



FUNDUSZE EUROPEJSKIE DLA ROZWOJU REGIONU ŁÓDZKIEGO

PARAMETRY TECHNICZNE – WARUNKI GRANICZNE

Zestawu do prób wysiłkowych – zamówienie w trybie przetargu nr I/2/2012

wraz z wyposażeniem dla Niepublicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej „Lecznica” S.C.  
Maria Kaczmarek, Małgorzata Różycka-Grudniewicz w Kutnie

PARAMETRY TECHNICZNE WYMAGALNE I OCENIANE

MODEL / TYP / WERSJA: .....

PRODUCENT:.....

KRAJ POCHODZENIA: .....

Lp.	Nazwa parametru	Parametr wymagany	Parametr oferowany
1	Zestaw do prób wysiłkowych, fabrycznie nowy. Wyklucza się aparat demonstracyjny. Rok produkcji 2012, komplet – 1. – bieżnia z oprogramowaniem (system próby wysiłkowej), – rejestrator holterowski EKG z oprogramowaniem, – rejestrator długotrwałego monitorowania ciśnienia tętniczego krwi – stolik pod aparaturę, komputer z monitorem, drukarka laserowa,	TAK	

KONSTRUKCJA KONFIGURACYJNA

Lp.	Nazwa parametru	Wartość wymagana	Punktacja	Odpowiedź oferenta (potwierdzić/podać/opisać)
<b>I</b>	<b>Bieżnia do prób wysiłkowych z oprogramowaniem</b>			
2	Zakres prędkość przesuwu bieżni od 0 do 20 km/h	TAK	Bez punktacji	
3	Zakres zmian kąta nachylenia bieżni od 0 do 25%	TAK	Bez punktacji	
4	Zasilanie 230 V 50 Hz	TAK	Bez punktacji	
5	Przycisk awaryjnego zatrzymania	TAK	Bez punktacji	
6	Długość użytkowa taśmy min. 1300 mm	TAK	Bez punktacji	



FUNDUSZE EUROPEJSKIE DLA ROZWOJU REGIONU ŁÓDZKIEGO

7	Funkcja „zero start”	TAK	Bez punktacji	
8	Wbudowany 12 kanałowy moduł EKG	TAK, opisać	Bez punktacji	
9	System kontroli nachylenia bieżni oparty o inklinometr	TAK	Bez punktacji	
<b>II</b>	<b>Rejestrator holterowski EKG z oprogramowaniem</b>			
10	12-kanałowy rejestrator EKG	TAK	Bez punktacji	
11	czas zapisu do 48 godzin (24, 48)	TAK	Bez punktacji	
12	wyświetlacz graficzny	TAK	Bez punktacji	
13	Możliwość transmisji EKG on-line poprzez AsLink i IrDA	TAK	Bez punktacji	
14	Detekcja pików rozrusznika serca	TAK	Bez punktacji	
<b>A</b>	<b>Parametry monitorowane</b>			
15	Nazwa protokołu i fazy	TAK	Bez punktacji	
16	Czas trwania wysiłku	TAK	Bez punktacji	
17	Częstość rytmu aktualna i docelowa	TAK	Bez punktacji	
18	Prędkość i nachylenie bieżni	TAK	Bez punktacji	
19	Stałe monitorowanie 12 odprowadzeń EKG	TAK	Bez punktacji	
20	Możliwość prezentacji 12 median bieżących z wynikami pomiaru poziomu i nachylenia odcinka ST	TAK	Bez punktacji	
21	Prezentacja powiększonego zespołu P-QRS-T z odprowadzenia z największą zmianą odcinka ST	TAK	Bez punktacji	
22	Możliwość wydruku w czasie rzeczywistym	TAK	Bez punktacji	
23	Funkcje alarmu: częstość rytmu, zmiany ST, wykrycia arytmii	TAK	Bez punktacji	



FUNDUSZE EUROPEJSKIE DLA ROZWOJU REGIONU ŁÓDZKIEGO

24	Cyfrowe filtry: falowania lini izoelektrycznej, zakłóceń mięśniowych (25/35 Hz), zakłóceń sieciowych.	TAK	Bez punktacji	
25	Prędkość przesuwu przy podglądzie EKG na ekranie monitora 25, 50, 100 mm/s	TAK	Bez punktacji	
26	Prędkość przesuwu przy wydruku EKG 25, 50, 100 mm/s	TAK	Bez punktacji	
27	Wydruk EKG w trybie 3,6,12 odprowadzeń	TAK	Bez punktacji	
28	Możliwość rejestracji 12 odprowadzeń EKG z całego badania wysiłkowego	TAK	Bez punktacji	
29	Możliwość przeglądania zapisu EKG po zakończeniu badania w trybie 3,6,12 odprowadzeń.	TAK	Bez punktacji	
30	Możliwość przeglądania zapisu EKG po zakończeniu badania w trybie stronicowym.	TAK	Bez punktacji	
31	Możliwość użycia podstawowych standardowych protokołów badań.	TAK	Bez punktacji	
32	Możliwość wprowadzenia własnego protokołu badań	TAK	Bez punktacji	
33	Możliwość użycia protokołu typu 'RAMP'	TAK	Bez punktacji	
34	Możliwość wyłączenia z oceny ST wskazanych odprowadzeń	TAK	Bez punktacji	
35	Możliwość ręcznego ustawienia punktów pomiarowych na odcinku ST	TAK	Bez punktacji	
36	Dostęp do trendów w trakcie badania	TAK	Bez punktacji	
37	Prezentacja zmian odcinka ST w formie wykresów 3D	TAK	Bez punktacji	
38	Możliwość wykonania reanalizy pełnego badania w trybie standardowym i lub przyśpieszonym (do 12 razy)	TAK	Bez punktacji	
39	Możliwość ręcznego sterowania bieżnią w trakcie badania wysiłkowego	TAK	Bez punktacji	
<b>B</b>	<b>Wydruk danych w raporcie</b>			
40	Pełne dane osobowe pacjenta	TAK	Bez punktacji	



FUNDUSZE EUROPEJSKIE DLA ROZWOJU REGIONU ŁÓDZKIEGO

41	Przyczyna przerwania testu	TAK	Bez punktacji	
42	Skala wysiłku według Borga	TAK	Bez punktacji	
43	Ocena odcinka ST	TAK	Bez punktacji	
44	Opis rozpoznania i leczenia wraz z danymi o zażywanych lekach	TAK	Bez punktacji	
45	Całkowity czas wysiłku	TAK	Bez punktacji	
46	Wartość wykonanej pracy	TAK	Bez punktacji	
47	Maksymalne zmiany odcinka ST	TAK	Bez punktacji	
48	Procent uzyskanego tętna docelowego	TAK	Bez punktacji	
49	Maksymalne i wyjściowe ciśnienie krwi	TAK	Bez punktacji	
50	Maksymalny podwójny produkt	TAK	Bez punktacji	
51	Czas trwania każdego etapu	TAK	Bez punktacji	
52	Prędkość bieżni na każdym etapie	TAK	Bez punktacji	
53	Stopień nachylenia bieżni na każdym etapie	TAK	Bez punktacji	
54	Wydruk rzeczywistego EKG z wybranych momentów	TAK	Bez punktacji	
55	Wydruk 12 median z wybranych momentów	TAK	Bez punktacji	
56	Wydruk trendów zmian HR, ST w 12 odprowadzeniach oraz ciśnienia krwi	TAK	Bez punktacji	
57	Wydruk tabeli ciśnień krwi	TAK	Bez punktacji	
58	Możliwość podglądu raportu przed wydrukiem	TAK	Bez punktacji	
<b>C</b>	<b>Inne parametry</b>			
59	Baza danych pacjentów i badań	TAK	Bez punktacji	
60	Możliwość wykonania i zarejestrowania standardowego spoczynkowego badania EKG	TAK	Bez punktacji	



FUNDUSZE EUROPEJSKIE DLA ROZWOJU REGIONU ŁÓDZKIEGO

61	Wydruk na drukarce laserowej	TAK	Bez punktacji	
62	Możliwość konfiguracji systemu według wymagań użytkownika	TAK	Bez punktacji	
63	Możliwość planowania wydruków EKG oraz median	TAK	Bez punktacji	
<b>III</b>	<b>Rejestrator długotrwałego monitorowania ciśnienia tętniczego krwi</b>			
64	System umożliwia: pomiar i rejestrację ciśnienia skurczowego, rozkurczowego, średniego krwi oraz częstotliwości rytmu serca	TAK	Bez punktacji	
65	Rejestracja ciśnienia tętniczego krwi w ciągu tygodnia (500 pomiarów) z dowolnymi odstępami pomiarów	TAK	Bez punktacji	
66	Analiza wyników obejmuje statystyki: Max., Min., zakres, UQ, LQ, Mediana, Średnie, SD dla ciśnienia skurczowego, rozkurczowego, średniego oraz częstości rytmu	TAK	Bez punktacji	
67	Metoda pomiaru oscylometryczna	TAK	Bez punktacji	
68	Pomiar ciśnienia skurczowego i rozkurczowego oraz średniego	TAK	Bez punktacji	
69	Możliwość podziału okresu badań na min.5 podokresów	TAK	Bez punktacji	
70	Możliwość programowania cykli pomiarowych	TAK	Bez punktacji	
71	Możliwość rozpoczęcia badania bez podłączenia do komputera	TAK	Bez punktacji	
72	Pomiar na żądanie	TAK	Bez punktacji	
73	Wyświetlacz alfanumeryczny	TAK	Bez punktacji	
74	Automatyczny dobór ciśnienia w rękawie pacjenta	TAK	Bez punktacji	
75	Możliwość wyświetlania na ekranie zmierzonych wartości	TAK	Bez punktacji	
76	Możliwość zablokowania wyświetlacza	TAK	Bez punktacji	
77	Współpraca z komputerem klasy PC poprzez port USB	TAK	Bez punktacji	
78	Wykrywanie błędnych pomiarów oraz powtórka pomiaru	TAK	Bez punktacji	



FUNDUSZE EUROPEJSKIE DLA ROZWOJU REGIONU ŁÓDZKIEGO

79	Kabel łączący komputer z rejestratorem w zestawie	TAK	Bez punktacji	
80	Wbudowana baza danych pacjentów i badań	TAK	Bez punktacji	
81	Możliwość przeglądania wyników pomiarów w formie tabeli	TAK	Bez punktacji	
82	Automatyczna eliminacja błędnych pomiarów	TAK	Bez punktacji	
83	Możliwość wprowadzenia uwag	TAK	Bez punktacji	
84	Prezentacja wyników pomiarów w formie wykresów	TAK	Bez punktacji	
85	Prezentacja histogramów ciśnienia skurczowego rozkurczowego oraz HR	TAK	Bez punktacji	
86	Zaznaczanie na wykresie wartości progowych oddzielnie dla każdego podokresu	TAK	Bez punktacji	
87	Obliczenie procentu pomiarów przekraczających wartości progowe dla całości badania i poszczególnych podokresów	TAK	Bez punktacji	
88	Wyliczenie takich wartości jak: ciśnienia maksymalne, średnie i minimalne dla całości badania jak i dla każdego podokresu	TAK	Bez punktacji	
89	Funkcja eksportu danych	TAK	Bez punktacji	
90	Możliwość archiwizacji danych	TAK	Bez punktacji	
91	Możliwość konfiguracji parametrów pomiarowych	TAK	Bez punktacji	
92	Możliwość konfiguracji raportu	TAK	Bez punktacji	
93	Możliwość tworzenia raportów w postaci plików PDF	TAK	Bez punktacji	
94	Funkcja przesyłania raportów za pomocą poczty elektronicznej	TAK	Bez punktacji	
<b>IV</b>	<b>Komputer - Baza</b>			
95	Procesor - min. 2 rdzeniowy 2,4 GHz	TAK	Bez punktacji	
96	Pamięć DDR3 min. 4 GB	TAK	Bez punktacji	



FUNDUSZE EUROPEJSKIE DLA ROZWOJU REGIONU ŁÓDZKIEGO

97	Dysk twardej min. 500 GB SATA2	TAK	Bez punktacji	
98	Nagrywarka DVD CD zapis/odczyt	TAK	Bez punktacji	
99	Karta graficzna - min. 1024 MB	TAK	Bez punktacji	
100	System operacyjny WINDOWS 7	TAK	Bez punktacji	
101	Karta sieciowa 1000 Mb/s	TAK	Bez punktacji	
102	WiFi	TAK/NIE	TAK – 10 pkt	
103	Dodatkowo IrDA na USB	TAK/NIE	TAK – 5 pkt	
104	Złącza USB min. 4 na płycie głównej + min. 2 z przodu na obudowie	TAK	Bez punktacji	
105	Pakiet biurowy Office 2010 OEM	TAK/NIE	TAK – 5 pkt	
<b>V</b>	<b>Monitor kolorowy</b>			
106	Rodzaj /wielkość – LCD/ min. 20'	TAK	> 20' – 5 pkt	
107	Rozdzielczość min. 1920x1080	TAK	Bez punktacji	
108	Współczynnik kontrastu min. 1000000:1	TAK	Bez punktacji	
109	Jasność ekranu min. 200 cd/m <sup>2</sup>	TAK	Bez punktacji	
<b>VI</b>	<b>Drukarka</b>			
110	Typ laserowa	TAK	Bez punktacji	
111	Rodzaj monochromatyczna	TAK	Bez punktacji	
112	Wydajność min. 18 str./min.	TAK	Bez punktacji	
113	Format A4	TAK	Bez punktacji	
114	Rozdzielczość min. 600/600	TAK	Bez punktacji	
115	Możliwość pracy w sieci	TAK	Bez punktacji	
<b>116</b>	<b>Stolik pod aparaturę (pod kompletny system)</b>	TAK	Bez punktacji	

FUNDUSZE EUROPEJSKIE DLA ROZWOJU REGIONU ŁÓDZKIEGO

VIII	OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI			
117	Okres gwarancji	Min. 12 miesięcy	=12 miesięcy – 0 pkt =24 miesiące – 10 pkt	
118	Przeglądy aparatu w okresie trwania gwarancji (dojazd, przegląd, konserwacja) - bezpłatne	Min. 1 przegląd/r	Bez punktacji	
119	W okresie gwarancji robocizna, transport i dostawa a także wszystkie niezbędne do prawidłowej pracy części i podzespoły oraz części eksploatacyjne wymieniane podczas przeglądów będą dostarczane w ramach umowy nieodpłatnie	TAK	Bez punktacji	
120	Czas trwania naprawy gwarancyjnej	Max 5 dni	Bez punktacji	
121	Instrukcja obsługi i użytkowania w języku polskim (dostarczyć z chwilą uruchomienia i oddania do eksploatacji)	Tak	Bez punktacji	
123	Certyfikaty CE, deklaracje zgodności i inne dokumenty dopuszczające urządzenie do użytkowania na terenie Polski i UE wymagane obowiązującymi przepisami prawa	TAK Dołączyć do oferty	Bez punktacji	

**Uwaga:**

Parametry, których minimalna wartość liczbową określona jest w kolumnie „wartość wymagana” stanowią wymagania, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty. W kolumnie "wartość oferowana" należy wpisać opcję oferowanego urządzenia, która będzie wartością równoważną lub lepszą od "wartości wymaganej".

Upoważniony przedstawiciel Wykonawcy

zgodnie z pełnomocnictwem o ile nie wynika to z dokumentów rejestrowych)

.....

[podpis, pieczęć]

Data.....