

22/PN/18

Pakiet nr 8

Lp.	Nazwa przedmiotu	Ilość/ j.m.
	Zestaw monitorowania:	
1	Kardiomonitor	9 szt.
2	Moduł EKG/ST/Arytmia/Respiracja	7 szt.
3	Moduł SpO₂	7 szt.
4	Moduł nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia	7 szt.
5	Moduł pomiaru IBP	2 szt.
6	Moduł pomiaru kapnografii	2 szt.
7	Moduł transportowy	2 szt.
8	Centrala monitorująca	1 szt.

I	Parametry wymagane
	Kardiomonitor 9 szt.
1	Kardiomonitor o budowie modułowej (jednoparametrowe, niezależne, moduły wymienne – przenoszone przez użytkownika) z wyjątkiem modułu transportowego
2	Zasilanie sieciowe 230 VAC i z wewnętrznego akumulatora przez min. 1 godz.
3	Kolorowy ekran LCD TFT o przekątnej min. 19 cali i rozdzielczości nie gorszej niż 1280x1024 pikseli oraz moduły umieszczone w jednej obudowie, wyposażonej w ergonomiczną rączkę
4	Możliwość zmiany jasności i kontrastu ekranu przez użytkownika
5	Konwekcyjne chłodzenie kardiomonitora
6	Obsługa w języku polskim poprzez ekran dotykowy
7	Jednoczesna prezentacja min. 8 krzywych dynamicznych na wybranym ekranie
8	Możliwość konfigurowania i zapamiętywania przez użytkownika min. 10 ekranów (w tym ekran dużych cyfr)
9	Alarmy min. trzystopniowe z możliwością zawieszania czasowego i na stałe
10	Możliwość utworzenia min. 3 zdefiniowanych przez użytkownika zestawów granic alarmowych dla wszystkich parametrów
11	Jeden dedykowany ekran do ustawienia granic alarmowych dla wszystkich parametrów

22/PN/18

12	Możliwość automatycznego ustawienia granic alarmowych na podstawie bieżących danych z monitorowania
	Moduł EKG/ST/Arytmia/Respiracja – 7 szt.
13	Monitorowanie z kabla 3 lub 5-żyłowego
14	Zakres częstości akcji serca: min. 15-300 1/min
15	Możliwość wyboru min. 1 z 3 prędkości EKG (12,5; 25 i 50 mm/s)
16	Możliwość jednoczesnej obserwacji 6 odprowadzeń I, II, III, aVL, aVR, aVF diagnostycznych przy użyciu kabla 3-żyłowego
17	Detekcja stymulatora serca wraz ze znacznikami impulsów ze stymulatora na ekranie w kanale EKG
18	Analiza odcinka ST z min. 6 odprowadzeń
19	Analiza co najmniej 15 kategorii arytmii
20	Respiracja metodą impedancyjną
21	Częstości oddechu w zakresie min. 0-100/min
22	Prezentacja fali oddechu
23	Wybór elektrod do detekcji oddechu (szczytami płuc lub przeponą) bez konieczności przepinania kabla EKG
24	Licznik wykrytych bezdechów
25	Alarm bezdechu w zakresie min. 5-45 s
26	Możliwość rozbudowy modułu o jednoczesną obserwację 12 odprowadzeniowego EKG
27	Wyposażenie: kabel EKG 5 żyłowy
	Moduł SpO₂ – 7 szt.
28	Moduł SpO ₂ odporny na niską perfuzję i artefakty ruchowe
29	Prezentacja krzywej pletyzmograficznej
30	Saturacja w zakresie min. 1-100%
31	Tętno obwodowe w zakresie min. 20-300 bpm
32	Funkcja zapobiegania fałszywym alarmom
33	Wyposażenie: przedłużacz i wielorazowy czujnik SpO ₂ na palec typu klips
	Moduł nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia – 7 szt.
34	Zakres pomiaru ciśnienia min. 25-250mmHg
35	Pomiar i jednoczesna prezentacja ciśnienia skurczowego, średniego i rozkurczowego
36	Możliwość ustawienia trybu pomiarowego dla dorosłych
37	Pomiar automatyczny w min. zakresie od 1 do 300 minut
38	Pomiar ciągły oraz na żądanie
39	Prezentacja czasu, w którym został wykonany ostatni pomiar ciśnienia, w polu wyników pomiaru na ekranie głównym kardiomonitora
40	Możliwość wstępnego ustawiania górnego zakresu pompowania przez użytkownika
41	Pomiar wartości pulsu z mankietu z prezentacją na ekranie
42	Podręczne zestawienie ostatnio wykonanych minimum 15 pomiarów (wartość skurczowa, rozkurczowa i średnia, z określeniem daty oraz godziny wykonanego pomiaru) w ekranowym

22/PN/18

	menu modułu, bez konieczności wchodzenia w archiwum urządzenia, z możliwością wydruku na drukarce laserowej
43	Wyposażenie wężyk oraz 2 mankiety dla dorosłych
	Moduł pomiaru IBP – 2 szt.
44	Pomiar w jednym kanale
45	Zakres pomiaru min. -40 do +320 mmHg
46	Wyświetlanie krzywej ciśnienia oraz wartości skurczowej, rozkurczowej i średniej
47	Możliwość podłączenia zewnętrznego modułu do pomiaru ciśnienia śródczaszkowego
48	Wyposażenie: kabel oraz jednopacjentowy przetwornik do pomiaru ciśnienia
	Moduł pomiaru kapnografii – 2 szt.
49	Pomiar w strumieniu głównym
50	Zakres pomiaru min. 1-150 mmHg
51	Wyposażenie: czujnik do pomiaru CO ₂ z adapterem wielorazowym
	Moduł transportowy – 2 szt.
52	<p>MODUŁ TRANSPORTOWY z niezależnym zasilaniem baterijnym na min. 3 godz., ekran minimum 5.5 cala</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obsługa poprzez ekran dotykowy - Minimum 8 krzywych na ekranie - Dostępny pomiar EKG, SpO₂, Oddech, NIBP, 2Temp - Archiwum wszystkich trendów z minimum 5 godzin o rozdzielczości poniżej 10 sekund - Archiwum wszystkich monitorowanych krzywych dynamicznych - minimum 5 godzin - Kopiowanie całego archiwum trendów oraz wszystkich krzywych do kardiomonitora w którym dokowany jest moduł transportowy - akumulator ładowany automatycznie po podłączeniu modułu do kardiomonitora bez względu czy monitor pracuje, czy jest wyłączony - możliwość niezależnego ładowania modułu transportowego poza kardiomonitorem po zakupie ładowarki - waga max. 1,5 kg.
	Centrala monitorująca
53	Kolorowe ekrany LCD TFT o przekątnej minimum 19" i rozdzielczości min. 1280x1024
54	Zasilanie sieciowe 230 VAC i z wewnętrznego akumulatora przez min. 1 godz.
55	Obserwacja do 16 stanowisk jednocześnie
56	Podgląd wybranej ilości stanowisk, prezentacja jednego wybranego stanowiska ze wszystkimi parametrami
57	Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim poprzez ekran dotykowy
58	Jednoczesna archiwizacja wszystkich parametrów tj. wszystkich monitorowanych krzywych dynamicznych oraz wszystkich wartości cyfrowych z min. 96 godz.
59	Zapis trendów graficznych i tabelarycznych dla wszystkich parametrów jednocześnie z min. 72 godzin z rozdzielczością nie gorszą niż 10 sek.
60	Możliwość wydruku na drukarce laserowej w formacie A4 Inicjowanie wydruku z centrali i poszczególnych monitorów
61	<p>Centrala powinna umożliwiać przynajmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zmianę ustawień alarmowych w kardiomonitorach - zmianę jasności ekranu kardiomonitora - zdalne wykonanie pomiaru ciśnienia u pacjenta podłączonego do kardiomonitora - wpisywanie danych demograficznych pacjenta w kardiomonitorach

22/PN/18

62	Komunikacja interaktywna w ramach systemu: monitor-centrala, centrala-monitor
63	Sieć przesyłania danych: ETHERNET
64	Wyposażenie: drukarka laserowa
65	Instrukcja obsługi w języku polskim
66	Szkolenie personelu medycznego
67	Certyfikaty dopuszczające do stosowania w jednostkach medycznych na terenie Polski
II	Pozostałe wymagania
68	Trendy graficzne i w formie tabel dla wszystkich parametrów jednocześnie z okresu min. 72 godzin. Rozdzielczość trendów nie gorsza niż 10 sekund w celu zapewnienia dokładności odczytu
69	Jednoczesny, ciągły zapis w pamięci kardiomonitora wszystkich monitorowanych wartości liczbowych i wszystkich monitorowanych fal dynamicznych (tj. przynajmniej 6 odprowadzeń EKG, fali SpO ₂ , fali oddechu metodą impedancyjną, fali IBP oraz fali kapnograficznej) z okresu min. 72 godz.
70	Wbudowane złącze USB do przenoszenia wszystkich danych (wszystkich wartości cyfrowych i wszystkich krzywych dynamicznych) z min. 72 godzinnej pamięci kardiomonitora na nośnik elektroniczny i następnie do PC użytkownika
71	Oprogramowanie na komputery działające z systemem Windows do przeglądania wszystkich wartości cyfrowych oraz wszystkich krzywych dynamicznych przenoszonych z kardiomonitora
72	Waga kardiomonitora poniżej 10 kg
73	Możliwość rozbudowy o pomiar rzutu serca metodą ICG i metodą termodylucji, analizator gazów, oraz moduł 6-kanalowego rejestratora termicznego
74	Wbudowane złącze RJ-45 zapewniające podłączenie kardiomonitora z innymi kardiomonitorami oraz do centrali monitorującej
75	Montaż kardiomonitorów na uchwytych ściennych
76	Wymagania pozostałe
77	Instrukcja obsługi w języku polskim
78	Szkolenie personelu medycznego
79	Certyfikaty dopuszczające do stosowania w jednostkach medycznych na terenie Polski
III	WARUNKI GWARANCJI I SERWISU
80	Gwarancja 24 miesiące lub zgodnie ze wskazaniem producenta (jeżeli okres gwarancji jest dłuższy niż wskazany w OPZ) licząc od daty przekazania Zamawiającemu przedmiotu zamówienia na podstawie podpisanego przez obie strony bezusterkowego protokołu odbioru potwierdzającego sprawność przedmiotu umowy, jego kompletność oraz zgodność z umową.
81	Gwarancja ma charakter pełny i obejmuje wszystkie elementy dostarczonego urządzenia. Koszty obsługi gwarancyjnej ponosi Wykonawca. Gwarancja obejmuje wszystkie koszty związane z usunięciem wad fizycznej rzeczy lub związane z dostarczeniem rzeczy wolnej od wad.
82	Nieodpłatny serwis w trakcie trwania gwarancji na terenie kraju. Serwis upoważniony do wykonywania przeglądów i napraw Gwarancyjnych (podać w ofercie dokładny adres) nr telefonu..... oraz adres email:.....
83	Serwis dostępny w dni robocze, czas reakcji max. 24 godziny, usunięcie awarii w czasie nie przekraczającym 5 dni roboczych liczonych od momentu zgłoszenia usterki.
84	W przypadku awarii trwającej powyżej 5 dni kalendarzowych dostarczenie urządzenia zastępczego

22/PN/18

	o tych samych parametrach lub lepszych.
85	W okresie gwarancji Wykonawca zapewnia bezpłatne przeglądy urządzeń medycznych w terminach wynikających z gwarancji jakości producenta lub instrukcji użytkowania, jednakże nie rzadziej niż 1 raz w roku., przy czym ostatni przegląd gwarancyjny nastąpi w ostatnim miesiącu gwarancji.
IV	WARUNKI DODATKOWE
86	Przejrzysta i pełna (krok po kroku) instrukcja obsługi i konserwacji sprzętu oraz instrukcja w języku polskim w wersji papierowej.
87	Szkolenie personelu medycznego w zakresie obsługi.
88	Założenie paszportu technicznego dla dostarczonego urządzenia.
89	Wymagane certyfikaty, itp. oraz dokumenty dopuszczające do obrotu na terenie UE i Polski zgodnie z Ustawą o wyrobach medycznych z dnia 20.05.2010 w tym dokumenty wydawane przez Prezesa Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych.