

**Załącznik nr 2 – Specyfikacja parametrów technicznych sprzętu**

<b>A. Aparat EKG - 6 szt.</b>				
<b>Nazwa i typ/model</b>		podać		
<b>Producent</b>		podać		
<b>Kraj pochodzenia</b>		podać		
<b>Urządzenie jest fabrycznie nowe, rok produkcji nie wcześniej niż 2025</b>		podać		
<b>Lp.</b>	<b>Wymagania ogólne</b>	<b>Parametr wymagany</b>	<b>Parametr oferowany</b>	<b>Punktacja</b>
1.	Zapis 12 odprowadzeń EKG	Tak		Bez punktacji
2.	Odrzucanie sygnałów powszechnych >125 dB	Tak		Bez punktacji
3.	24 bitowa akwizycja sygnału EKG	Tak		Bez punktacji
4.	Zakres częstotliwości od 0,04 do 300Hz	Tak		Bez punktacji
5.	Możliwość pracy w trybie Auto, Manual	Tak		Bez punktacji
6.	Rozpoczęcie akwizycji sygnału poprzez jeden przycisk	Tak		Bez punktacji
7.	Detekcja stymulatora serca z możliwością włączenia/wyłączenia tej opcji	Tak		Bez punktacji
8.	Automatyczna regulacja linii izoelektrycznej, Cyfrowa filtracja zakłóceń sieciowych i mięśniowych	Tak		Bez punktacji
9.	Pomiar akcji serca w zakresie 30 – 300/min	Tak		Bez punktacji
10.	Możliwość uaktualniania oprogramowania w razie konieczności, za pośrednictwem nośników danych lub z wykorzystaniem zasobu sieciowego	Tak		Bez punktacji
11.	Analiza i interpretacja wyników EKG.	Tak		Bez punktacji
12.	Interpretacja badania zależna od wieku pacjenta podawanego w dniach, miesiącach i latach;	Tak		Bez punktacji
13.	Obwody wejściowe odporne na impuls defibrylujący	Tak		Bez punktacji
14.	Próbkowanie stymulatora serca 75 000 Hz	Tak		Bez punktacji
15.	Filtry dolnoprzepustowe 20/40/100/150 Hz	Tak		Bez punktacji
16.	Korekcja QT wedle: Bazett, Framingham, Fridericia	Tak		Bez punktacji

17.	Możliwość włączenia/wyłączenia drukowania diagnoz prawidłowych w automatycznym opisie badania.	Tak		Bez punktacji
18.	Możliwość ustawienia standardu odprowadzeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard</li> <li>• Cabrera</li> <li>• inne, własne użytkownika</li> </ul>	Tak		Bez punktacji
DRUKARKA				
19.	Prędkość zapisu 5, 12,5, 25, 50 mm/s	Tak		Bez punktacji
20.	Możliwość przeglądu zapisu EKG przed wydrukiem w celu wizualnej inspekcji jakości zapisu	Tak		Bez punktacji
21.	Wydruk na wbudowanej drukarce na papierze termicznym A4 (do 12 krzywych) z automatycznym opisem parametrów rejestracji, datą i godziną badania	Tak		Bez punktacji
22.	Możliwość trwałego odłączenia w systemie opcji wydruku i automatycznego zapisu badań tylko do pamięci aparatu	Tak		Bez punktacji
EKRAN				
23.	Urządzenie wyposażone w kolorowy dotykowy ekran umożliwiający jednoczesny podgląd 12 kanałów EKG	Tak		Bez punktacji
24.	Wbudowany ekran graficzny kolorowy 10.1", podświetlenie LED, umożliwiający jednoczesny, czytelny podgląd 12 kanałów EKG (rozdzielczość 1280 x 800);	Tak		Bez punktacji
25.	Podczas pomiaru EKG na ekranie widoczne dane demograficzne pacjenta: nazwisko, numer identyfikacyjny	Tak		Bez punktacji
26.	Informacja na ekranie o stanie naładowania akumulatora oraz o podłączeniu do sieci	Tak		Bez punktacji
27.	Sygnalizacja braku kontaktu elektrod z pacjentem lub złej jakości sygnału za pomocą wizualnych sygnałów na ekranie (3 stopniowa)	Tak		Bez punktacji
28.	Podczas pomiaru EKG na ekranie widoczna wartość częstości serca (w uderzeniach na minutę)	Tak		Bez punktacji
29.	Podczas pomiaru EKG na ekranie widoczny komunikat tekstowy o awarii odprowadzenia	Tak		Bez punktacji
WYPOSAŻENIE				
30.	Zasilanie sieciowe i akumulatorowe. Akumulator zapewniający 170 jednostronicowych zapisów spoczynkowego	Tak		Bez punktacji

	EKG lub 6 godzin (typowo) ciągłego monitorowania bez drukowania			
31.	Pamięć 1000 pomiarów	Tak		Bez punktacji
32.	Aparat wyposażony w opcję Rytmu cyfrowego dającą możliwość zapisu do pamięci aparatu do 5 min rytmu sygnału EKG.	Tak		Bez punktacji
33.	Aparat wyposażony w opcję Full Disclosure w celu oceny arytmii	Tak		Bez punktacji
34.	Aparat wyposażony w opcję obsługi zleceń i pobierania danych pacjenta	Tak		Bez punktacji
35.	Aparat wyposażony w opcję wartości krytycznych umożliwiającą powiadomienia operatora podczas akwizycji zapisu o wykryciu wartości krytycznych, min.: Wysoki / Niski HR, STEMI, Niedokrwienie, Blok AV, wydłużony QTc	Tak		Bez punktacji
36.	Podgląd badania z pamięci aparatu z analizą bez konieczności wydruku;	Tak		Bez punktacji
37.	Export danych poprzez SFTP oraz folder współdzielony do formatu PDF	Tak		Bez punktacji
38.	Łatwy dostęp i wymiana akumulatora bez potrzeby używania narzędzi	Tak		Bez punktacji
39.	Możliwość podłączenia kabla pacjenta z wymiennymi przewodami elektrod na wypadek uszkodzenia jednego przewodu	Tak		Bez punktacji
40.	Masa urządzenia gotowego do pracy (bez papieru) – max. 7,0 kg	Tak		Bez punktacji
41.	Wymiary urządzenia zamykające się w bryle o rozmiarach 220 mm x 330 mm x 405 mm	Tak		Bez punktacji
42.	Urządzenie wyposażone w port USB do bezpośredniego podłączenia zewnętrznej klawiatury lub czytnika kodów kreskowych	Tak		Bez punktacji
43.	Możliwość obsługi czytników kodów kreskowych. Na wyposażeniu czytnik kodów kreskowych przeznaczony do zastosowania w środowisku medycznym;	Tak		Bez punktacji
44.	Współpraca i export badań do nośników USB typu PenDrive	Tak		Bez punktacji
45.	Interfejs komunikacyjny LAN	Tak		Bez punktacji
46.	Wbudowana opcja WiFi Obsługa Interfejsów WLAN 802.11a/b/g/n	Tak		Bez punktacji
47.	Protokoły uwierzytelniania połączenia WiFi: WEP/ WPA/ WPA2	Tak		Bez punktacji

48.	Metody uwierzytelniania: PSK / Enterprise / PEAP-MSCHAPV2 / PEAP-GTC / EAP – TLS / TTLS-MSCHAPV2 / TTLS-GTC	Tak		Bez punktacji
49.	Możliwość konfigurowania adresacji IP ręcznej lub poprzez DHCP	Tak		Bez punktacji
50.	Wbudowana obsługa LDAP	Tak		Bez punktacji
51.	Komunikacja z aparatem w języku polskim	Tak		Bez punktacji
52.	Aparat wyposażony w dedykowany wózek z wysięgnikiem na przewody pacjenta, koszykiem na akcesoria oraz uchwyt na czytnik kodów kreskowych;	Tak		Bez punktacji
53.	Możliwość rozbudowy o: opcje automatycznego EKG z automatycznym wybraniem najlepszego fragmentu do pamięci i analizy; zaawansowana analiza ostrego zespołu wieńcowego; obsługę wydruku badania na zewnętrznej drukarce sieciowej LAN/WiFi,	Tak		Bez punktacji

### B. System do zarządzania danymi kardiologicznymi z oprzyrządowaniem

Lp.	Wymagania ogólne	Parametr wymagany	Parametr oferowany	Punktacja
1.	Zaawansowany, zintegrowany System Zarządzania Danymi Kardiologicznymi umożliwiający gromadzenie, zarządzanie i archiwizację danych kardiologicznych.	Tak		Bez punktacji
2.	Instalacja Systemu możliwa zarówno na serwerze fizycznym, jak i w środowisku zwirtualizowanym	Tak		Bez punktacji
3.	System pracujący w środowisku sieciowym, składający się z: - Serwera Aplikacji - Serwera Bazy Danych - Serwera Web - Serwera Interfejsu Komunikacji HL7	Tak		Bez punktacji
4.	Poszczególne komponenty Systemu kompatybilne z oprogramowaniem: - Microsoft Windows Server 2019 (x64) - Standard - Microsoft Windows Server 2022 (x64) - Standard	Tak		Bez punktacji
5.	Baza danych oparta o: - MS SQL Server 2019 (x64) – Standard lub Enterprise lub	Tak		Bez punktacji

	- MS SQL Server 2022 (x64) – Standard lub Enterprise			
6.	System pozwalający na jednoczesne uruchomienie minimum 10 instancji klienckich pozwalających na analizę, opis i podgląd aktualnych i przeszłych spoczynkowych badań EKG z bazy danych. Możliwość rozbudowy o kolejne licencje dostępne.	Tak		Bez punktacji
7.	Nielimitowana ilość licencji dostępowych do podglądu badań poprzez klienta WEB	Tak		Bez punktacji
8.	Nielimitowana ilość licencji dostępowych do edycji i opisu badań poprzez klienta WEB. Opcja umożliwia także ręczne przypisywanie zleceń do badań pacjentów znajdujących się w bazie danych systemu przy użyciu klienta WEB	Tak		Bez punktacji
9.	Klient WEB obsługiwany przez przeglądarki: Google Chrome, Edge, Safari	Tak		Bez punktacji
10.	Definiowanie kont profili użytkownika z nadaniem praw dostępu i ról w systemie,	Tak		Bez punktacji
11.	Możliwość pracy w środowisku domenowym, uwierzytelniania logowania użytkowników LDAP z wykorzystaniem Active Directory	Tak		Bez punktacji
12.	Możliwość definiowania grup domenowych dla użytkowników z nadaniem praw dostępu i ról w systemie	Tak		Bez punktacji
13.	Automatyczne wysłanie danych pacjenta do aparatu EKG tego samego producenta co system w następstwie ręcznego wpisania na aparacie lub odczytania ID pacjenta z kodu kreskowego szpitalnego systemu identyfikacji pacjentów  Automatyczne wysyłanie zleceń badań dla danego pacjenta, na konkretny aparat EKG tego samego producenta co system użyty do identyfikacji tego pacjenta lub na aparat przypisany do danej lokalizacji zgodnej z lokalizacją ze zlecenia	Tak		Bez punktacji
14.	Przyjmowanie badań nagłych z aparatów EKG (bez danych pacjenta) - możliwość późniejszej edycji i uzupełnienia danych demograficznych pacjenta	Tak		Bez punktacji
15.	Wbudowany moduł administracyjny systemu pozwalający na kontrolę stanu pracy systemu oraz wykorzystania zasobów min.: Dzienniki: - dziennik akwizycji danych, edycji i zmian w obrębie badania oraz danych demograficznych, - dziennik danych odrzuconych,	Tak		Bez punktacji

	- dziennik drukowania, danych wyeksportowanych - dziennik zdarzeń aplikacji, - dziennik zdarzeń komunikacji HIS, - dziennik procesów, - dziennik zmian konfiguracji systemu.  Zarządzanie: - kontami, grupami użytkowników, - rolami użytkowników, - lokalizacjami i systemami do eksportu danych i raportów badań, - formatami raportów i wydruków, - lokalizacjami, - dystrybucją raportów, - biblioteką wyrażeń, - zadaniami planowanymi			
16.	Możliwość importu do systemu m.in. badań: - spoczynkowego EKG, - wysiłkowego EKG, - Holtera EKG / holtera ABPM, - Ergospirometrii, - Spirometrii,	Tak		Bez punktacji
17.	Możliwość definiowania w systemie dowolnych typów badań (minimum 30 typów)	Tak		Bez punktacji
18.	Możliwość automatycznego importu wyników badań (format: PDF, TIFF, JPG, DOC) z dowolnych urządzeń / systemów medycznych z automatycznym przyporządkowaniem do odpowiedniego pacjenta w bazie danych przy spełnieniu odpowiednich warunków formatu danych określonych w dostarczonej dokumentacji systemu.	Tak		Bez punktacji
19.	Możliwość ręcznego importu przez użytkownika na stacji klienckiej wyników badań (format: PDF, TIFF, JPG, DOC) z dowolnych urządzeń / systemów medycznych i przypisania ich do odpowiedniego pacjenta w bazie danych.	Tak		Bez punktacji
20.	Możliwość przeszukiwania bazy badań spoczynkowego EKG pod kątem parametrów klinicznych badania, takich jak: długości odcinka QT, diagnozy, pomiary, występujące zaburzenia w EKG oraz parametrów ogólnych czy demograficznych pacjentów takich jak: wiek, płeć, czas wykonania badania, lokalizacja, lekarz zlecający	Tak		Bez punktacji

21.	Możliwość definiowania osobistych skrzynek dla użytkowników z automatycznym transferem badań pacjenta do lekarza opisującego/prowadzącego	Tak		Bez punktacji
22.	Współpraca systemu z kodami kreskowymi pacjenta	Tak		Bez punktacji
23.	Możliwość definiowania własnych akronimów i opisów badań zgodnych z najnowszymi zaleceniami towarzystwa kardiologicznego	Tak		Bez punktacji
24.	Możliwość zdefiniowania automatycznego porównywania poprzez algorytm wykonanych badań EKG na urządzeniach tego samego producenta co system, bieżących z poprzednio wykonanymi. Pełna historia wykonanych badań pacjenta z automatycznie wykonywanymi pomiarami i porównaniem.	Tak		Bez punktacji
25.	Możliwość wygenerowania raportu o aktywności danego urządzenia połączonego z systemem (ilości wykonanych zapisów)	Tak		Bez punktacji
26.	Możliwość rozbudowy systemu w przyszłości o moduł umożliwiający dogłębną analizę pojedynczych zespołów QRS w trybie beat-by-beat lub zespołów uśrednionych w trybie rozszerzonym, pozwalając na zaawansowane pomiary w obrębie pojedynczego pobudzenia.	Tak		Bez punktacji
27.	Możliwość rozbudowy systemu w przyszłości o moduł automatycznego przekierowywania badań przesyłanych do systemu do zdefiniowanych koszyków użytkowników. System umożliwia konfigurowanie własnych parametrów brzegowych do przekierowania uwzględniając m.in. dane pacjenta (wiek, płeć), dane testu (lokalizacja, przyczyna testu), parametry analizy automatycznej (wyrażenia, pomiary);	Tak		Bez punktacji
28.	System wyposażony w moduł XML zapewniający możliwość exportu badań spoczynkowego EKG w formacie XML.	Tak		Bez punktacji
29.	System wyposażony w moduł XML zapewniający możliwość importu badań spoczynkowego EKG w formacie XML (przy spełnieniu odpowiednich warunków formatu XML zapisu źródłowego)	Tak		Bez punktacji
30.	System wyposażony w moduł DICOM zapewniający m.in. możliwość importu badań spoczynkowego EKG w formacie DICOM	Tak		Bez punktacji
31.	System wyposażony w moduł HL7. W ramach modułu zapewniona możliwość komunikacji w następującym zakresie:	Tak		Bez punktacji

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odbioru i rejestracji zleceń (ORM) generowanych w systemie HIS na badania różnego typu,</li> <li>- odbioru i rejestracji informacji o ruchu chorych (ADT),</li> <li>- generowania i obsługi komunikatów ADT Query (zapytania o dane pacjenta),</li> <li>- odesłania wyników badań (ORU) do systemu HIS w formie opisowej i/lub pliku PDF z raportem z badania i/lub linku do danego badania w aplikacji WEB Systemu.</li> </ul>			
<b>MODUŁ WYKONYWANIA POMIARÓW I ANALIZY – STACJA KLIENCKA PC</b>				
32.	Możliwość wyszukiwania testu lub pacjenta wykorzystując: ID pacjenta, nazwisko, imię	Tak		Bez punktacji
33.	<p>Wykonywanie następujących czynności w systemie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- włączenie filtra antyaliasingu pozwalający na wygładzanie linii przebiegów EKG,</li> <li>- zwiększenie lub zmniejszanie wzmocnienia dla odprowadzeń kończynowych i piersiowych,</li> <li>- możliwość eliminacji nakładania się krzywych EKG na skutek dużej rozbieżności amplitud,</li> <li>- zwiększanie lub zmniejszanie prędkości przesuwu,</li> <li>- filtry dolnoprzepustowe usuwające zakłócenia z zapisu,</li> <li>- prezentacja krzywych EKG w postaci: ogólnej, median lub w formie prezentacji rytmu,</li> <li>- prezentacja krzywych z wyświetlaniem punktów próbkowania na zapisie,</li> <li>- manualne dokonywanie pomiarów za pomocą kalipera pomiarowego: pomiar odcinka PR, czas trwania QRS, pomiar czasu trwania QT, pomiar interwałów RR,</li> <li>- wykorzystanie zmierzonych odstępów RR do korekty obliczeń odstępu QT dla wartości QTc: Bazetta, Fridericii'ego, Framingham'a</li> <li>- wizualizacja linii odniesienia wedle której wykonywane są aktualne pomiary,</li> <li>- włączanie i wyłączanie siatki milimetrowej na ekranie,</li> </ul>	Tak		Bez punktacji
34.	<p>Okna analiz pozwalające na min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podgląd EKG w różnych formatach,</li> <li>- podgląd EKG w układzie seryjnym,</li> <li>- prezentację median EKG,</li> <li>- prezentację rytmu EKG,</li> <li>- wybór badania EKG w odniesieniu do daty wykonania u danego pacjenta,</li> </ul>	Tak		Bez punktacji



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zmianę filtracji EKG,</li> <li>- zmianę szybkości przesuwu,</li> <li>- zmianę wzmocnienia sygnału,</li> <li>- zmianę odprowadzeń EKG,</li> <li>- wykonywanie pomiarów za pomocą cyrkla kalipera pomiarowego,</li> </ul>			
35.	<p>Okno kliniczne podglądu i analizy pozwalające na min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zapoznanie się z danymi pacjenta i danymi badania,</li> <li>- wyświetlenie trzech badań EKG tego samego pacjenta: bieżące, pierwsze poprzednie, najstarsze;</li> <li>- wyświetlanie EKG tego samego pacjenta w układzie seryjnym,</li> <li>- wyświetlenie pomiarów z możliwością sortowania wartości,</li> </ul>	Tak		Bez punktacji
36.	<p>Narzędzia pomiarowe pozwalające na min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- powiększanie fragmentu przebiegu EKG w celu dokładniejszej wizualizacji,</li> <li>- ustawienie wzmocnienia pozwalające na zmianę między 1/8 normalnego wzmocnienia poprzez 1/4, 1/2 do wzmocnienia x2, x4, x8;</li> <li>- Włączenie / wyłączenie siatki pomiarowej,</li> <li>- możliwość włączenia wyłączenia filtru antyaliasingowego,</li> <li>- włączenie wyłączenie do pomiarów filtracji 20/40/80/100/150 Hz,</li> <li>- automatyczne oddzielenie nakładających się kanałów EKG,</li> <li>- włączenie narzędzia pomiarów interwałów,</li> <li>- włączenie narzędzia pomiarowego QT, pomiar QT,</li> <li>- włączenie narzędzia pomiarowego interwału RR dla QTc,</li> </ul>	Tak		Bez punktacji
37.	Możliwość edycji ekranów, kolorów krzywych oraz widocznych narzędzi, tworzenie profili dla różnych użytkowników.	Tak		Bez punktacji
38.	Wyświetlanie drzewa najczęściej wykorzystywanych wyrażeń użytych do opisu badania	Tak		Bez punktacji
39.	Rozbudowane drzewo podpowiedzi gotowych opisów badań	Tak		Bez punktacji
40.	Wyświetlanie listy podobnych lub pokrewnych wyrażeń dla wyrażenia wybranego w diagnozie	Tak		Bez punktacji
41.	Przywracanie oryginalnego opisu diagnozy w miejsce bieżących zmian edycji opisu	Tak		Bez punktacji

42.	Wizualizacja pobudzeń stymulatora na zapisie EKG z wykorzystaniem dedykowanego kanału	Tak		Bez punktacji
43.	Edytor odstępów, wykonywanie szczegółowej analizy poszczególnych zespołów QRS w zapisie EKG, w tym pomiar odcinka QT (pomiar manualny z wykorzystaniem markerów pomiarowych oraz pomiar automatyczny)	Tak		Bez punktacji
44.	Przełączanie między swobodnym tekstem a trybem wprowadzania akronimów/zgodności w oknie interpretacji	Tak		Bez punktacji
45.	Wyświetlanie pomiarów w zakresie QRS dla każdego odprowadzenia osobno: PA, PPA, QA, QD, RA, SA, SD, RPA, RPD, SPA, STJ, STM, STE, TA, TPA.	Tak		Bez punktacji
<b>MODUŁ WYKONYWANIA POMIARÓW I ANALIZY – Klient WEB</b>				
46.	Możliwość wyszukiwania testów pacjenta wykorzystując: ID pacjenta, nazwisko. Dynamiczne okno podpowiedzi wyszukiwania z bieżącymi rezultatami	Tak		Bez punktacji
47.	Okno analiz pozwalające na: - zwiększenie lub zmniejszanie wzmocnienia dla odprowadzeń kończynowych i piersiowych, - zwiększanie lub zmniejszanie prędkości przesuwu, - ustawienie filtrów dolnoprzepustowych usuwających zakłócenia z zapisu, - prezentację krzywych EKG w różnych formatach: 4x2.5s + 1 kanał rytmu, 4x2.5s, 4x2.5s + 3 kanały rytmu, 12 kanałów rytmu, 2x5s rytmu, H1 (mediany + rytm), - dokonywanie pomiarów za pomocą kalipera pomiarowego prezentującego odstęp oraz amplitudę, - ręczną korektę wartości częstości rytmu, odcinka PR, czasu trwania QRS, odstępu QT, - wyświetlanie EKG tego samego pacjenta w układzie seryjnym, - wprowadzenie interpretacji badania,	Tak		Bez punktacji
48.	Okno danych pacjenta pozwalające na min.: - zapoznanie się z danymi pacjenta i danymi badania, - przypisanie / odpięcie wizyty z systemu zewnętrznego - przypisanie / odpięcia zlecenia z systemu zewnętrznego	Tak		Bez punktacji
49.	Narzędzia analizy pozwalające na min.:	Tak		Bez punktacji

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- narzędzie powiększania fragmentu przebiegu EKG w celu dokładniejszej wizualizacji,</li> <li>- narzędzie wzmocnienia pozwalające na zmianę wzmocnienia: 5 / 10 / 20 (mm/mV)</li> <li>- zmiana poziomu filtracji zapisu krzywej: 20/40/100/150 Hz,</li> <li>- dokonywanie pomiarów za pomocą kalipera pomiarowego prezentującego odstęp oraz amplitudę, w tym możliwość powielenia zaznaczonego danego odstępu na cały zapis w kanale do szybkiej oceny zmienności rytmu,</li> <li>- wykonanie analizy porównawczej dwóch wybranych badań tego samego pacjenta „na życzenie” operatora</li> </ul>			
50.	Możliwość edycji ekranów (wybór wyświetlanych kolumn i ich kolejności, sortowania), możliwość tworzenia nowych widoków dla wybranych typów badań	Tak		Bez punktacji
51.	Rozbudowane drzewo odpowiedzi gotowych opisów badań. Odpowiedzi wyświetlane w momencie rozpoczęcia pisania diagnozy na podstawie rozpoznanych wyrażeń.	Tak		Bez punktacji
52.	Przywracanie oryginalnego opisu diagnozy w miejsce bieżących zmian edycji opisu	Tak		Bez punktacji
53.	Wizualizacja pobudzeń stymulatora na zapisie EKG z wykorzystaniem dedykowanego kanału	Tak		Bez punktacji

	<b>Dodatkowe wymagania dla całego asortymentu</b>	<b>Parametr wymagany</b>	<b>Parametr oferowany</b>	<b>Punktacja</b>
1.	Gwarancja na cały oferowany zestaw min. 36 miesięcy	Tak, podać		<b>Zgodnie z kryterium nr 2 zapytania</b>
2.	Szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi urządzenia przeprowadzone w miejscu instalacji sprzętu.	Tak		Bez punktacji