

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

CZĘŚĆ NR 1

Przedmiot zamówienia: **KARDIOMONITOR DLA POTRZEB ODDZIAŁU KARDIOLOGII**

Ilość: **1 sztuka**

Producent:

Nazwa-model/typ:

Kraj pochodzenia:

Rok produkcji 2014:

WYMAGANIA TECHNICZNE

Lp.	PARAMETR	Wymagany parametr (spełnienie wymagań) TAK/NIE	Parametry – potwierdzenie spełnienia wymagań
MONITOR PACJENTA			
1.	Monitor modułowy. Poszczególne moduły pomiarowe przenoszone między monitorami bez udziału serwisu.	TAK	
2.	Kolorowy pojedynczy ekran w postaci płaskiego panela LCD TFT o przekątnej minimum 17".	TAK	
3.	Opisy i komunikaty ekranowe w języku polskim. Obsługa przy pomocy przycisków funkcyjnych i pokręteł oraz poprzez ekran dotykowy.	TAK	
4.	Min. 8 krzywych dynamicznych wyświetlanych jednocześnie na ekranie.	TAK	
5.	Zasilanie sieciowe dostosowane do 230V / 50 Hz. Wymienialne przez użytkownika akumulatory pozwalające na minimum 240 minut pracy.	TAK	
6.	Cicha praca urządzenia – chłodzenie konwekcyjne bez wentylatora.	TAK	
7.	Możliwość rozbudowy monitorów o moduły pomiarowe: - inwazyjnego pomiaru ciśnienia (do 4 wejść pomiarowych) - nieinwazyjnego pomiaru rzutu minutowego metodą ICG, - inwazyjnego rzutu minutowego metodą termodylucji, - inwazyjnego rzutu minutowego metodą PiCCO, - saturacji ośrodkowej krwi żyłnej lub saturacji krwi żyłnej, - stężenia gazów anestetycznych, - stopnia uśpienia BIS.	TAK	
8.	Możliwość podłączenia do monitorów i wyświetlania na ich ekranach danych z zewnętrznych urządzeń medycznych: (respiratory, aparaty do znieczulania, monitory tCPO2/PCO2)	TAK	
9.	Przynajmniej 120-godzinne trendy wszystkich mierzonych parametrów, w postaci tabel i wykresów z rozdzielczością przynajmniej 1 minuty	TAK	
10.	Zapamiętywanie krzywych dynamicznych w czasie rzeczywistym (funkcja full disclosure) – pamięć co najmniej 12 godzin	TAK	

Lp.	PARAMETR	Wymagany parametr (spełnienie wymagań) TAK/NIE	Parametry – potwierdzenie spełnienia wymogów
11.	Zapamiętywanie co najmniej 100 zdarzeń alarmowych (krzywe i odpowiadające im wartości parametrów)	TAK	
12.	Monitor wyposażony w funkcje obliczeń dawki (lekowych), hemodynamicznych, natlenienia, nerkowych i wentylacji	TAK	
13.	Funkcja wyświetlania na ekranie monitora pacjenta stopera	TAK	
14.	Możliwość wykonywania wydruków uruchamianych z poziomu kardiomonitora przy wykorzystaniu drukarki laserowej na standardowym papierze A4.	TAK	
15.	Monitor przystosowany do eksportu danych do standardowego komputera osobistego niepełniące jednocześnie funkcji centrali (na wyposażeniu kardiomonitora oprogramowanie do archiwizacji danych na PC).	TAK	
16.	Cicha praca monitora – chłodzenie konwekcyjne bez zastosowania wentylatora.	TAK	
17.	Monitor wyposażony w co najmniej dwa gniazda USB (możliwość podłączenia myszki, klawiatury, przenoszenia danych i konfiguracji)	TAK	
18.	W komplecie z monitorem uchwyt do mocowania na ścianie z koszykiem na akcesoria	TAK	
MIERZONE PARAMETRY			
19.	EKG - pomiar częstości akcji serca. Zakres minimum 30 - 300/min	TAK	
20.	Monitorowanie do 7 odprowadzeń jednocześnie	TAK	
21.	W komplecie z monitorem przewód EKG z dwoma kompletami 5 końcówek	TAK	
22.	Analiza arytmii – wykrywanie co najmniej 21 kategorii zaburzeń rytmu	TAK	
23.	Analiza odcinka ST co najmniej w zakresie do -2,0 do +2,0 mV. Prezentacja zmian w odcinku ST w postaci referencyjnych wzorców z nanoszonymi bieżącymi odcinkami ST.	TAK	
24.	Saturacja (SpO ₂) – wyświetlanie krzywej pletyzmograficznej, % saturacji (zakres co najmniej 1-100%), częstości pulsu (zakres co najmniej 40-240 P/min). Funkcja pozwalająca na jednoczesny pomiar SpO ₂ i nieinwazyjnego ciśnienia bez wywoływania alarmu SpO ₂ w momencie pompowania mankietu na kończynie, na której założony jest czujnik.	TAK	
25.	W komplecie z monitorem przewód interfejsowy oraz wielorazowy czujnik SpO ₂ typu klips na palec	TAK	
26.	Nieinwazyjny pomiar ciśnienia metoda oscylometryczna. Pomiar ręczny i automatyczny. Wyświetlane wartości ciśnienia skurczowego (zakres co najmniej 40-270 mmHg), rozkurczowego (zakres co najmniej 10-200 mmHg), średniego (zakres co najmniej 20-220 mmHg) oraz częstości pulsu (zakres pomiarowy co najmniej 40-240 P/min). Pomiar automatyczny z regulowanym interwałem 1 - 240. Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej . Funkcja stazy.	TAK	
27.	W komplecie z monitorem przewód oraz mankiety dla dorosłych: duży, średni (2 szt.), mały.	TAK	
28.	Pomiar temperatury (zakres co najmniej 10-45°C), dwa tory pomiarowe. Możliwość wyświetlania T1, T2 oraz różnicy między nimi.	TAK	

Lp.	PARAMETR	Wymagany parametr (spełnienie wymagań) TAK/NIE	Parametry – potwierdzenie spełnienia wymogów
29.	W komplecie z monitorem czujnik temperatury dla dorosłych: powierzchniowy	TAK	
30.	Monitor współpracujący z posiadana przez użytkownika centralą Hypervisor	TAK	
Pozostałe wymagania			
31.	Podać inne funkcje i akcesoria oferowane w cenie,	Podać	
32.	Aparatura fabrycznie nowa, rok produkcji 2014	TAK	
33.	Gwarancja min. 24 miesiące obejmująca cały system z wykonaniem co najmniej dwóch przeglądów okresowych (jeden na rok lub częściej wg zaleceń producenta) w czasie jej trwania z wykorzystaniem tzw. zestawów przeglądowych.	TAK	
34.	Czas reakcji na zgłoszoną awarię (przyjęcie zgłoszenia – podjęta naprawa) max. 2 dni robocze w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym, usunięcie usterki w terminie max. 5 dni roboczych.	TAK	
35.	Podstawienie aparatury zastępczej na czas naprawy w przypadku awarii trwającej powyżej 3 dni roboczych.	TAK	
36.	Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie kraju.	TAK	
37.	Zakupu części zamiennych bez konieczności zakupu usługi ich wymiany przez okres co najmniej 10 lat,	TAK	
38.	Kontynuacja produkcji aparatu lub jego wersji rozwojowych przez co najmniej 4 lata wraz z możliwością rozbudowy o inne moduły.	TAK	
39.	Instrukcja obsługi i serwisowa w języku polskim.	TAK	
40.	Szkolenie personelu medycznego w zakresie obsługi. Szkolenie personelu technicznego	TAK	
41.	Założenie paszportów technicznych dla dostarczonych urządzeń.	TAK	

Uwaga:

Wszystkie parametry muszą być potwierdzone w dołączonych do oferty opisach tj. katalogach/folderach/prospektach/informacjach producenta z zakreśleniem danego parametru oraz wskazaniem nr strony oferty w tabeli parametrów.

....., dnia 2014 r.

.....
*Podpis osób uprawnionych do składania
oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy
oraz pieczętka/pieczętki*

ZAŁĄCZNIK NR 5b DO SIWZ

Znak sprawy: DAZ.26.089.2014

ZAŁĄCZNIK NR ... DO UMOWY

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**CZĘŚĆ NR 2**

Przedmiot zamówienia: **KARDIOMONITOR DLA POTRZEB ODDZIAŁU ONKOLOGII Z
PODODDZIAŁEM CHEMIOTERAPII ORAZ DLA POTRZEB ODDZIAŁU
OKULISTYKI**

Ilość: **2 sztuki**

Producent:

Nazwa-model/typ:

Kraj pochodzenia:

Rok produkcji 2014:

WYMAGANIA TECHNICZNE

Lp.	PARAMETR	Wymagany parametr (spełnienie wymagań) TAK/NIE	Parametry – potwierdzenie spełnienia wymogów
1.	Kardiomonitor stacjonarno-przenośny o masie nie większej niż 4 kg	Tak	
2.	Kardiomonitor wyposażony w uchwyt służący do przenoszenia.	Tak	
3.	Kardiomonitor kolorowy z ekranem LCD, z aktywną matrycą TFT, o przekątnej ekranu nie mniejszej niż 10 cali, rozdzielczości co najmniej 800x600 pikseli. Podać przekątną ekranu i rozdzielczość.	Tak	
4.	Jednoczesna prezentacja na ekranie co najmniej pięciu różnych krzywych dynamicznych. Określić ilość. Wspecyfikować przykładowe krzywe dynamiczne prezentowane jednocześnie na ekranie.	Tak	
5.	Wszystkie dane numeryczne monitorowanych parametrów wyświetlane jednocześnie na ekranie. Duże czytelne, znaki.	Tak	
6.	Trendy tabelaryczne i graficzne mierzonych parametrów: co najmniej 120-godzinne. Regulowane odstępy czasu wyświetlania parametrów. podać	Tak	
7.	Zapamiętywanie co najmniej 12 godzin krzywych dynamicznych w czasie rzeczywistym Podać	Tak	
8.	Kategorie wiekowe pacjentów: dorośli, dzieci i noworodki.	Tak	
9.	Pomiar i monitorowanie co najmniej następujących parametrów: a) EKG; b) Odchylenie odcinka ST; c) Liczba oddechów (RESP); d) Saturacja (Spo2); e) Ciśnienie krwi, mierzone metodą nieinwazyjną (NIBP); f) Temperatura (T1,T2,TD).	Tak	
10.	Pomiar EKG	Tak	

	1. Zakres częstości rytmu serca: minimum 15÷300 bpm. Podać.	Tak	
	2. Monitorowanie EKG przy wykorzystaniu przewodu 3. i 5. końcówkowego odprowadzeń.	Tak	
	3. Dokładność pomiaru częstości rytmu: nie gorsza niż +/- 1%. Podać.	Tak	
	4. Prędkości kreślenia co najmniej do wyboru: 6,25 mm/s; 12,5 mm/s; 25 mm/s; 50 mm/s. Podać.	Tak	
	5. Detekcja stymulatora z graficznym zaznaczeniem na krzywej EKG.	Tak	
	6. Czułość: co najmniej 0,25 cm/mV; 0,5 cm/mV; 1,0 cm/mV; 2 cm/mV; 4,0 cm/mV; auto. Wymienić.	Tak	
	7. Regulacja AUTO.	Tak	
	8. Sygnalizacja braku połączenia elektrod.	Tak	
	9. Analiza odchylenia odcinka ST w siedmiu odprowadzeniach jednocześnie	Tak	
	10. Prezentacja zmian odchylenia ST w postaci wzorcowych odcinków ST z nanoszonymi na nie bieżącymi odcinkami lub w formie wykresów kołowych	Tak	
	11. Analiza zaburzeń rytmu, z rozpoznawaniem następujących zaburzeń: a) Bradykardia b) Tachykardia c) Asystolia d) Tachykardia komorowa e) Migotanie komór f) Stymulator nie przechwytyuje g) Stymulator nie generuje impulsów h) Salwa komorowa i) PVC/min wysokie	Tak	
11.	Pomiar oddechów (RESP).	Tak	
	1. Impedencyjna metoda pomiaru.	Tak	
	2. Zakres pomiaru: minimum 5-120 oddechów /min. Podać.	Tak	
	Dokładność pomiaru: nie gorsze niż +/-2 oddech /min	Tak	
	3. Prędkość kreślenia: co najmniej 6,25 mm/s; 12,5 mm/s; 25mm/s. Podać.	Tak	
12.	Pomiar saturacji (SpO2).	Tak	
	1. Zakres pomiaru saturacji: 0÷100%	Tak	
	2. Zakres pomiaru pulsu: co najmniej 30÷250/min. Podać.	Tak	
	3. Dokładność pomiaru saturacji w zakresie 70÷100%: nie gorsza niż +/- 3%. Podać.	Tak	
	4. Funkcja pozwalająca na jednoczesny pomiar SpO2 i nieinwazyjnego ciśnienia bez wywoływania alarmu SpO2 w momencie pompowania mankietu na kończyźnie na której założony jest czujnik	Tak	
	5. Możliwość stosowania czujników wielorazowego i jednorazowego użytku.	Tak	
13.	Pomiar ciśnienia krwi metodą nieinwazyjną (NIBP).	Tak	
	1. Oscylometryczna metoda pomiaru.	Tak	
	2. Zakres pomiaru ciśnienia: co najmniej 15÷250 mmHg.	Tak	

	Podać.		
	3. Zakres pomiaru pulsu: co najmniej 40÷200 bpm.	Tak	
	4. Dokładność pomiaru: nie gorsza niż +/- 5mmHg. Podać.	Tak	
	5. Tryb pomiaru: a) AUTO; b) Ręczny.	Tak	
	6. Funkcja stazy	Tak	
	7. Zakres programowania interwałów w trybie AUTO: co najmniej 1÷360 minut. Podać.	Tak	
14.	Pomiar temperatury (TEMP)	Tak	
	1. Zakres pomiarowy: co najmniej 25÷42°C. Podać.	Tak	
	2. Dokładność pomiaru: nie gorsza niż +/- 0,1°C. Podać.	Tak	
	3. Jednoczesne wyświetlanie co najmniej trzech wartości : 2 temperatury ciała i temperatura różnicowa	Tak	
15.	Wyposażenie kardiomonitora w akcesoria pomiarowe.	Tak	
	1. Kabel EKG 5-odprowadzeniowy (przewód i dwa komplety końcówek)	Tak	
	2. Przewód łączący do mankietów do pomiaru NIBP	Tak	
	3. Mankiet do pomiaru NIBP duży	Tak	
	4. Mankiet do pomiaru NIBP średni 2 szt.	Tak	
	5. Mankiet do pomiaru NIBP mały	Tak	
	6. Czujnik SpO2 na palec dla dorosłych SpO2	Tak	
	7. Czujnik temperatury powierzchniowy	Tak	
	8. Statyw na kółkach z półką na monitor i koszykiem na akcesoria	Tak	
16.	Gniazdo wyjścia sygnału EKG do synchronizacji defibrylatora.	Tak	
17.	Łatwa intuicyjna obsługa kardiomonitora przy pomocy, pokrętle, przycisków, ekranu dotykowego.	Tak	
18.	3-stopniowy system alarmów wszystkich parametrów.	Tak	
	1. Akustyczne i wizualne sygnalizowanie wszystkich alarmów .	Tak	
	2. Możliwość zawieszenia stałego lub czasowego alarmów.	Tak	
	3. Wybór czasowego zawieszenia alarmów – co najmniej 5 czasów zawieszenia.	Tak	
19.	Ręczne i automatyczne (na żądanie obsługi) ustawienie granic alarmowych w odniesieniu do aktualnego stanu monitorowanego pacjenta.	Tak	
20.	Monitor wyposażony w funkcję obliczeń lekowych, hemodynamicznych, wentylacyjnych, nerkowych	Tak	
21.	Zasilanie kardiomonitora z sieci elektroenergetycznej 230V AC 50Hz i akumulatora, wbudowanego w kardiomonitor.	Tak	
	1. Czas pracy kardiomonitora, zasilanego z akumulatora (przy braku napięcia elektroenergetycznej sieci zasilającej), przy monitorowaniu wszystkich mierzonych parametrów (pomiar NIBP co 15 min.): nie krótszy niż 4 godziny. Podać.	Tak	
	2. Czas ładowania akumulatora: nie dłuższy niż 8 godzin. Podać.	Tak	
	3. Graficzny wskaźnik stanu naładowania akumulatora.	Tak	
22.	Kardiomonitor przystosowany do pracy w sieci.	Tak	
	1. Interfejs i oprogramowanie sieciowe, umożliwiające pracę kardiomonitora w sieci przewodowej z centralą monitorującą.	Tak	
	2. Funkcja podglądu danych z innych monitorów podłączonych do	Tak	

	sieci bez stacji centralnego nadzoru		
	3. Możliwość pracy w sieci bezprzewodowej (karta sieci bezprzewodowej wbudowana w monitor)	Tak	
23.	Port USB	Tak	
24.	Złącze do podłączenia monitora kopiującego VGA	Tak	
25.	Cicha praca urządzenia – chłodzenie konwekcyjne bez wentylatora	Tak	
Pozostałe wymagania			
26.	Podać inne funkcje i akcesoria oferowane w cenie,	Podać	
27.	Aparatura fabrycznie nowa, rok produkcji 2014	TAK	
28.	Gwarancja min. 24 miesiące obejmująca cały system z wykonaniem co najmniej dwóch przeglądów okresowych (jeden na rok lub częściej wg zaleceń producenta) w czasie jej trwania z wykorzystaniem tzw. zestawów przeglądowych.	TAK	
29.	Czas reakcji na zgłoszoną awarię (przyjęcie zgłoszenia – podjęta naprawa) max. 2 dni robocze w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym, usunięcie usterki w terminie max. 5 dni roboczych.	TAK	
30.	Podstawienie aparatury zastępczej na czas naprawy w przypadku awarii trwającej powyżej 3 dni roboczych.	TAK	
31.	Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie kraju.	TAK	
32.	Zakupu części zamiennych bez konieczności zakupu usługi ich wymiany przez okres co najmniej 10 lat,	TAK	
33.	Kontynuacja produkcji aparatu lub jego wersji rozwojowych przez co najmniej 4 lata wraz z możliwością rozbudowy o inne moduły.	TAK	
34.	Instrukcja obsługi i serwisowa w języku polskim.	TAK	
35.	Szkolenie personelu medycznego w zakresie obsługi. Szkolenie personelu technicznego	TAK	
36.	Założenie paszportów technicznych dla dostarczonych urządzeń.	TAK	

UWAGA:

Wszystkie parametry muszą być potwierdzone w dołączonych do oferty opisach tj. katalogach/folderach/prospektach/informacjach producenta z zakreśleniem danego parametru oraz wskazaniem nr strony oferty w tabeli parametrów.

....., dnia 2014 r.

.....
*Podpis osób uprawnionych do składania
oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy
oraz pieczętka/pieczętki*

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

CZĘŚĆ NR 3

Przedmiot zamówienia: **MONITOR DO POMIARU MAŁOINWAZYJNEGO RZUTU SERCA DLA POTRZEB ODDZIAŁU ANESTEZJOLOGII I INTENSYWNEJ TERAPII**
 Ilość: **1 sztuka**

Producent:

Nazwa-model/typ:

Kraj pochodzenia:

Rok produkcji 2014:

WYMAGANIA TECHNICZNE

Lp.	PARAMETR	Wymagany parametr (spełnienie wymagań) TAK/NIE	Parametry – potwierdzenie spełnienia wymogów
Monitor do pomiaru rzutu serca			
1.	Wykorzystanie dotychczas stosowanych systemów i procedur pomiaru ciśnienia inwazyjnego	TAK	
2.	Współpraca z dowolnym przetwornikiem ciśnienia inwazyjnego	TAK	
3.	Współpraca z dowolnym monitorem przyłóżkowym	TAK	
4.	Bez wymogu specjalnego dodatkowego dostępu tętniczego lub żylnego	TAK	
5.	Wykorzystanie standardowego dostępu tętniczego: tętnica promieniowa, udowa, grzbietowa stopy	TAK	
6.	Możliwość ciągłego monitorowania ciśnienia tętniczego metodą nieinwazyjną (opcja)	TAK	
7.	Możliwość ciągłego monitorowania głębokości znieczulenia metodą BIS (opcja)	TAK	
8.	Monitor z możliwością kalibracji	TAK	
9.	Monitorowane parametry: - ciśnienie: średnie ciśnienie tętnicze(MAP) skurczowe (SYS) rozkurczowe (DIA) - częstość akcji serca (HR); - zmienność akcji serca (HRV); - rzut serca (CO) i (COI) - objętość minutowa serca (SV) i (SVI) - układowy opór naczyniowy (SVR) i (SVRI) - zmiany ciśnienia tętna (PPV) - objętości wyrzutowej (SVV) - średnie ciśnienie żylnie (OCZ)	TAK	

Lp.	PARAMETR	Wymagany parametr (spełnienie wymagań) TAK/NIE	Parametry – potwierdzenie spełnienia wymogów
10.	Monitorowanie zmian parametrów hemodynamicznych po interwencji	TAK	
11.	Monitorowanie parametrów w czasie rzeczywistym: w cyklu skurcz-skurcz, bez uśrednienia wartości i z możliwością uśrednienia	TAK	
12.	Monitorowanie parametrów w postaci graficznej (trendy) i cyfrowej (tabelarycznej)	TAK	
13.	Możliwość ustawienia znacznika wartości wyjściowych lub docelowych monitorowanych parametrów	TAK	
14.	Jednoczesne wyświetlanie cyfrowych i graficznych parametrów na ekranie monitora	TAK	
15.	Długoczasowa rejestracja monitorowanych parametrów w celu ich późniejszej analizy (min. 6 miesięcy)	TAK	
16.	Możliwość przeglądania zarejestrowanych parametrów w postaci graficznej lub cyfrowej	TAK	
17.	Możliwość przesyłania monitorowanych parametrów do zewnętrznego szpitalnego systemu informatycznego: Ethernet, USB, RS232C	TAK	
18.	Oprogramowanie do przeglądania i analizy zarejestrowanych parametrów monitorowania do instalacji na komputerach z systemem MS Windows	TAK	
19.	Ekran monitora: dotykowy, kolorowy LCD, min. 10"	TAK	
20.	Łatwa i szybka instalacja monitora	TAK	
21.	Polskie menu i polska instrukcja obsługi	TAK	
22.	Karty chipowe mikroprocesorowe identyfikacji pacjenta do zapisu danych demograficznych w ilości 6 szt.	TAK	
23.	Uchwyt do statywu pionowego oraz do szyny ściennej	TAK	
24.	Procedura pomiaru rzutu serca wykonywana przy pomocy oferowanego aparatu do monitorowania parametrów hemodynamicznych jest rozliczana przez NFZ wg aktualnej skali TISS 28.	TAK	
Pozostałe wymagania			
25.	Podać inne funkcje i akcesoria oferowane w cenie,	Podać	
26.	Aparatura fabrycznie nowa, rok produkcji 2014	TAK	
27.	Gwarancja min. 24 miesiące obejmująca cały system z wykonaniem co najmniej dwóch przeglądów okresowych (jeden na rok lub częściej wg zaleceń producenta) w czasie jej trwania z wykorzystaniem tzw. zestawów przeglądowych.	TAK	
28.	Czas reakcji na zgłoszoną awarię (przyjęcie zgłoszenia – podjęta naprawa) max. 2 dni robocze w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym, usunięcie usterki w terminie max. 5 dni roboczych.	TAK	
29.	Podstawienie aparatury zastępczej na czas naprawy w przypadku awarii trwającej powyżej 3 dni roboczych.	TAK	
30.	Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie kraju.	TAK	
31.	Zakupu części zamiennych bez konieczności zakupu usługi ich wymiany przez okres co najmniej 10 lat,	TAK	
32.	Kontynuacja produkcji aparatu lub jego wersji rozwojowych przez co najmniej 4 lata wraz z możliwością rozbudowy o inne moduły.	TAK	
33.	Instrukcja obsługi i serwisowa w języku polskim.	TAK	

Lp.	PARAMETR	Wymagany parametr (spełnienie wymagań) TAK/NIE	Parametry – potwierdzenie spełnienia wymogów
34.	Szkolenie personelu medycznego w zakresie obsługi. Szkolenie personelu technicznego	TAK	
35.	Założenie paszportów technicznych dla dostarczonych urządzeń.	TAK	

UWAGA:

Wszystkie parametry muszą być potwierdzone w dołączonych do oferty opisach tj. katalogach/folderach/prospektach/informacjach producenta z zakreśleniem danego parametru oraz wskazaniem nr strony oferty w tabeli parametrów.

....., dnia 2014 r.

.....
Podpis osób uprawnionych do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy oraz pieczętka/pieczętki

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

CZĘŚĆ NR 4

Przedmiot zamówienia: **DEFIBRYLATOR**
 Ilość: **2 sztuki**

Producent:

Nazwa-model/typ:

Kraj pochodzenia:

Rok produkcji 2014:

WYMAGANIA TECHNICZNE

Lp.	PARAMETR	Wymagany parametr (spełnienie wymagań) TAK/NIE	Parametry – potwierdzenie spełnienia wymogów
1.	Defibrylator dwufazowy Technologia optymalizacji dostaw energii. Ciągłe monitorowanie impedancji klatki piersiowej pacjenta.	TAK	
2.	Defibrylator przenośny z następującymi funkcjami: 1. Defibrylacja 2. Kardiowersja 3. Stymulacja przezskórna 4. Monitorowanie i zapis EKG	TAK	
3.	Możliwość rozbudowy: Pomiar NIBP, SpO2 (technologia Nellcor, Masimo, FastSpO2), CO2 (do wyboru strumień główny i boczny)	TAK	
4.	Wymiary maksymalnie 40x30x25cm	TAK	
5.	Waga z baterią, łyżkami, stymulatorem i drukarką do 7,5KG	TAK	
6.	Zasilanie 100-240VAC 50/60Hz	TAK	
7.	Codzienny automatyczny test sprawności bez włączania urządzenia	TAK	
DEFIBRYLACJA			
8.	Defibrylacja synchroniczna i asynchroniczna	TAK	
9.	Defibrylacja ręczna i pół automatyczna	TAK	
10.	Czas ładowania do energii maksymalnej maksymalnie 5 sekund do 200J poniżej 3 sekund	TAK	
11.	Ilość dostępnych poziomów energii min. 15 (15 dla defibrylacji zewnętrznej 2-360J oraz 15 dla defibrylacji wewnętrznej 1-50J)	TAK	
12.	AED - instrukcje i polecenia głosowe w języku angielskim zgodnie z wytycznymi ERC.	TAK	
13.	Łyżki twarde dla defibrylacji dla dorosłych i dzieci	TAK	
14.	Możliwość wykorzystania wewnętrznych elektrod dla defibrylacji w trakcie operacji na otwartym sercu.	TAK	

Lp.	PARAMETR	Wymagany parametr (spełnienie wymagań) TAK/NIE	Parametry – potwierdzenie spełnienia wymogów
15.	Komplet jednorazowych elektrod przylepnych	TAK	
16.	Komunikaty prowadzące użytkownika przez proces defibrylacji półautomatycznej	TAK	
STYMULACJA NIEINWAZYJNA			
17.	Możliwość wykonania defibrylacji na żądanie i ze stałą częstotnością	TAK	
18.	Zakres częstotści stymulacji min. 30-180ppm	TAK	
19.	Zakres natężenia prądu stymulacji min. 20-200mA	TAK	
MONITOROWANIE EKG			
20.	Monitorowanie EKG z 5-odprowadzeń (na wyposażeniu kabel 5EKG) Wybór odprowadzenia: I, II, III, aVR, aVL, aVF, VX Analiza Vt/VF.	TAK	
21.	Wyświetlanie 7 krzywych jednocześnie w trybie EKG.	TAK	
22.	Zakres odczytu na ekranie numerycznej wartości częstości akcji serca min. 15-300 bpm	TAK	
23.	Ustawianie wzmocnienia min. x0.25, x0.5, x1, x2, x4, AUTO	TAK	
24.	Możliwość rozbudowy o moduł 12 EKG	TAK	
EKRAN DEFIBRYLATORA			
25.	Przekątna ekranu min. 15 x 9cm	TAK	
26.	Kolorowy wyświetlacz LCD z podświetleniem LED	TAK	
27.	Rozdzielczość: 800x480 pikseli	TAK	
28.	Wyświetlanie krzywych EKG, SpO2, CO2 i wartości cyfrowych na ekranie defibrylatora	TAK	
REJESTRACJA			
29.	Pamięć defibrylatora: do 10000 z krzywymi EKG monitorowanymi podczas zdarzenia. Dane, parametry zapisane: stan urządzenia, mierzone parametry HR, SpO2, NIBP, przyczyna zdarzenia, energia impulsu. Możliwość zapisu za pomocą złącza USB na dysku przenośnym z przeglądaniem na ekranie PC.	TAK	
30.	Wbudowany rejestrator termiczny z trybami drukowania: ręczny, automatyczny. Minimum 3 krzywe.	TAK	
31.	System alarmowy z możliwością dostosowania granic alarmowych		
32.	Zasilanie defibrylatora z sieci i z wewnętrznego akumulatora. Pojemność akumulatora min. <ul style="list-style-type: none"> • 4 godziny monitorowania lub • 3 godziny stymulacji z 60BPM,160mA lub • 200 impulsów 200J lub • 100 impulsów 270J lub • 60 impulsów 360J. Czas ładowania do 3godzin.		
33.	Zakres dopuszczalnych temperatur pozwalających na prawidłowe funkcjonowanie defibrylatora min. 0-45C Wilgotność względna bez kondensacji: operacyjna i przechowania minimum 30-95%		

Lp.	PARAMETR	Wymagany parametr (spełnienie wymagań) TAK/NIE	Parametry – potwierdzenie spełnienia wymogów
34.	Odporność na zalanie, norma IP32		
35.	Klasyfikacja: Klasa I		
Pozostałe wymagania			
36.	Podać inne funkcje i akcesoria oferowane w cenie,	Podać	
37.	Aparatura fabrycznie nowa, rok produkcji 2014	TAK	
38.	Gwarancja min. 24 miesiące obejmująca cały system z wykonaniem co najmniej dwóch przeglądów okresowych (jeden na rok lub częściej wg zaleceń producenta) w czasie jej trwania z wykorzystaniem tzw. zestawów przeglądowych.	TAK	
39.	Czas reakcji na zgłoszoną awarię (przyjęcie zgłoszenia – podjęta naprawa) max. 2 dni robocze w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym, usunięcie usterki w terminie max. 5 dni roboczych.	TAK	
40.	Podstawienie aparatury zastępczej na czas naprawy w przypadku awarii trwającej powyżej 3 dni roboczych.	TAK	
41.	Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie kraju.	TAK	
42.	Zakupu części zamiennych bez konieczności zakupu usługi ich wymiany przez okres co najmniej 10 lat,	TAK	
43.	Kontynuacja produkcji aparatu lub jego wersji rozwojowych przez co najmniej 4 lata wraz z możliwością rozbudowy o inne moduły.	TAK	
44.	Instrukcja obsługi i serwisowa w języku polskim.	TAK	
45.	Szkolenie personelu medycznego w zakresie obsługi. Szkolenie personelu technicznego	TAK	
46.	Założenie paszportów technicznych dla dostarczonych urządzeń.	TAK	

UWAGA:

Wszystkie parametry muszą być potwierdzone w dołączonych do oferty opisach tj. katalogach/folderach/prospektach/informacjach producenta z zakreśleniem danego parametru oraz wskazaniem nr strony oferty w tabeli parametrów.

....., dnia 2014 r.

.....
*Podpis osób uprawnionych do składania
oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy
oraz pieczętka/pieczętki*

ZAŁĄCZNIK NR 5e DO SIWZ

Znak sprawy: DAZ.26.089.2014

ZAŁĄCZNIK NR ... DO UMOWY

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**CZĘŚĆ NR 5**Przedmiot zamówienia: **POMPY INFUZYJNE DWUSTRZYKAWKOWE**Ilość: **6 sztuk**

Producent:

Nazwa-model/typ:

Kraj pochodzenia:

Rok produkcji 2014:

WYMAGANIA TECHNICZNE

Lp	PARAMETR	Wymagany parametr (spełnienie wymagań) TAK/NIE	Parametry – potwierdzenie spełnienia wymagań
1.	Spełnia wymagania „CE”, nr certyfikatu	TAK	
2.	Zasilanie sieciowe zgodne z warunkami obowiązującymi w Polsce, AC 230 V 50 Hz	TAK	
3.	Ochrona przed wilgocią wg EN 6060529 min IP 22	TAK	
4.	Klasa ochronności zgodnie z IEC/EN60601-1 : Klasa II, typ CF	TAK	
Wymagania podstawowe			
5.	Pompa infuzyjna dwustrzykawkowa posiadająca dwa niezależnie programowane tory infuzji	TAK	
6.	Zasilanie z akumulatora wewnętrznego min 10 godz. przy przepływie 5 ml/godz.	TAK	
7.	Masa pompy wraz z zaciskiem umożliwiającym mocowanie na stojaku lub szynie maksymalnie 4,2 kg	TAK	
8.	Możliwość mocowania pompy do rury pionowej przy pomocy elementu na stałe wbudowanego w pompę.	TAK	
9.	Pompa wyposażona w wewnętrzny zasilacz zintegrowany w obudowie pompy.	TAK	
10.	Możliwość mocowania pompy do szyny poziomej przy pomocy elementu na stałe wbudowanego w pompę.	TAK	
11.	Wszystkie komunikaty w języku polskim	TAK	
12.	Urządzenie wyposażone w osobne: klawiatury, wyświetlacze, przyciski włączające / wyłączające poszczególne tory)	TAK	
13.	Klawiatura numeryczna, blokada klawiatury	TAK	
14.	Zintegrowany uchwyt do przenoszenia	TAK	
15.	Czas przy zasilaniu akumulatorowym min 20 godz. przy przepływie 5 ml/h	TAK	
16.	Zasilacz sieciowy wbudowany w urządzenie	TAK	
17.	Czytelne wyświetlacze z tylnym podświetleniem	TAK	
18.	Zakres prędkości podaży : minimum 0,1-2000 ml/h, co 0,1 ml	TAK	
19.	Dokładność +/-2%	TAK	
20.	Współpraca ze strzykawkami wielu producentów krajowych i	TAK	

	zagranicznych (min 10) – podać nazwy producentów strzykawk		
21.	Współpraca ze strzykawkami w rozmiarach 5,10,20,30,50,60 ml	TAK	
22.	Możliwość zmiany prędkości podaży bez konieczności zatrzymania pompy	TAK	
23.	Programowana objętość infuzji w zakresie 0,1 do 999 ml	TAK	
24.	Programowanie: prędkości, prędkości i objętości, prędkości i czasu, objętości i czasu	TAK	
25.	Ustawianie wartości ciśnienia okluzji min 6 progów	TAK	
26.	Wyświetlanie nazw min 30 leków (możliwość wymiany wszystkich nazw leków)	TAK	
27.	Możliwość zaprogramowania profili podaży powiązanych z nazwami określonego leku (min 3 profile)	TAK	
28.	Możliwość programowania pompy w różnych jednostkach: objętości, masy oraz z uwzględnieniem masy ciała pacjenta	TAK	
29.	Alarmy: okluzji, brak przepływu, brak zasilania , rozładowania się baterii, bliskiego końca infuzji, źle zamocowanej strzykawki, KVO, błąd wewnętrzny	TAK	
30.	Regulacja głośności alarmu	TAK	
31.	Programowana funkcja KVO (utrzymanie drożności naczyń): 0,1-5,0 ml/h, co 0,1 ml	TAK	
32.	Możliwość komunikacji przez porty RS232, USB, Ethernet	TAK	
Pozostałe wymagania			
33.	Podać inne funkcje i akcesoria oferowane w cenie,	PODAĆ	
34.	Aparatura fabrycznie nowa, rok produkcji 2014	TAK	
35.	Gwarancja min. 24 miesiące obejmująca cały system z wykonaniem co najmniej dwóch przeglądów okresowych (jeden na rok lub częściej wg zaleceń producenta) w czasie jej trwania z wykorzystaniem tzw. zestawów przeglądowych.	TAK	
36.	Czas reakcji na zgłoszoną awarię (przyjęcie zgłoszenia – podjęta naprawa) max. 2 dni robocze w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym, usunięcie usterki w terminie max. 5 dni roboczych.	TAK	
37.	Podstawienie aparatury zastępczej na czas naprawy w przypadku awarii trwającej powyżej 3 dni roboczych.	TAK	
38.	Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie kraju.	TAK	
39.	Zakupu części zamiennych bez konieczności zakupu usługi ich wymiany przez okres co najmniej 5 lat,	TAK	
40.	Kontynuacja produkcji aparatu lub jego wersji rozwojowych przez co najmniej 4 lata wraz z możliwością rozbudowy o inne moduły.	TAK	
41.	Instrukcja obsługi i serwisowa w języku polskim.	TAK	
42.	Szkolenie personelu medycznego w zakresie obsługi. Szkolenie personelu technicznego	TAK	
43.	Założenie paszportów technicznych dla dostarczonych urządzeń.	TAK	

UWAGA:

Wszystkie parametry muszą być potwierdzone w dołączonych do oferty opisach tj. katalogach/folderach/prospektach/informacjach producenta z zakreśleniem danego parametru oraz wskazaniem nr strony oferty w tabeli parametrów.

....., dnia 2014 r.

.....
Podpis osób uprawnionych do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy oraz pieczętka/pieczętka