



## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Przedmiot zamówienia: "Dostawa systemu do prób wysiłkowych (bieżni) z oprogramowaniem i komputerem dla Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Szczecinku"

Ilość: 1 sztuka

Producent: .....

Nazwa-model/typ: .....

Kraj pochodzenia: .....

Rok produkcji: .....

Certyfikat CE – posiada

### WYMAGANIA TECHNICZNE

Lp.	Opis	Parametr wymagany	Parametr oferowany (opisać)
<b>SYSTEM WYSIŁKOWY</b>			
1.	Oprogramowanie sterujące kompatybilne i współpracujące z Windows 7 Pro oraz wersjami wyższymi.	TAK	
2.	Oprogramowanie umożliwiające prowadzenie wspólnej bazy danych dla badań spoczynkowych EKG, i wysiłkowych EKG.	TAK	
3.	Układ ekranu konfigurowany przez użytkownika. Możliwość zapisywania i uruchamiania indywidualnych profili użytkownika.	TAK	
4.	Podgląd i rejestracja 12 kanałów EKG na ekranie min 17" o wysokiej rozdzielczości 1920x1080 pikseli w czasie rzeczywistym.	TAK	
5.	Wykonywanie standardowych 12-odprowadzeniowych badań EKG spoczynkowych i wysiłkowych.	TAK	
6.	Różne formaty wizualizacji i wydruku EKG, m.in.: 3, 6, 6+6 i 12 kanałów.	TAK	
7.	Analiza EKG obejmująca położenie i nachylenie odcinka ST dla wszystkich odprowadzeń oraz ST/HRmax.	TAK	
8.	Wprowadzanie danych o pacjencie i badaniu z wykorzystaniem podręcznych wykazów, np.: leków, wskazań, powodów zakończenia testu, objawów.	TAK	
9.	Automatyczne i ręczne ustawianie punktów pomiarowych dla analizy ST.	TAK	
10.	Nazwa protokołu, fazy próby, czasu trwania próby i podokresów - wyświetlane podczas całego badania.	TAK	
11.	Częstość rytmu serca, procentowa wartość ustalonego limitu tętna oraz wartość limitu - wyświetlana podczas całego badania. Możliwość wyboru kryterium określenia tętna maksymalnego, osobno dla kobiet i mężczyzn.	TAK	
12.	Aktualna prędkość i nachylenie bieżni - wyświetlane podczas całego badania.	TAK	
13.	Ciągła prezentacja wartości wykonanej pracy i obciążenia.	TAK	
14.	Prezentacja bieżących zmian położenia ST w	TAK	



	odprowadzeniu wybranym przez użytkownika lub w sposób automatyczny wg. kryterium maksymalnego uniesienia, obniżenia, maksymalnej zmiany ST lub indeksu ST/HRmax.		
15.	Prezentacja uśrednionego QRST na zespole referencyjnym z numerycznym opisem parametrów ST dla 12 odprowadzeń.	TAK	
16.	Prezentacja trendów ST, HR, MET, BP w czasie badania z jednoczesnym podglądem bieżącego EKG.	TAK	
17.	Prezentacja 12 median bieżących.	TAK	
18.	Prezentacja na ekranie wartości zmierzonego ciśnienia skurczowego i rozkurczowego.	TAK	
19.	Możliwość przeglądania na ekranie dotychczas zarejestrowanego badania w jego trakcie – okno historii zapisu EKG od początku testu.	TAK	
20.	Wyznaczanie i prezentacja na ekranie wartości produktu podwójnego.	TAK	
21.	Analiza arytmii z automatycznym zapisem fragmentu EKG w momencie wystąpienia incydentu.	TAK	
22.	Możliwość drukowania i zapamiętywania dowolnych przykładów EKG w czasie trwania badania.	TAK	
23.	Dodawanie i usuwanie przykładów EKG z opisem za pomocą okna historii zapisu EKG w czasie trwania badania.	TAK	
24.	Filtry cyfrowe zakłóceń sieciowych, mięśniowych i linii izoelektrycznej nie wprowadzające zniekształceń w obrębie odcinka ST.	TAK	
25.	Cyfrowa korekcja pływania linii izoelektrycznej.	TAK	
26.	Sterowanie przebiegiem badania, wydrukiem raportów, pracą bieżni.	TAK	
27.	Możliwość konfiguracji raportów końcowych.	TAK	
28.	Informacja w raporcie o: - danych demograficznych pacjenta, wskazaniach, lekach, powodach zakończenia i objawach; - całkowitym czasie testu; - wartości wykonanej pracy; - procencie uzyskanego limitu tętna; - maksymalnym ciśnieniu tętniczym skurczowym i rozkurczowym z podaniem czasu wystąpienia; - maksymalnej wartości obniżenia/uniesienia ST z podaniem odprowadzenia i czasu wystąpienia; - maksymalnych zmianach obniżenia/uniesienia ST z podaniem odprowadzenia i czasu wystąpienia; - maksymalnej wartości indeksu ST/HR z podaniem czasu wystąpienia; - czasie trwania poszczególnych faz obciążenia; - wartościach: prędkości i pochylenia bieżni, częstości rytmu, ciśnienia, MET, produktu podwójnego w poszczególnych fazach i kolejnych minutach badania; - trendach położenia i nachylenia ST dla 12 odprowadzeń; - trendach HR, ciśnienia skurczowego/rozkurczowego i produktu podwójnego; - przebiegi uśrednionych zespołów QRS z poszczególnych etapów.	TAK	
29.	Wydruk raportów wykonanych badań.	TAK	
30.	Możliwość podglądu całego raportu na ekranie przed wydrukiem.	TAK	
31.	Możliwość ręcznego sterowania bieżnią oraz utrzymania i zmiany danego etapu.	TAK	
32.	Archiwizacja pełnych badań na dysku twardym, płycie CD, DVD, nośniku USB	TAK	
33.	Możliwość wielokrotnego retrospektywnego przeglądania zapisanych badań i ponowienia analizy.	TAK	
34.	Możliwość przeglądania i drukowania zapamiętanych w trakcie badania przykładów EKG.	TAK	



35.	Komputer z procesorem min. Intel Core i3, 4 GB RAM, dysk 256 ssd, nagrywarka DVD R/RW +/-, system operacyjny Windows 7 Professional 64 bit lub wyższy, kompatybilny z oprogramowaniem wymienionym w pkt 1 niniejszej specyfikacji, monitor min. 17" Full HD, drukarka laserowa monochromatyczna, mysz optyczna, klawiatura	TAK	
36.	Zestaw zamontowany na dedykowanym wózku medycznym producenta z wbudowanym transformatorem bezpieczeństwa.	TAK	
<b>MODUŁ AKWIZYCJI</b>			
37.	Przewodowy moduł akwizycji 12 kanałowego sygnału EKG, łączący bieżnię z komputerem i oprogramowaniem do prowadzenia badań wysiłkowych, odporny na impuls defibrylatora, dedykowany do bieżni w zestawie.	TAK	
<b>BIEŻNIA</b>			
38.	Zakres prędkości ruchowego pasa min. 0-20 km/h.	TAK	
39.	Zakres kąta nachylenia 0-20%.	TAK	
40.	Taśma antypoślizgowa i antystatyczna.	TAK	
41.	Nośność bieżni min. 180 kg.	TAK	
42.	Długość pasa ruchowego min. 150 cm	TAK	
43.	Szerokość ruchowego pasa min. 50 cm.	TAK	
44.	Odległość ruchomego pasa od podłoża max. 18 cm.	TAK	
45.	Bieżnia sterowana komputerowo przez port RS-232 lub USB.	TAK	
46.	Przycisk bezpieczeństwa montowany z lewej lub prawej strony poręczy.	TAK	
47.	Zasilanie jednofazowe 230V, 50Hz.	TAK	
48.	Certyfikat CE.	TAK	
<b>Pozostałe wymagania</b>			
49.	Instalacja we wskazanym miejscu przez Zamawiającego	TAK	
50.	Sprzęt fabrycznie nowy, rok produkcji 2017 (nieużywany, nie powystawowy, nie regenerowany, nie rekondycjonowany nieobciążony prawami osób trzecich)	TAK	
51.	Czas reakcji na zgłoszoną awarię (przyjęcie zgłoszenia – podjęta naprawa) w terminie nie dłuższym niż 2 dni robocze. Czas naprawy nie dłuższy niż 3 dni robocze liczony od momentu podjęcia naprawy.	TAK	
52.	W okresie gwarancji bezpłatna konserwacja, obsługa serwisowa, aktualizacja oprogramowania, przegląd techniczny wykonany przez autoryzowany serwis producenta, regulacja, kalibracja, wzorcowanie, kontrola bezpieczeństwa zgodnie z wymaganiami producenta wraz z dokonaniem stosownego wpisu w paszporcie technicznym wyrobu medycznego zgodnie z art. 90 ustawy o wyrobach medycznych z dnia 20 maja 2010 (t.j. Dz.U. z 2017, poz. 211). Gwarancja obejmuje: czas i koszty dojazdu serwisanta, pracę serwisu, oględziny i diagnostykę urządzenia, naprawę, wymianę części zamiennych, materiałów i elementów eksploatacyjnych, zużywalnych wskazanych w instrukcji serwisowej przez producenta do wymiany w czasie odpowiednich przeglądów gwarancyjnych. Wykonawca jest zobowiązany w okresie udzielonej gwarancji, do dokonania,	TAK	



	co najmniej 1 nieodpłatnego przeglądu gwarancyjnego w każdym roku jej obowiązywania wraz z konserwacją na warunkach wynikających z gwarancji producenta.		
53.	Podstawienie w czasie 48 godzin aparatury zastępczej na czas naprawy w przypadku awarii trwającej powyżej 3 dni roboczych.	TAK	
54.	Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie kraju.	TAK	
55.	Szkolenie personelu medycznego w zakresie obsługi. Szkolenie personelu technicznego w zakresie prawidłowej eksploatacji, prawidłowego użytkowania w tym mycia, dezynfekcji i sposobu przechowywania sprzętu.	TAK	
56.	Założenie paszportu technicznego dla dostarczonego urządzenia	TAK	
57.	Nieodpłatne przeglądy okresowe dostarczonego sprzętu zgodnie z wymaganiami producenta wraz z zestawami części zamiennych, które podlegają wymianie podczas przeglądu w okresie trwającej gwarancji	TAK	
58.	Możliwość doposażenia zestawu o cykloergometr rowerowy, kompatybilny z oprogramowaniem do prób wysiłkowych na bieżni ze stosownym modulem przekazywania danych łączącego z oprogramowaniem.	TAK	

Wykonawca oświadcza, że oferowane wyposażenie o powyżej wyspecyfikowanych parametrach jest fabrycznie nowe, kompletne i po zainstalowaniu będzie gotowe do użytku, zgodnie z jego przeznaczeniem, bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Uwaga:

w kolumnie „Parametr wymagany”

TAK – oznacza bezwzględny wymóg, brak żądanej opcji spowoduje odrzucenie oferty.

....., dnia ..... 2017 r.

.....  
Pieczeń imienna i podpisy osób  
uprawnionych do składania oświadczeń woli  
w imieniu Wykonawcy