

Zestawienie parametrów techniczno-użytkowych

„Modernizacja i doposażenie w sprzęt medyczny Szpitalnego Oddziału Ratunkowego
SPS ZOZ w Lęborku – dostawa sprzętu medycznego”

Część nr 1 – Kardiomonitoring

Producent: Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd.

Typ/model/ oznaczenie handlowe: System Centralnego Nadzoru BeneVision CMS z
kardiomonitorami / BeneVision CMS / BeneVision CMS

Rok produkcji: 2024 kraj pochodzenia: Chiny

Kardiomonitor modułowy BeneVision N15 jednostka główna:

Cena jednostkowa:

Cena netto 28 340,00 zł, podatek VAT 8%, cena brutto 30 607,20 zł

Cena za 8 szt:

Cena netto 226 720,00 zł, podatek VAT 8%, cena brutto 244 857,60 zł

Moduł transportowy BeneVision N1:

Cena jednostkowa:

Cena netto 16 100,00 zł, podatek VAT 8%, cena brutto 17 388,00 zł

Cena za 8 szt:

Cena netto 128 800,00 zł, podatek VAT 8%, cena brutto 139 104,00 zł

Moduł kapnografii:

Cena jednostkowa:

Cena netto 6 210,00 zł, podatek VAT 8%, cena brutto 6 706,80 zł

Cena za 3 szt.:

Cena netto 18 630,00 zł, podatek VAT 8%, cena brutto 20 120,40 zł

Centrala monitorująca BeneVision CMS (stacja centralnego nadzoru):

Cena jednostkowa:

Cena netto 30 000,00 zł, podatek VAT 8 %, cena brutto 32 400,00 zł

Lp.	PARAMETR	PARAMETRY WYMAGANE/ Sposób oceny	Parametry oferowane /Potwierdzenie wymagania
MONITOR PACJENTA jednostka główna – 8 szt.			
1.	Monitor modułowy. Poszczególne moduły pomiarowe przenoszone między monitorami bez udziału serwisu	Bez oceny – wymóg	Tak, Monitor modułowy BeneVision N15. Poszczególne moduły pomiarowe przenoszone między monitorami bez udziału serwisu / Broszura str. Nr. 5

Lp.	PARAMETR	PARAMETRY WYMAGANE/ Sposób oceny	Parametry oferowane /Potwierdzenie wymagania
2.	Kolorowy pojedynczy ekran w postaci płaskiego panelu LCD TFT o przekątnej minimum 15,5", rozdzielczości co najmniej 1900x1000 pikseli i dużym kącie widzenia (powyżej 170°).	Bez oceny – wymóg	Tak, Kolorowy pojedynczy ekran w postaci płaskiego panelu LCD TFT o przekątnej 15,6", rozdzielczości 1920x1080 pikseli i dużym kącie widzenia (178°). / Broszura str. Nr. 5
3.	Opisy i komunikaty ekranowe w języku polskim. Obsługa poprzez ekran dotykowy z obsługą gestów (przesunięcie dwoma palcami, przytrzymanie).	Bez oceny – wymóg	Tak, Opisy i komunikaty ekranowe w języku polskim. Obsługa poprzez ekran dotykowy z obsługą gestów (przesunięcie dwoma palcami, przytrzymanie). Broszura str. Nr. 5
4.	Min. 10 krzywych dynamicznych wyświetlanych jednocześnie na ekranie	Bez oceny – wymóg	Tak, 10 krzywych dynamicznych wyświetlanych jednocześnie na ekranie / Broszura str. Nr. 5
5.	Zasilanie sieciowe dostosowane do 230V / 50 Hz. Wewnętrzny akumulator, wymienialny przez użytkownika, pozwalający na minimum 100 minut pracy w konfiguracji EKG, NIBP, SpO2.	Bez oceny – wymóg	Tak, Zasilanie sieciowe dostosowane do 230V / 50 Hz. Wewnętrzny akumulator, wymienialny przez użytkownika, pozwalający na 120 minut pracy w konfiguracji EKG, NIBP, SpO2. / Broszura str. Nr. 7
6.	Cicha praca urządzenia – chłodzenie konwekcyjne bez stosowania wentylatorów	Bez oceny – wymóg	Tak, Cicha praca urządzenia – chłodzenie konwekcyjne bez stosowania wentylatorów / Broszura str. Nr. 7
7.	Wyposażenie z złącza wejścia/wyjścia:	Bez oceny – wymóg	Tak, Wyposażenie z złącza wejścia/wyjścia: / Broszura str. Nr. 7
	a) wyjście sygnału do podłączenia ekranu kopiującego,	Bez oceny – wymóg	Tak, wyjście sygnału do podłączenia ekranu kopiującego, / Broszura str. Nr. 7
	b) co najmniej 3 gniazda USB do podłączenia klawiatury, myszki komputerowej, skanera kodów paskowych,	Bez oceny – wymóg	Tak, 4 gniazda USB do podłączenia klawiatury, myszki komputerowej, skanera kodów paskowych, / Broszura str. Nr. 7
	c) gniazdo RJ-45 do połączenia z siecią monitorowania.	Bez oceny – wymóg	Tak, gniazdo RJ-45 do połączenia z siecią monitorowania. / Broszura str. Nr. 7

Lp.	PARAMETR	PARAMETRY WYMAGANE/ Sposób oceny	Parametry oferowane /Potwierdzenie wymagania
8.	Możliwość rozbudowy monitora o moduły pomiarowe: - inwazyjnego ciśnienia (co najmniej o dwa kanały), - inwazyjnego pomiaru rzutu minutowego metodą termodylucji, - stężenia gazów anestetycznych, - stopnia uśpienia BIS, - EEG, - przewodnictwa nerwowo-mięśniowego NMT, - oksymetrii tkankowej.	Bez oceny – wymóg	Tak, Możliwość rozbudowy monitora o moduły pomiarowe: - inwazyjnego ciśnienia (2 kanały), - inwazyjnego pomiaru rzutu minutowego metodą termodylucji, - stężenia gazów anestetycznych, - stopnia uśpienia BIS, - EEG, - przewodnictwa nerwowo-mięśniowego NMT, - oksymetrii tkankowej. / Broszura str. Nr. 6
9.	Możliwość rozbudowy o funkcje wspomagania decyzji klinicznych dotyczących układu sercowo-kръżeniowo i oddechowego z przedstawieniem w formie animacji zmian parametrów związanych z obciążeniem wstępnym, pracą serca, wodą w płucach, obciążeniem następczym	Bez oceny – wymóg	Tak, Możliwość rozbudowy o funkcje HemoSight - wspomagania decyzji klinicznych dotyczących układu sercowo-kръżeniowo i oddechowego z przedstawieniem w formie animacji zmian parametrów związanych z obciążeniem wstępnym, pracą serca, wodą w płucach, obciążeniem następczym / Broszura str. Nr. 6
10.	Możliwość rozbudowy o moduł interfejsowy do jednoczesnego podłączenia co najmniej 4 zewnętrznych urządzeń medycznych (respiratory, pompy infuzyjne, aparaty do znieczulania, monitory hemodynamiczne).	Bez oceny – wymóg	Tak, Możliwość rozbudowy o moduł interfejsowy BeneLink do jednoczesnego podłączenia 4 zewnętrznych urządzeń medycznych (respiratory, pompy infuzyjne, aparaty do znieczulania, monitory hemodynamiczne). / Broszura str. Nr. 7
SYSTEM ALARMOWY			
11.	Ustawianie granic alarmowych przez użytkownika oraz funkcja automatycznego ustawiania granic alarmowych na podstawie bieżących wartości parametrów. Ustawianie głośności alarmowania (co najmniej 9 poziomów do wyboru). Ustawianie wzorców sygnalizacji alarmowej (co najmniej 3 wzorce do wyboru).	Bez oceny – wymóg	Tak, Ustawianie granic alarmowych przez użytkownika oraz funkcja automatycznego ustawiania granic alarmowych na podstawie bieżących wartości parametrów. Ustawianie głośności alarmowania (10 poziomów do wyboru). Ustawianie wzorców sygnalizacji alarmowej (3 wzorce do wyboru). / Broszura str. Nr. 7
12.	Funkcja zawieszenia sygnalizacji alarmowej na czas wybrany przez użytkownika (do wyboru co najmniej wstrzymanie alarmów na 1, 2, 5, 10 i 15 minut) oraz możliwość zawieszenia alarmów na stałe (zabezpieczone hasłem).	Bez oceny – wymóg	Tak, Funkcja zawieszenia sygnalizacji alarmowej na czas wybrany przez użytkownika (do wyboru wstrzymanie alarmów na 1, 2, 3, 5, 10 i 15 minut) oraz możliwość zawieszenia alarmów na stałe (zabezpieczone hasłem). / Broszura str. Nr. 7

Lp.	PARAMETR	PARAMETRY WYMAGANE/ Sposób oceny	Parametry oferowane /Potwierdzenie wymagania
13.	Monitor wyposażony w funkcję trybu intubacji: zawieszenie działania alarmów związanych z pomiarami CO2 i częstości oddechu, bez jednoczesnego wyłączania alarmów innych parametrów. Wyświetlanie na ekranie stopera z czasem jaki pozostał do zakończenia procesu intubacji (ustawiane czasy co najmniej do wyboru 1 i 2 minuty).	Bez oceny – wymóg	Tak, Monitor wyposażony w funkcję trybu intubacji: zawieszenie działania alarmów związanych z pomiarami CO2 i częstości oddechu, bez jednoczesnego wyłączania alarmów innych parametrów. Wyświetlanie na ekranie stopera z czasem jaki pozostał do zakończenia procesu intubacji (ustawiane czasy do wyboru 1, 2, 3 i 5 minut). / Broszura str. Nr. 6
14.	Monitor wyposażony w funkcję trybu resuscytacyjnego: zawieszenie działania alarmów fizjologicznych wszystkich parametrów. Wyświetlanie na ekranie informacji o aktywnym trybie resuscytacyjnym.	Bez oceny – wymóg	Tak, Monitor wyposażony w funkcję trybu resuscytacyjnego: zawieszenie działania alarmów fizjologicznych wszystkich parametrów. Wyświetlanie na ekranie informacji o aktywnym trybie resuscytacyjnym. / Broszura str. Nr. 6
15.	Monitor wyposażony w funkcję wzywania pomocy - użytkownik znajdujący się przy danym monitorze może uruchomić sygnalizację dźwiękową i wizualną na innych monitorach lub centrali znajdujących się na tym samym oddziale. Na innym monitorach i centrali uruchomi się dźwiękowa sygnalizacja alarmowa oraz pojawi się okno informujące, z którego monitora wysyłany jest sygnał.	Bez oceny – wymóg	Tak, Monitor wyposażony w funkcję wzywania pomocy - użytkownik znajdujący się przy danym monitorze może uruchomić sygnalizację dźwiękową i wizualną na innych monitorach lub centrali znajdujących się na tym samym oddziale. Na innym monitorach i centrali uruchomi się dźwiękowa sygnalizacja alarmowa oraz pojawi się okno informujące, z którego monitora wysyłany jest sygnał. / Broszura str. Nr. 6
16.	Funkcja resetowania alarmów technicznych powodująca ich usuwanie lub zmianę w komunikaty informacyjne lub ich wyciszenie z wyświetlaniem na ekranie oznaczonego komunikatu alarmu.	Bez oceny – wymóg	Tak, Funkcja resetowania alarmów technicznych powodująca ich usuwanie lub zmianę w komunikaty informacyjne lub ich wyciszenie z wyświetlaniem na ekranie oznaczonego komunikatu alarmu. / Broszura str. Nr. 7

Lp.	PARAMETR	PARAMETRY WYMAGANE/ Sposób oceny	Parametry oferowane /Potwierdzenie wymagania
17.	Monitor wyposażony w funkcję alarmów łączonych kilku parametrów (niezależna od alarmów indywidualnych) powiązanych z czasem ich trwania. Monitor sygnalizuje stan alarmowy przy jednoczesnym spełnieniu kilku warunków np. jeśli: - HR>100/min i SK<90 mmHg i RR>22 R/min przez co najmniej 1 minutę; - HR wzrosło o co najmniej 30 w ciągu 30 minut.	Bez oceny – wymóg	Tak, Monitor wyposażony w funkcję alarmów łączonych kilku parametrów (niezależna od alarmów indywidualnych) powiązanych z czasem ich trwania. Monitor sygnalizuje stan alarmowy przy jednoczesnym spełnieniu kilku warunków np. jeśli: - HR>100/min i SK<90 mmHg i RR>22 R/min przez co najmniej 1 minutę; - HR wzrosło o co najmniej 30 w ciągu 30 minut. / Broszura str. Nr. 7
Moduł transportowy z podglądem monitorowanych parametrów – 8 szt.			
18.	Monitorowanie co najmniej EKG, NIBP, SpO ₂ , 2Temp, 2IBP – opis poszczególnych parametrów poniżej) podczas transportu pacjenta, będący jednocześnie modułem pomiarowym monitora pacjenta po włożeniu do miejsca parkingowego jednostki głównej. Ekran monitora transportowego o przekątnej od 5 do 6", rozdzielczość co najmniej 1200 x 600 pikseli. Ciężar monitora nie więcej niż 1,2 kg. Czas pracy na zasilaniu akumulatorowym co najmniej 4 godziny. Własna wewnętrzna pamięć monitora transportowego pozwalająca na zapamiętywanie co najmniej 24 godzin trendów monitorowanych parametrów. Obsługa poprzez ekran dotykowy. Ochrona monitora przed wnikaniem ciał obcych nie mniejszych niż 1,0 mm oraz przed dostępem do części niebezpiecznych przez dotknięcie drutem; ochrona przed szkodliwym wpływem rozpryskiwanej wody – stopień ochrony co najmniej IP44.	Bez oceny – wymóg	Tak, BeneVision N1, Monitorowanie EKG, NIBP, SpO ₂ , 2Temp, 2IBP – opis poszczególnych parametrów poniżej) podczas transportu pacjenta, będący jednocześnie modułem pomiarowym monitora pacjenta po włożeniu do miejsca parkingowego jednostki głównej. Ekran monitora transportowego o przekątnej 5,5", rozdzielczość 1280 x 720 pikseli. Ciężar monitora 0,95 kg. Czas pracy na zasilaniu akumulatorowym 8 godzin. Własna wewnętrzna pamięć monitora transportowego pozwalająca na zapamiętywanie 120 godzin trendów monitorowanych parametrów. Obsługa poprzez ekran dotykowy. Ochrona monitora przed wnikaniem ciał obcych nie mniejszych niż 1,0 mm oraz przed dostępem do części niebezpiecznych przez dotknięcie drutem; ochrona przed szkodliwym wpływem rozpryskiwanej wody – stopień ochrony IP44. / Broszura str. Nr. 8 i 9
MIERZONE PARAMETRY			

Lp.	PARAMETR	PARAMETRY WYMAGANE/ Sposób oceny	Parametry oferowane /Potwierdzenie wymagania
19.	EKG - pomiar częstości akcji serca. Zakres minimum 30 - 300/min. Ustawianie prędkości przesuwu krzywej EKG do wyboru co najmniej: 6.25; 12.5; 25; 50 mm/s. Ustawianie wzmocnienia krzywej EKG do wyboru co najmniej: x0.125; x0.25; 0.5; x1; x2; x4; auto. Jednoczesna analiza sygnału EKG oraz sygnału krzywej pletyzmograficznej razem w celu uzyskania dokładniejszych wyników analizy arytmii i pomiarów HR/tętna. Wyświetlanie wskaźników jakości sygnału EKG oraz sygnału pletyzmograficznego.	Bez oceny – wymóg	Tak, EKG - pomiar częstości akcji serca. Zakres 15-300/min (dorośli), 15-350/min (dzieci/norowrodki). Ustawianie prędkości przesuwu krzywej EKG do wyboru: 6.25; 12.5; 25; 50 mm/s. Ustawianie wzmocnienia krzywej EKG do wyboru: x0.125; x0.25; 0.5; x1; x2; x4; auto. Jednoczesna analiza sygnału EKG oraz sygnału krzywej pletyzmograficznej razem w celu uzyskania dokładniejszych wyników analizy arytmii i pomiarów HR/tętna. Wyświetlanie wskaźników jakości sygnału EKG oraz sygnału pletyzmograficznego (funkcja CrozFusion). / Broszura str. Nr. 5 i 6
20.	Monitorowanie do 7 odprowadzeń jednocześnie	Bez oceny – wymóg	Tak, Monitorowanie do 7 odprowadzeń jednocześnie / Broszura str. Nr. 5
21.	W komplecie z monitorem przewód EKG z kompletem 5 końcówek	Bez oceny – wymóg	Tak, W komplecie z monitorem przewód EKG z kompletem 5 końcówek / Broszura str. Nr. 5
22.	Analiza arytmii – wykrywanie co najmniej 23 kategorie zaburzeń rytmu w tym VF, ASYS, BRADY, TACHY, AF	Bez oceny – wymóg	Tak, Analiza arytmii – wykrywanie 25 kategorii zaburzeń rytmu w tym VF, ASYS, BRADY, TACHY, AF / Broszura str. Nr. 5
23.	Analiza odcinka ST – jednoczesny pomiar odchylenia odcinka ST w siedmiu odprowadzeniach w zakresie co najmniej od -2,0 do +2,0 mV.	Bez oceny – wymóg	Tak, Analiza odcinka ST – jednoczesny pomiar odchylenia odcinka ST w siedmiu odprowadzeniach w zakresie od -2,0 do +2,0 mV. / Broszura str. Nr. 5
24.	Analiza zmian odcinka QT oraz obliczanie wartości QTc według min. trzech wzorów	Bez oceny – wymóg	Tak, Analiza zmian odcinka QT oraz obliczanie wartości QTc według czterech wzorów / Broszura str. Nr. 5

Lp.	PARAMETR	PARAMETRY WYMAGANE/ Sposób oceny	Parametry oferowane /Potwierdzenie wymagania
25.	Prezentacja zmian odchylenia ST w postaci wzorcowych odcinków ST z nanoszonymi na nie bieżącymi odcinkami lub w formie wykresów kołowych	Bez oceny – wymóg	Tak, Prezentacja zmian odchylenia ST w postaci wzorcowych odcinków ST z nanoszonymi na nie bieżącymi odcinkami / Broszura str. Nr. 5
26.	RESP – pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną. Zakres pomiarowy częstości oddechu co najmniej od 5 do 200 R/min. Możliwość wyboru odprowadzeni do monitorowania respiracji. Wybór prędkości przesuwu krzywych co najmniej 3; 6.25; 12,5; 25 mm/s.	Bez oceny – wymóg	Tak, RESP – pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną. Zakres pomiarowy częstości oddechu od 0 do 200 R/min. Możliwość wyboru odprowadzeni do monitorowania respiracji. Wybór prędkości przesuwu krzywych: 3; 6.25; 12,5; 25; 50 mm/s. / Broszura str. Nr. 5
27.	Saturacja (SpO₂). Zakres pomiarowy %SpO ₂ 0-100%. Zakres pomiarowy częstości pulsu co najmniej od 20 do 300 P/min. Jednoczesne wyświetlanie krzywej pletyzmograficznej oraz wartości %saturacji, częstości pulsu i wskaźnika perfuzji. Alarm desaturacji. W komplecie z monitorem przewód interfejsowy oraz wielorazowy, czujnik SpO ₂ na palec	Bez oceny – wymóg	Tak, Saturacja (SpO₂). Zakres pomiarowy %SpO ₂ 0-100%. Zakres pomiarowy częstości pulsu od 20 do 300 P/min. Jednoczesne wyświetlanie krzywej pletyzmograficznej oraz wartości %saturacji, częstości pulsu i wskaźnika perfuzji. Alarm desaturacji. W komplecie z monitorem przewód interfejsowy oraz wielorazowy, czujnik SpO ₂ na palec / Broszura str. Nr. 5

Lp.	PARAMETR	PARAMETRY WYMAGANE/ Sposób oceny	Parametry oferowane /Potwierdzenie wymagania
28.	Nieinwazyjny pomiar ciśnienia (NIBP) metoda oscylometryczna. Pomiar ręczny, automatyczny i ciągły (powtarzające się pomiary w czasie 5 min). Zakres pomiaru ciśnienia skurczowego co najmniej od 25 do 290 mmHg. Funkcja sekwencyjnego pomiaru NIBP – co najmniej 4 programowalne cykle z indywidualnym ustawianiem ich czasu trwania i odstępów pomiarowych dla każdego cyklu. Pomiar automatyczny z regulowanym interwałem co najmniej 1 – 480 minut. Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej. Funkcja stazy. Funkcja wstępnego ustawiania ciśnienia pompowania mankietu. Pomiar częstości pulsu wraz z nieinwazyjnym ciśnieniem co najmniej w zakresie od 30 do 300 P/min. W komplecie z przewód połączeniowy oraz 4 szt. mankiety w wybranych rozmiarach.	Bez oceny – wymóg	Tak, Nieinwazyjny pomiar ciśnienia (NIBP) metoda oscylometryczna. Pomiar ręczny, automatyczny i ciągły (powtarzające się pomiary w czasie 5 min). Zakres pomiaru ciśnienia skurczowego od 25 do 290 mmHg. Funkcja sekwencyjnego pomiaru NIBP – 5 programowalnych cykli z indywidualnym ustawianiem ich czasu trwania i odstępów pomiarowych dla każdego cyklu. Pomiar automatyczny z regulowanym interwałem 1 – 480 minut. Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej. Funkcja stazy. Funkcja wstępnego ustawiania ciśnienia pompowania mankietu. Pomiar częstości pulsu wraz z nieinwazyjnym ciśnieniem w zakresie od 30 do 300 P/min. W komplecie z przewód połączeniowy oraz 4 szt. mankiety w wybranych rozmiarach. / Broszura str. Nr. 5
29.	Pomiar temperatury, dwa tory pomiarowe. Wyświetlanie T1, T2 oraz różnicy między nimi. W komplecie czujnik temperatury.	Bez oceny – wymóg	Tak, Pomiar temperatury, dwa tory pomiarowe. Wyświetlanie T1, T2 oraz różnicy między nimi. W komplecie czujnik temperatury. / Broszura str. Nr. 5
30.	Inwazyjny pomiar ciśnienia (IBP), dwa tory pomiarowe. Wyświetlanie wartości skurczowych, rozkurczowych i średnich. Zakres pomiarowy inwazyjnego ciśnienia co najmniej od -50 do +350 mmHg. Obliczanie wartości PPV. Pomiar częstości pulsu wraz z inwazyjnym ciśnieniem co najmniej w zakresie od 30 do 300 P/min. Funkcja wyświetlania dwóch krzywych ciśnienia inwazyjnego ze wspólnym poziomem zero.	Bez oceny – wymóg	Tak, Inwazyjny pomiar ciśnienia (IBP), dwa tory pomiarowe. Wyświetlanie wartości skurczowych, rozkurczowych i średnich. Zakres pomiarowy inwazyjnego ciśnienia od -50 do +360 mmHg. Obliczanie wartości PPV. Pomiar częstości pulsu wraz z inwazyjnym ciśnieniem w zakresie od 25 do 350 P/min. Funkcja wyświetlania dwóch krzywych ciśnienia inwazyjnego ze wspólnym poziomem zero. / Broszura str. Nr. 6

Lp.	PARAMETR	PARAMETRY WYMAGANE/ Sposób oceny	Parametry oferowane /Potwierdzenie wymagania
31.	Możliwość rozbudowy w funkcję obliczania parametrów objętościowych i metabolicznych co najmniej: VCO ₂ , MVCO ₂ , VO ₂ , MVO ₂ , EE i RQ z wyświetlaniem obliczonych parametrów na ekranie kardiomonitora i przesyłanie danych do centrali. Pomiar realizowany przy użyciu modułów producenta oferowanych monitorów pacjenta	Bez oceny – wymóg	Tak, Możliwość rozbudowy w funkcję obliczania parametrów objętościowych i metabolicznych: VCO ₂ , MVCO ₂ , VO ₂ , MVO ₂ , EE i RQ z wyświetlaniem obliczonych parametrów na ekranie kardiomonitora i przesyłanie danych do centrali. Pomiar realizowany przy użyciu modułów producenta oferowanych monitorów pacjenta / Broszura str. Nr. 6
32.	Funkcja eksportu danych wypisanych pacjentów na pamięć USB z możliwością ich późniejszego przeglądu na komputerze osobistym przy pomocy dedykowanego oprogramowania	Bez oceny – wymóg	Tak, Funkcja eksportu danych wypisanych pacjentów na pamięć USB z możliwością ich późniejszego przeglądu na komputerze osobistym przy pomocy dedykowanego oprogramowania CMS Viewer / Broszura str. Nr. 7
33.	Przynajmniej 120-godzinne trendy wszystkich mierzonych parametrów, w postaci tabel i wykresów z rozdzielczością przynajmniej 1 minuty	Bez oceny – wymóg	Tak, 120-godzinne trendy wszystkich mierzonych parametrów, w postaci tabel i wykresów z rozdzielczością 1 minuty / Broszura str. Nr. 7
34.	Zapamiętywanie krzywych dynamicznych w czasie rzeczywistym (funkcja full disclosure) – pamięć co najmniej 24 godzin	Bez oceny – wymóg	Tak, Zapamiętywanie krzywych dynamicznych w czasie rzeczywistym (funkcja full disclosure) – pamięć do 48 godzin / Broszura str. Nr. 7
35.	Zapamiętywanie co najmniej 1000 zdarzeń alarmowych (krzywe i odpowiadające im wartości parametrów)	Bez oceny – wymóg	Tak, Zapamiętywanie 1000 zdarzeń alarmowych (krzywe i odpowiadające im wartości parametrów) / Broszura str. Nr. 7
36.	Monitor wyposażony w funkcję skali Glasgow (GCS).	Bez oceny – wymóg	Tak, Monitor wyposażony w funkcję skali Glasgow (GCS). / Broszura str. Nr. 9
37.	Monitor przystosowany do pracy w sieci	Bez oceny – wymóg	Tak, Monitor przystosowany do pracy w sieci/ Broszura str. Nr. 9
	a) możliwość współpracy z opisaną poniżej centralą pielęgniarstwa,	Bez oceny – wymóg	Tak, możliwość współpracy z opisaną poniżej centralą pielęgniarstwa/ Broszura str. Nr. 9

Lp.	PARAMETR	PARAMETRY WYMAGANE/ Sposób oceny	Parametry oferowane /Potwierdzenie wymagania
	b) możliwość podłączenia do monitora, bez pośrednictwa centrali, sieciowej drukarki laserowej i wykonywania wydruków na standardowym papierze formatu A4: krzywych dynamicznych oraz trendów graficznych i tabelarycznych.	Bez oceny – wymóg	Tak, możliwość podłączenia do monitora, bez pośrednictwa centrali, sieciowej drukarki laserowej i wykonywania wydruków na standardowym papierze formatu A4: krzywych dynamicznych oraz trendów graficznych i tabelarycznych. / Broszura str. Nr. 9
38.	Funkcja „standby”, pozwalająca na wstrzymanie monitorowania pacjenta, związane np. z czasowym odłączeniem go od monitora, bez konieczności wyłączania monitora, i na szybkie, ponowne uruchomienie monitorowania.	Bez oceny – wymóg	Tak, Funkcja „standby”, pozwalająca na wstrzymanie monitorowania pacjenta, związane np. z czasowym odłączeniem go od monitora, bez konieczności wyłączania monitora, i na szybkie, ponowne uruchomienie monitorowania. / Broszura str. Nr. 5
39.	Funkcja „tryb prywatny” pozwalająca - w przypadku podłączenia urządzenia do centrali - na ukrycie danych przed pacjentem i wyświetlanie ich tylko na stanowisku centralnym.	Bez oceny – wymóg	Tak, Funkcja „tryb prywatny” pozwalająca - w przypadku podłączenia urządzenia do centrali - na ukrycie danych przed pacjentem i wyświetlanie ich tylko na stanowisku centralnym. / Broszura str. Nr. 7
40.	Możliwość rozbudowy o funkcję wspomagania decyzji klinicznych podczas terapii pacjenta z sepsą	Bez oceny – wymóg	Tak, Możliwość rozbudowy o funkcję Sepsisight wspomagania decyzji klinicznych podczas terapii pacjenta z sepsą / Broszura str. Nr. 6
41.	Monitor przystosowany do współpracy z nadajnikiem telemetrycznym z możliwością przeglądania danych pomiarów z urządzenia telemetrycznego na ekranie monitora.	Bez oceny – wymóg	Tak, Monitor przystosowany do współpracy z nadajnikiem telemetrycznym TM80 z możliwością przeglądania danych pomiarów z urządzenia telemetrycznego na ekranie monitora. / Broszura str. Nr. 7
42.	Funkcja monitorowania alarmów z innych kardiomonitorów podłączonych do tej samej sieci (co najmniej dwa jednocześnie)	Bez oceny – wymóg	Tak, Funkcja monitorowania alarmów z innych kardiomonitorów podłączonych do tej samej sieci (dwa jednocześnie) / Broszura str. Nr. 7

Lp.	PARAMETR	PARAMETRY WYMAGANE/ Sposób oceny	Parametry oferowane /Potwierdzenie wymagania
43.	Funkcja wyświetlania danych z innych kardiomonitorów podłączonych do tej samej sieci, w tym wartości z co najmniej 6 kardiomonitorów, a krzywych i wartości z jednego wybranego kardiomonitora	Bez oceny – wymóg	Tak, Funkcja wyświetlania danych z innych kardiomonitorów podłączonych do tej samej sieci, w tym wartości z 6 kardiomonitorów, a krzywych i wartości z jednego wybranego kardiomonitora/ Broszura str. Nr. 7
44.	Monitor wyposażony w uchwyt do montażu na ścianie lub statyw z koszykiem na akcesoria	Bez oceny – wymóg	Tak, Monitor wyposażony w uchwyt do montażu na ścianie lub statyw z koszykiem na akcesoria (do wyboru przez Zamawiającego na etapie instalacji) / Broszura str. Nr. 7
Moduł kapnografii – 3 szt.			
45.	Moduł pomiaru kapnografii w strumieniu bocznym. Zakres pomiarowy stężenia CO ₂ co najmniej od 0 do 120 mmHg. Zakres pomiarowy częstości oddechu co najmniej od 4 do 120 R/min. W komplecie z modułem 2 szt. akcesoriów do usuwania wilgoci z układu pomiarowego (pułapka wodna lub nafion w zależności od stosowanej technologii) oraz 5 szt. jednorazowych linii próbkujących.	Bez oceny – wymóg	Tak, Moduł pomiaru kapnografii w strumieniu bocznym. Zakres pomiarowy stężenia CO ₂ od 0 do 150 mmHg. Zakres pomiarowy częstości oddechu od 0 do 150 R/min. W komplecie z modułem 2 szt. akcesoriów do usuwania wilgoci z układu pomiarowego (pułapka wodna) oraz 5 szt. jednorazowych linii próbkujących. / Broszura str. Nr. 6
CENTRALA MONITORUJĄCA – 1 szt.			
46.	Stacja centralnego monitorowania umożliwiająca podłączenie do 64 stanowisk monitorowania bez konieczności rozbudowywania oprogramowania o dodatkowe opcje, kompatybilna z posiadanymi przez Zamawiającego monitorami uMEC firmy Mindray	Bez oceny – wymóg	Tak, Stacja centralnego monitorowania BeneVision CMS umożliwiająca podłączenie do 64 stanowisk monitorowania bez konieczności rozbudowywania oprogramowania o dodatkowe opcje, kompatybilna z posiadanymi przez Zamawiającego monitorami uMEC firmy Mindray / Broszura str. Nr. 17
47.	Jednoczesny podgląd parametrów ze wszystkich podłączonych do centrali monitorów pacjenta z funkcją indywidualnej konfiguracji pól poszczególnych monitorów (ilość i układ krzywych oraz wartości parametrów)	Bez oceny – wymóg	Tak, Jednoczesny podgląd parametrów ze wszystkich podłączonych do centrali monitorów pacjenta z funkcją indywidualnej konfiguracji pól poszczególnych monitorów (ilość i układ krzywych oraz wartości parametrów) / Broszura str. Nr. 17
48.	Możliwość pełnego podglądu wybranego monitor pacjenta	Bez oceny – wymóg	Tak, Możliwość pełnego podglądu wybranego monitor pacjenta

Lp.	PARAMETR	PARAMETRY WYMAGANE/ Sposób oceny	Parametry oferowane /Potwierdzenie wymagania
	(wszystkie krzywe i wartości parametrów)		(wszystkie krzywe i wartości parametrów) / Broszura str. Nr. 17
49.	Zestaw akcesoriów sieciowych do podłączenia 8 monitorów pacjenta	Bez oceny – wymóg	Tak, Zestaw akcesoriów sieciowych do podłączenia 8 monitorów pacjenta / Broszura str. Nr. 17
50.	Centrala zainstalowana na komputerze połączonym z dwoma ekranami każdym o przekątnej co najmniej 23"	Bez oceny – wymóg	Tak, Centrala zainstalowana na komputerze połączonym z dwoma ekranami każdym o przekątnej 23" / Broszura str. Nr. 17
51.	Alarmy 3-stopniowe (wizualne i akustyczne) z poszczególnych łóżek, z identyfikacją alarmującego łóżka. Wyciszenie alarmów i uruchamianie pomiaru ciśnienia nieinwazyjnego z poziomu centrali.	Bez oceny – wymóg	Tak, Alarmy 3-stopniowe (wizualne i akustyczne) z poszczególnych łóżek, z identyfikacją alarmującego łóżka. Wyciszenie alarmów i uruchamianie pomiaru ciśnienia nieinwazyjnego z poziomu centrali. / Broszura str. Nr. 17
52.	Wyświetlanie alarmów technicznych w formie graficznej, ułatwiające szybką identyfikację problemu	Bez oceny – wymóg	Tak, Wyświetlanie alarmów technicznych w formie graficznej, ułatwiające szybką identyfikację problemu / Broszura str. Nr. 17
53.	Wyświetlanie na ekranie centrali analizy załamka ST w formie graficznej, pokazujący w czasie rzeczywistym odchylenie wartości ST od linii odniesienia.	Bez oceny – wymóg	Tak, Wyświetlanie na ekranie centrali analizy załamka ST w formie graficznej, pokazujący w czasie rzeczywistym odchylenie wartości ST od linii odniesienia. / Broszura str. Nr. 17
54.	Centrala wyposażona w funkcję obliczeń lekowych, hemodynamicznych, wentylacyjnych, nerkowych	Bez oceny – wymóg	Tak, Centrala wyposażona w funkcję obliczeń lekowych, hemodynamicznych, wentylacyjnych, nerkowych / Broszura str. Nr. 17
55.	Wpisywanie danych demograficznych pacjenta w centrali i w monitorach	Bez oceny – wymóg	Tak, Wpisywanie danych demograficznych pacjenta w centrali i w monitorach / Broszura str. Nr. 17
56.	Pamięć stanów krytycznych (alarmów i arytmii i innych zdarzeń, z zapisem odcinków krzywych dynamicznych i wartości liczbowych) - minimalna liczba zdarzeń: 3000/pacjenta	Bez oceny – wymóg	Tak, Pamięć stanów krytycznych (alarmów i arytmii i innych zdarzeń, z zapisem odcinków krzywych dynamicznych i wartości liczbowych) - liczba zdarzeń: 3000/pacjenta / Broszura str. Nr. 17
57.	Pamięć ciągłego zapisu monitorowanych przebiegów falowych	Bez oceny – wymóg	Tak, Pamięć ciągłego zapisu monitorowanych przebiegów

Lp.	PARAMETR	PARAMETRY WYMAGANE/ Sposób oceny	Parametry oferowane /Potwierdzenie wymagania
	(EKG+inne) - z ostatnich min. 240 godzin		falowych (EKG+inne) - z ostatnich 240 godzin / Broszura str. Nr. 17
58.	Trendy tabelaryczne: pamięć z ostatnich min. 240 godzin	Bez oceny – wymóg	Tak, Trendy tabelaryczne: pamięć z ostatnich 240 godzin / Broszura str. Nr. 17
59.	Możliwość wyświetlenia na ekranie centrali danych z zewnętrznych urządzeń peryferyjnych (np. respiratory) podłączonych do monitora pacjenta.	Bez oceny – wymóg	Tak, Możliwość wyświetlenia na ekranie centrali danych z zewnętrznych urządzeń peryferyjnych (np. respiratory) podłączonych do monitora pacjenta. / Broszura str. Nr. 17
60.	Możliwość podglądu wybranego monitora pacjenta na dowolnym komputerze PC z oprogramowaniem Windows podłączonym do wspólnej sieci ze stacją centralnego monitorowania. Podgląd za pomocą dedykowanego oprogramowania producenta oprogramowania centrali.	Bez oceny – wymóg	Tak, Możliwość podglądu wybranego monitora pacjenta na dowolnym komputerze PC z oprogramowaniem Windows podłączonym do wspólnej sieci ze stacją centralnego monitorowania. Podgląd za pomocą dedykowanego oprogramowania producenta oprogramowania centrali CMSViewer / Broszura str. Nr. 17
61.	Drukarka laserowa do wydruków trendów i raportów na standardowym papierze A4; wbudowane łącze do sieci Ethernet	Bez oceny – wymóg	Tak, Drukarka laserowa do wydruków trendów i raportów na standardowym papierze A4; wbudowane łącze do sieci Ethernet / Broszura str. Nr. 17
62.	Podtrzymanie zasilania elektrycznego każdego stanowiska monitorowania centralnego (UPS) min. 20 min.	Bez oceny – wymóg	Tak, Podtrzymanie zasilania elektrycznego każdego stanowiska monitorowania centralnego (UPS) 20 min. / Broszura str. Nr. 17
63.	Funkcja ustawiania trybu prywatnego z poziomu centrali indywidualnie w poszczególnych monitorach pacjenta	Bez oceny – wymóg	Tak, Funkcja ustawiania trybu prywatnego z poziomu centrali indywidualnie w poszczególnych monitorach pacjenta / Broszura str. Nr. 17
64.	Funkcja ustawiania trybu prywatnego z poziomu centrali we wszystkich monitorach pacjenta jednocześnie	Bez oceny – wymóg	Tak, Funkcja ustawiania trybu prywatnego z poziomu centrali we wszystkich monitorach pacjenta jednocześnie / Broszura str. Nr. 17
65.	Funkcja zdalnego programowania układu krzywych i wartości parametrów na wybranym monitorze pacjenta	Bez oceny – wymóg	Tak, Funkcja zdalnego programowania układu krzywych i wartości parametrów na wybranym monitorze pacjenta /

Lp.	PARAMETR	PARAMETRY WYMAGANE/ Sposób oceny	Parametry oferowane /Potwierdzenie wymagania
			Broszura str. Nr. 17
66.	Funkcja ustawiania trybu nocnego z poziomu centrali indywidualnie w poszczególnych monitorów pacjenta	Bez oceny – wymóg	Tak, Funkcja ustawiania trybu nocnego z poziomu centrali indywidualnie w poszczególnych monitorów pacjenta / Broszura str. Nr. 17
67.	Funkcja ustawiania trybu nocnego z poziomu centrali we wszystkich monitorach pacjenta jednocześnie	Bez oceny – wymóg	Tak, Funkcja ustawiania trybu nocnego z poziomu centrali we wszystkich monitorach pacjenta jednocześnie / Broszura str. Nr. 17
68.	Możliwość przyszłej integracji ze szpitalnymi systemami informatycznymi klasy HIS co najmniej w zakresie importowania danych ADT (przyjęcia i wypisy pacjentów)	Bez oceny – wymóg	Tak, Możliwość przyszłej integracji ze szpitalnymi systemami informatycznymi klasy HIS w zakresie importowania danych ADT (przyjęcia i wypisy pacjentów) / Broszura str. Nr. 17
69.	Możliwość rozbudowy centrali o funkcję podglądu parametrów monitorowanych pacjentów na telefonach komórkowych oraz tabletach wyposażonych w system operacyjny Android lub iOS. Utworzenie sieci wifi na obszarze Oddziału wraz z zapewnieniem niezbędnych akcesoriów.	Bez oceny – wymóg	Tak, Możliwość rozbudowy centrali o funkcję MobileViewer - podglądu parametrów monitorowanych pacjentów na telefonach komórkowych oraz tabletach wyposażonych w system operacyjny Android. Utworzenie sieci wifi na obszarze Oddziału wraz z zapewnieniem niezbędnych akcesoriów. / Broszura str. Nr. 17
	Warunki gwarancji i serwisu		
1.	Okres pełnej, bez wyłączeń gwarancji dla wszystkich zaoferowanych elementów, liczony od daty obustronnego podpisania „Protokołu zdawczo-odbiorczego z dostawy i odbioru sprzętu” bez uwag min. 24 miesiące	Bez oceny – wymóg Podać ilość miesięcy	Tak, Okres pełnej, bez wyłączeń gwarancji dla wszystkich zaoferowanych elementów, liczony od daty obustronnego podpisania „Protokołu zdawczo-odbiorczego z dostawy i odbioru sprzętu” bez uwag: 24 miesiące
2.	Zabezpieczenie serwisu w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym oraz zagwarantowanie dostępności części zamiennych przez minimum 10 lat od daty dostawy. Obsługa serwisowa na terenie Polski	Bez oceny – wymóg	Tak, Zabezpieczenie serwisu w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym oraz zagwarantowanie dostępności części zamiennych przez 10 lat od daty dostawy. Obsługa serwisowa na terenie Polski
3.	Opieka aplikacyjna w czasie użytkowania urządzenia na żądanie	Bez oceny – wymóg	Tak, Opieka aplikacyjna w czasie użytkowania urządzenia na żądanie

Lp.	PARAMETR	PARAMETRY WYMAGANE/ Sposób oceny	Parametry oferowane /Potwierdzenie wymagania
	Zamawiającego, bezpłatne aktualizacje oprogramowania – jeśli dotyczy		Zamawiającego, bezpłatne aktualizacje oprogramowania
4.	Bezpłatne szkolenie personelu Zamawiającego w zakresie obsługi i konserwacji urządzenia, pozwalające na samodzielne podjęcie pracy na danym urządzeniu, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym; szkolenie powinno zostać potwierdzone zaświadczeniem/certyfikatem	Bez oceny – wymóg	Tak, Bezpłatne szkolenie personelu Zamawiającego w zakresie obsługi i konserwacji urządzenia, pozwalające na samodzielne podjęcie pracy na danym urządzeniu, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym; szkolenie powinno zostać potwierdzone zaświadczeniem/certyfikatem
5.	Bezpłatny serwis oraz naprawy gwarancyjne w okresie gwarancji, w tym przeglądy z częstotliwością zalecaną przez producenta urządzenia oraz dodatkowo przegląd w ostatnim miesiącu obowiązywania gwarancji; serwis świadczony będzie w miejscu użytkowania urządzenia w siedzibie Zamawiającego. Koszty dojazdu do i z miejsca użytkowania urządzenia oraz koszty części zamiennych, pakietów naprawczych itp. elementów zużywalnych, w okresie gwarancyjnym pokrywa Wykonawca	Bez oceny – wymóg podać zalecaną przez producenta częstość przeglądów	Tak, Bezpłatny serwis oraz naprawy gwarancyjne w okresie gwarancji, w tym przeglądy z częstotliwością zalecaną przez producenta urządzenia oraz dodatkowo przegląd w ostatnim miesiącu obowiązywania gwarancji; serwis świadczony będzie w miejscu użytkowania urządzenia w siedzibie Zamawiającego. Koszty dojazdu do i z miejsca użytkowania urządzenia oraz koszty części zamiennych, pakietów naprawczych itp. elementów zużywalnych, w okresie gwarancyjnym pokrywa Wykonawca – co 12 miesięcy
6.	Zapewnienie możliwości całodobowego przyjmowania zgłoszeń o awarii / usterce	Bez oceny – wymóg	Tak, Zapewnienie możliwości całodobowego przyjmowania zgłoszeń o awarii / usterce
7.	Czas reakcji serwisu do 24 godzin od momentu zgłoszenia awarii / usterki	Bez oceny – wymóg	Tak, Czas reakcji serwisu do 24 godzin od momentu zgłoszenia awarii / usterki
8.	Całkowite usunięcie awarii / usterki do 48 godzin w dni robocze od zgłoszenia, w przypadku dłuższej naprawy konieczność dostarczenia urządzenia zastępczego; w przypadku 3-krotnej naprawy gwarancyjnej tego samego elementu lub podzespołu, wymiana tego elementu lub podzespołu na oryginalnie nowy	Bez oceny – wymóg	Tak, Całkowite usunięcie awarii / usterki do 48 godzin w dni robocze od zgłoszenia, w przypadku dłuższej naprawy konieczność dostarczenia urządzenia zastępczego; w przypadku 3-krotnej naprawy gwarancyjnej tego samego elementu lub podzespołu, wymiana tego elementu lub podzespołu na oryginalnie nowy
	Pozostałe wymagania		
9.	Urządzenie i jego części składowe w pełni sprawne, fabrycznie nowe, nieużywane, kompletne,	Bez oceny – wymóg	Tak, Urządzenie i jego części składowe w pełni sprawne, fabrycznie nowe, nieużywane,

Lp.	PARAMETR	PARAMETRY WYMAGANE/ Sposób oceny	Parametry oferowane /Potwierdzenie wymagania
	nierekondycjonowane, posiadające niezbędne instrukcje, paszporty techniczne, gwarancje i dokumentację w języku polskim		kompletne, nierekondycjonowane, posiadające niezbędne instrukcje, paszporty techniczne, gwarancje i dokumentację w języku polskim
10.	Termin dostawy maksymalnie 2 miesiące od podpisania umowy z usługą wniesienia	Bez oceny – wymóg, podać	Tak, Termin dostawy maksymalnie 2 miesiące od podpisania umowy z usługą wniesienia
11.	Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji elektronicznej, karta eksploatacji sprzętu, karta gwarancyjna dołączone do dostawy	Bez oceny – wymóg	Tak, Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji elektronicznej, karta eksploatacji sprzętu, karta gwarancyjna dołączone do dostawy

Wartości określone w wymaganiach jako „TAK” należy traktować jako niezbędne minimum, którego niespełnienie będzie skutkowało odrzuceniem oferty. Kolumna „Parametr oferowany” musi być wypełniona.

UWAGA!

Wszystkie parametry techniczne oferowanego urządzenia należy potwierdzić poprzez zaznaczenie w dołączonym do oferty katalogu/ folderze lub innym równoważnym dokumencie. **Zamawiający zaleca, aby celem identyfikacji, przy każdym zaznaczeniu Wykonawca podał nr pozycji z Zestawienia.** W przypadku, gdy oryginalny dokument producenta jest w innym języku niż język polski, należy dołączyć tłumaczenie. Zamawiający oczekuje potwierdzenia w dokumentach typu katalog firmowy/dokumentacja techniczna jedynie parametrów technicznych określonych Załączniku nr 4 do SWZ. W przypadku, kiedy dokument typu katalog firmowy/dokumentacja techniczna nie zawiera opisu wszystkich parametrów wymaganych przez Zamawiającego, Zamawiający dopuszcza złożenie oświadczenia producenta lub autoryzowanego dystrybutora producenta, potwierdzającego spełnienie parametrów technicznych nie wyszczególnionych w katalogach firmowych.

UWAGA: Zestawienie parametrów techniczno-użytkowych MUSI być podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy. Zaleca się, aby przy podpisywaniu podpisem kwalifikowanym zaznaczyć opcję widoczności podpisu.