napełnienia mankietu do wenopunkcji (tzw. staza).	TAK	Tak. Funkcja napełnienia mankietu do wenopunkcji (tzw. staza).
8.	Możliwość wstępnego ustawienia ciśnienia w mankiecie	TAK	Tak. Możliwość wstępnego ustawienia ciśnienia w mankiecie
9.	Kardiomonitor wyposażony w niezależną od pamięci trendów, pamięć ostatnich min. 1200 wyników pomiarów NIBP	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r,

			Zamawiający dopuścił kardiomonitor wyposażony w niezależną od pamięci trendów, pamięć ostatnich 1200 wyników pomiarów NIBP
10	Monitorowanie dynamicznego ciśnienia krwi z ostatnich min. 24 godzin.	NIE wymagane	Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor bez monitorowania dynamicznego ciśnienia krwi z ostatnich min. 24 godzin
11	Monitorowanie co najmniej wartości ciśnienia średniego, średniego za dnia, średniego w nocy, maksymalnego oraz minimalnego.	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 12.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor bez monitorowania wartości ciśnienia średniego, średniego za dnia, średniego w nocy, maksymalnego oraz minimalnego
XI. Pomiar temperatury (TEMP)			
1.	Zakres pomiarowy min.0-50°C	TAK	Tak. Zakres pomiarowy 0-50°C
2.	Dokładność pomiaru nie gorsza niż +/- 0,1°C	TAK	Tak. Dokładność pomiaru +/- 0,1°C
3.	Jednoczesne wyświetlanie co najmniej trzech wartości -2 temperatury ciała i temperatury	TAK	Tak. Jednoczesne

	różnicowej z możliwością regulacji granic alarmowych dla każdego z parametrów		wyświetlanie trzech wartości - 2 temperatury ciała i temperatury różnicowej z możliwością regulacji granic alarmowych dla każdego z parametrów
XII.	Inne parametry		
1.	<p>Monitor wyposażony w moduł wieloparametrowy będący również monitorem transportowym z ekranem dotykowym min. 4" (kostka wsuwana do ramy urządzenia). Zasilanie w transporcie na min. 120 minut. Mierzone parametry to min. EKG 3-5 odpr., RR, HR, SPO2, PR, NIBP, 2 kanały TEMP, etCO2.</p> <p>Zamawiający dopuszcza kardiomonitor modułowo-kompaktowy z zasilaniem awaryjnym do 300 min., mierzonymi parametrami EKG 3-5 odpr., RR, HR, SPO2, PR, NIBP, 2 kanały TEMP, etCO2. bez niezależnego modułu wieloparametrowego.</p>	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor modułowo-kompaktowy z zasilaniem awaryjnym do 300 min., mierzonymi parametrami EKG 3-5 odpr., RR, HR, SPO2, PR, NIBP, 2 kanały TEMP, etCO2. bez niezależnego modułu wieloparametrowego
2.	<p>Co najmniej 10 niezależnych konfiguracji ekranu i granic alarmowych z możliwością łatwego ich przełączania bez utraty danych pacjenta.</p> <p>Zamawiający dopuszcza kardiomonitor z możliwością zaprogramowania 3 niezależnych konfiguracji ekranu i granic alarmowych z łatwym ich przełączaniem bez utraty danych pacjenta oraz z możliwością wyboru dodatkowych 3 predefiniowanych fabrycznie profili urządzenia</p>	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor z możliwością zaprogramowania 3 niezależnych konfiguracji ekranu i granic alarmowych z łatwym ich przełączaniem bez utraty

			danych pacjenta oraz z możliwością wyboru dodatkowych 3 predefiniowanych fabrycznie profili urządzenia
3.	Obsługa kardiomonitora przy pomocy, pokrętła przycisków oraz poprzez ekran dotykowy	TAK	Tak. Obsługa kardiomonitora przy pomocy, pokrętła przycisków oraz poprzez ekran dotykowy
4.	3-stopniowy system alarmów monitorowanych parametrów	TAK	Tak. 3-stopniowy system alarmów monitorowanych parametrów
5.	Akustyczne i wizualne sygnalizowanie wszystkich alarmów	TAK	Tak. Akustyczne i wizualne sygnalizowanie wszystkich alarmów
6.	Możliwość min. 5 stopniowego zawieszania alarmów: 1min., 2min.,3 min., 10 min.,15 min oraz wyłączenia na stałe Zamawiający dopuszcza kardiomonitor z możliwością wyłącznie 3 stopniowego zawieszenia alarmów: 1 min, 2 min, 3 min oraz wyłączenia na stałe	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor z możliwością wyłącznie 3 stopniowego zawieszania alarmów: 1 min, 2 min, 3 min oraz wyłączenia na stałe
7.	Możliwość ustawienia granic alarmowych wszystkich monitorowanych parametrów w zakresie min. 2 poziomów ważności. Granice alarmowe ustawiane w jednym wspólnym menu dla wszystkich parametrów	TAK	Tak. Możliwość ustawienia granic alarmowych wszystkich monitorowanych parametrów w zakresie 3 poziomów ważności.

			Granice alarmowe ustawiane w jednym wspólnym menu dla wszystkich parametrów
8.	Ręczne i automatyczne ustawienie granic alarmowych w odniesieniu do aktualnego stanu monitorowanego pacjenta Zamawiający dopuszcza kardiomonitor wyłącznie z ręcznym ustawianiem granic alarmowych	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor wyłącznie z ręcznym ustawianiem granic alarmowych
9.	Wbudowany system zarządzania danymi pacjenta umożliwiający zapis oraz eksport danych min. 15 monitorowanych pacjentów. Funkcja szybkiego przyjęcia oraz wypisania pacjenta	TAK	Tak. Wbudowany system zarządzania danymi pacjenta umożliwiający zapis oraz eksport danych 15 monitorowanych pacjentów (w zależności od wielkości danych/długości zapisów). Funkcja szybkiego przyjęcia oraz wypisania pacjenta
10.	Klawiatura alfanumeryczna do wprowadzania danych pacjenta: nazwisko, płeć, nr identyfikacyjny, waga, wzrost, grupa krwi	TAK	Tak. Klawiatura alfanumeryczna do wprowadzania danych pacjenta: nazwisko, płeć, nr identyfikacyjny, waga, wzrost, grupa krwi
11.	Możliwość programowej dezaktywacji poszczególnych modułów pomiarowych	TAK	Tak. Możliwość programowej

			dezaktywacji poszczególnych modułów pomiarowych
12	Oprogramowanie do obliczania leków, kalkulator hemodynamiczny, wentylacyjny, utlenowania, nerkowy	TAK	Tak. Oprogramowanie do obliczania leków, kalkulator hemodynamiczny, wentylacyjny, utlenowania, nerkowy
13	Kalkulator leków z tabelami miareczkowania, ułatwiającymi przeliczanie dawek powiązanych z masą ciała pacjenta na szybkość podawania leku w ml/godzi. Kalkulator powinien mieć wpisane podstawowe leki oraz umożliwiać skonfigurowanie co najmniej 5 własnych leków	TAK	Tak. Kalkulator leków z tabelami miareczkowania, ułatwiającymi przeliczanie dawek powiązanych z masą ciała pacjenta na szybkość podawania leku w ml/godzi. Kalkulator ma wpisane podstawowe leki oraz umożliwiać skonfigurowanie co najmniej 5 własnych leków
14	Zasilanie kardiomonitora z sieci 230V i akumulatora	TAK	Tak. Zasilanie kardiomonitora z sieci 230V i akumulatora
15	Czas pracy kardiomonitora zasilanego z akumulatora nie krótszy niż 3 godziny Akumulator z możliwością wymiany bez udziału serwisu	TAK	Tak. Czas pracy kardiomonitora zasilanego z akumulatora 5 godzin. Akumulator z możliwością wymiany bez udziału serwisu
16	Graficzny wskaźnik stanu naładowania akumulatora	TAK	Tak. Graficzny wskaźnik stanu naładowania akumulatora
17	Wyświetlanie - co najmniej 8 przebiegów z możliwością edycji kolorów parametrów,	TAK	Tak. Wyświetlanie –

	ustawienia dowolnej kolejności ich wyświetlania. Bez użycia funkcji 7xEKG oraz 12xEKG		do 13 przebiegów z możliwością edycji kolorów parametrów, ustawienia dowolnej kolejności ich wyświetlania. Bez użycia funkcji 7xEKG oraz 12xEKG
18	<p>Dostępne tryby pracy min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tryb dużych znaków • tryb trendów do wyboru z ostatnich min.: 0,5; 1; 2 godzin, 4 lub 8 godzin • tryb oxyCRG • tryb listy • tryb 7-EKG • 7-EKG oraz dodatkowych krzywych • tryb podglądu danych z innych łóżek (bez stacji centralnego nadzoru) lub innych urządzeń oraz monitorów 	TAK	<p>Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor z trybami pracy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tryb dużych znaków • tryb trendów do wyboru z ostatnich : 0,5; 1; 2 godzin; • tryb oxyCRG • tryb 7-EKG • tryb podgląd u danych z innych urządzeń oraz monitorów
19	Funkcja informowania o alarmach pojawiających się na innych kardiomonitorach podłączonych do wspólnej sieci	TAK	Tak. Funkcja informowania o alarmach pojawiających się na innych kardiomonitorach podłączonych do wspólnej sieci

20	Funkcja „tryb prywatny” pozwalająca - w przypadku podłączenia urządzenia do centrali - na ukrycie danych przed pacjentem i wyświetlanie ich tylko na stanowisku centralnym.	TAK	Tak. Funkcja „tryb prywatny” pozwalająca - w przypadku podłączenia urządzenia do centrali - na ukrycie danych przed pacjentem i wyświetlanie ich tylko na stanowisku centralnym.
21	Tryb nocny umożliwiający zaprogramowanie jasności ekranu, głośności alarmu, głośności QRS, głośności przycisków Zamawiający dopuszcza kardiomonitor z predefiniowanym trybem nocnym bez programowania przez użytkownika	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor z predefiniowanym trybem nocnym bez programowania przez użytkownika
22	Kardiomonitor wyposażony w tryb czuwania mający na celu ograniczenie energii. Wyłączenie trybu stand-by umożliwia dokonanie wyboru w zakresie kontynuacji monitorowania tego samego pacjenta lub przyjęcia nowego Zamawiający dopuszcza kardiomonitor z trybem czuwania, który po wyłączeniu wraca do ostatniej wykonywanej czynności bez bezpośredniego wyboru przyjęcia nowego pacjenta	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor z trybem czuwania, który po wyłączeniu wraca do ostatniej wykonywanej czynności bez bezpośredniego wyboru przyjęcia nowego pacjenta
23	Monitor przystosowany do pracy w standardowej sieci Ethernet (złącze RJ-45)	TAK	Tak. Monitor przystosowany do pracy w standardowej sieci Ethernet (złącze RJ-45)

24	Możliwość rozbudowy o bezprzewodową komunikację ze stanowiskiem centralnego monitorowania-certyfikowana przez producenta obsługa poprzez oprogramowanie kardiomonitora	TAK	Tak. Możliwość rozbudowy o bezprzewodową komunikację ze stanowiskiem centralnego monitorowania-certyfikowana przez producenta obsługa poprzez oprogramowanie kardiomonitora
25	Kardiomonitor przystosowany do eksportu danych do standardowego komputera niepełniącego jednocześnie funkcji centrali	NIE wymagane	Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor bez możliwości bezpośredniego eksportu danych do standardowego komputera ze względów bezpieczeństwa
26	Monitor wyposażony w min. 1 port USB do podłączenia klawiatury lub myszki;	TAK	Tak. Monitor wyposażony w 2 porty USB do podłączenia klawiatury lub myszki;
27	Proste aktualizacja oprogramowania poprzez gniazdo USB. Możliwość przenoszenia profilu użytkownika(konfiguracja ekranu, alarmów, jasności itp.) do innego kardiomonitora przy pomocy nośnika pendrive. Zamawiający dopuszcza kardiomonitor z możliwością przenoszenia danych pacjenta z monitora na monitor bez możliwości przenoszenia konfiguracji	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor z możliwością przenoszenia danych pacjenta z monitora na monitor bez możliwości przenoszenia konfiguracji
28	Konstrukcja zapobiegająca wchłanianiu kurzu i rozprzestrzenianiu się infekcji - chłodzenie	TAK	Tak. Konstrukcja

	kardiomonitora konwekcyjne, bez wbudowanych wiatraków / wentylatorów.		zapobiegająca wchłanianiu kurzu i rozprzestrzenieniu się infekcji - chłodzenie kardiomonitora konwekcyjne, bez wbudowanych wiatraków / wentylatorów.
29	Kardiomonitor zabezpieczony przed zalaniem wodą-stopień ochrony co najmniej IPX1	TAK	Tak. Kardiomonitor zabezpieczony przed zalaniem wodą-stopień ochrony IPX1
30	Monitor przygotowany do pomiaru etCO2 (bez konieczności wysyłki do serwisu) – wbudowany zarezerwowany port etCO2 w module transportowym	TAK	Tak. Monitor przygotowany do pomiaru etCO2 (bez konieczności wysyłki do serwisu) – wbudowany zarezerwowany port etCO2 w module transportowym
31	Możliwości podłączenia zewnętrznej drukarki i wydruku danych w formacie A4 Zamawiający dopuszcza kardiomonitor z możliwością wydruku danych w formacie A4 wyłącznie za pomocą drukarki podłączonej do opcjonalnej centrali monitorującej	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor z możliwością wydruku danych w formacie A4 wyłącznie za pomocą drukarki podłączonej do opcjonalnej centrali monitorującej
32	Monitor przystosowany do ciągłej pracy w zakresie temperatur co najmniej 5-40°C.	TAK	Tak. Monitor przystosowany do ciągłej pracy w zakresie

			temperatur 0-40°C.
33	Licznik godzin przepracowanych do celów serwisowych	NIE wymagane	Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor bez licznika godzin przepracowanych do celów serwisowych
34	Możliwość współpracy w jednym systemie monitorowania razem z defibrylatorami, aparatami KTG tego samego producenta Zamawiający dopuszcza kardiomonitor z możliwością współpracy wyłącznie z aparatami do znieczulenia oraz respiratorami tego samego producenta	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor z możliwością współpracy wyłącznie z aparatami do znieczulenia oraz respiratorami tego samego producenta
X.	Możliwości rozbudowy		
1.	DRUKARKA TERMICZNA - możliwość zapisu min. 3 krzywych - tryby wydruku: rejestracja w czasie rzeczywistym i zaprogramowanym, drukowanie wyzwalane alarmem oraz danych archiwalnych(zdarzeń alarmowych, listy pomiarów NIBP, trendów, wyników obliczeń kalkulatora leków) - min. 2 szybkości wydruku - szerokość papieru min. 50mm Zamawiający dopuszcza kardiomonitor z wbudowaną drukarką termiczną i szerokością papieru 48mm	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor z możliwością rozbudowy o: DRUKARKĘ TERMICZNĄ - możliwość zapisu 3 krzywych - tryby wydruku: rejestracja w czasie rzeczywistym i zaprogramowanym, drukowanie

			wyzwalane alarmem oraz danych archiwalnych(zd arzeń alarmowych, listy pomiarów NIBP, trendów, wyników obliczeń kalkulatora leków) - 3 szybkości wydruku - szerokość papieru 48mm
	<p>INWAZYJNY POMIAR CIŚNIENIA (zawiera kabel główny oraz kompatybilny przetwornik IBP na moduł)</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres pomiarowy min. -50~+300 mmHg - dwa kanały pomiarowe - Zaprogramowane zakresy pomiarowe z etykietami dla ciśnień min. ART, PA, CVP, RAP, LAP, ICP, LV oraz min.3 własne zakresy - Min. 2 prędkości kreślenia krzywej - Pomiar wartości PPV oraz SPV. <p>Wyświetlanie na ekranie głównym min. jednego z podanych parametrów w postaci liczbowej.</p> <p>2. Zamawiający dopuszcza kardiomonitor z zaprogramowanymi zakresami pomiarowymi IBP z etykietami wyłącznie dla ciśnień ART, PA, CVP, RAP, LAP, ICP i 2 własnymi oraz obliczaniem wartości PPV bez SPV</p>	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor z możliwością rozbudowy o: INWAZYJNY POMIAR CIŚNIENIA , z Zamawiający dopuszcza kardiomonitor z zaprogramowanymi zakresami pomiarowymi IBP z etykietami wyłącznie dla ciśnień ART, PA, CVP, RAP, LAP, ICP i 2 własnymi oraz obliczaniem wartości PPV bez SPV
	<p>KAPNOMETRIA-pomiar w strumieniu bocznym lub głównym (zawiera 1 linię pomiarową na moduł)</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres pomiarowy min.0-150 mmHg - możliwość pomiaru u pacjentów zaintubowanych i niezaintubowanych - rozdzielczość max. 1 mmHg. - zakres pomiarowy awRR min.0-150 odd./min. <p>3.</p>	TAK	Tak. Możliwość rozbudowy o: KAPNOMETRI Ę-pomiar w strumieniu bocznym lub głównym

			<p>(zawiera 1 linię pomiarową na moduł)</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres pomiarowy 0-150 mmHg - możliwość pomiaru u pacjentów zaintubowanych i niezaintubowanych - rozdzielczość 1 mmHg. - zakres pomiarowy awRR 0-150 odd./min
4.	<p>RZUT METODĄ TERMODYLUCJI C.O (W zestawie kabel transmisyjny oraz czujniki)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Zakres pomiarowy CO min. 0,1-20 l/min -Rozdzielczość CO min. 0,1 l/min. -Dokładność CO min.0,1 l/min. 	TAK	<p>Tak. Możliwość rozbudowy o:</p> <p>RZUT METODĄ TERMODYLUCJI C.O (W zestawie kabel transmisyjny oraz czujniki)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Zakres pomiarowy CO 0,1-20 l/min -Rozdzielczość CO 0,1 l/min. -Dokładność CO 0,2 l/min. lub +- 5% (większa z wartości)
5.	<p>NIEINWAZYJNY RZUT SERCA-ICG (W zestawie kabel transmisyjny oraz elektrody)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pomiar metodą pośredniego pomiaru kardiografii opornościowej -Monitorowanie min. BP, CO, CI, SI, SV, SVR, SVRI, HR, TFC, TFI -Zakres pomiarowy HR: min. 40-250 bpm - Zakres pomiarowy SV: min. 5-250 ml - Zakres pomiarowy C.O.: min. 1,4-15 l/min 	NIE wymagane	<p>Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor z bez możliwości rozbudowy o:</p> <p>NIEINWAZYJNY RZUT SERCA-ICG</p>

	<p>INDEKS BISPEKTRALNY BIS <i>(W zestawie kabel transmisyjny oraz elektrody)</i> -Zakres pomiarowy BIS: min. 0-100 -Zakres pomiarowy SQI min. 0-100%; 6. -Zakres pomiarowy EMG min. 0-100 dB 30-80 dB -Zakres pomiarowy ESR min.0-100 % -Dokładność zakresów BIS, SQI, EMG, ESR- 1 %</p>	TAK	<p>Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor z możliwością rozbudowy o: INDEKS BISPEKTRALNY BIS <i>(W zestawie kabel transmisyjny oraz elektrody)</i> -Zakres pomiarowy BIS: 0-100 -Zakres pomiarowy SQI 0-100%; -Zakres pomiarowy EMG 30-80 dB -Dokładność zakresów BIS, SQI, EMG, 1 %</p>
	<p>AG-MONITOROWANIA GAZÓW ANESTETYCZNYCH <i>(W zestawie linia pomiarowa)</i> - Pomiar wdechowego oraz wydechowego CO₂,O₂,N₂O oraz gazu anestetycznego (enlfuran, izofluran, sewofluran, halotan, desfluran) -Pomiar minimalnego stężenia pęcherzykowego MAC -Pomiar awRR</p>	TAK	<p>Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor z możliwością rozbudowy o: AG-MONITOROWANIA GAZÓW ANESTETYCZNYCH <i>(W zestawie linia pomiarowa)</i> - Pomiar wdechowego oraz wydechowego CO₂,O₂,N₂O oraz gazu anestetycznego (enlfuran,</p>

			izofluran, sewofluran, halotan, desfluran) -Pomiar minimalnego stężenia pęcherzykowego o MAC
	<p>Uchwyt ścienny z możliwością obracania i pochylania; system mocujący kompatybilny z podstawą jezdną</p> <p>8. Zamawiający dopuszcza możliwość rozbudowy o 2 oddzielne systemy mocowania, ścienny i podstawa jezdna, kompatybilny z kardiomonitorem</p>	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor z możliwością rozbudowy o 2 oddzielne systemy mocowania, ścienny i podstawa jezdna, kompatybilny z kardiomonitorami
	<p>Podstawa jezdna z koszykiem na akcesoria; system mocujący kompatybilny z uchwytem ściennym</p> <p>9. Zamawiający dopuszcza możliwość rozbudowy o 2 oddzielne systemy mocowania, ścienny i podstawa jezdna, kompatybilny z kardiomonitorem</p>	TAK	Tak. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 02.08.2024r, Zamawiający dopuścił kardiomonitor z możliwością rozbudowy o 2 oddzielne systemy mocowania, ścienny i podstawa jezdna, kompatybilny z kardiomonitorami
XI.	INNE		
1.	Oprogramowanie kardiomonitora w języku polskim	TAK	Tak. Oprogramowanie kardiomonitora

			w języku polskim
2.	<p>Wyposażenie każdego kardiomonitora</p> <ul style="list-style-type: none"> -kabel EKG 5-odprowadzeniowy dla dorosłych -wielorazowy czujnik SpO2 typu klips dla dorosłych -mankiet do pomiaru NIBP(rozmiar średni dla dorosłych) -wąż połączeniowy NIBP -czujnik temperatury powierzchniowej dla dorosłych -uchwyt do montażu na aparacie 	TAK	<p>Tak.</p> <p>Wyposażenie każdego kardiomonitora</p> <ul style="list-style-type: none"> -kabel EKG 5-odprowadzeniowy dla dorosłych -wielorazowy czujnik SpO2 typu klips dla dorosłych -mankiet do pomiaru NIBP(rozmiar średni dla dorosłych) -wąż połączeniowy NIBP -czujnik temperatury powierzchniowej dla dorosłych -uchwyt do montażu na aparacie
GWARANCJA I SERWIS			
1.	Okres gwarancji min. 24 miesiące – proszę podać oferowany okres gwarancji	TAK	Tak. Okres gwarancji 24 miesiące.
2.	Ilość punktów serwisowych na terenie Polski; proszę podać adres oraz numer telefonu / e-mail najbliższego dla siedziby Zamawiającego punktu serwisowego	TAK	<p>Tak. 4 punkty serwisowe na terenie Polski;</p> <p>Dräger Polska Sp. z o.o. ul. Posąg 7 Panien 1 02-495 Warszawa Tel. +48 22 243 06 58 Fax +48 22 243 06 59 info.polska@draeger.com</p>

UWAGA: Zestawienie MUSI być podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy i dołączone do oferty. Zaleca się, aby przy podpisywaniu oferty zaznaczyć opcję widoczności podpisu.