Załącznik Nr 1.3 do SIWZ

**SYSTEM HOLTERA**

Zestawienie wymaganych minimalnych parametrów techniczno – użytkowych

Przedmiot zamówienia –

Nazwa własna …………………………………………………………........................……

Oferowany model ………………………………………………………….........................

Producent …………………………………………………………………………................

Kraj pochodzenia …………………………………………………………………...............

Rok produkcji …………………………………………………………………….................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp.  | Parametry wymagane aparatu | Warunek graniczny | Wartość oferowana  |
| **1** | **Minimalne wymagania techniczne oprogramowania** |  |  |
|  | Oprogramowanie pracujące na wspólnej bazie pacjentów zainstalowanej lokalnie na komputerze i stanowiące jeden z modułów platformy medycznej: holter EKG, holter ciśnieniowy  | TAK |  |
|  | Współpraca z rejestratorami 12-kanałowymi, 7-kanałowymi i 3 kanałowymi  | TAK |  |
|  | Wielopoziomowa klasyfikacja pobudzeń | TAK |  |
|  | Narzędzie graficzne do ręcznego rozdzielenia morfologii | TAK |  |
|  | Umożliwienie przeprowadzenie następujących analiz:- Analiza HRV wraz z trendami HRV- Analiza obniżenia i nachylenia odcinka ST - Analiza QT i Qtc- Analiza PQ- Analiza fizycznej aktywności pacjenta - Detekcja i zaawansowana analiza kardiostymulatorów  | TAK |  |
|  | Wyświetlanie sygnału EKG w postaci wstęg i stronicowym | TAK |  |
|  | Wyświetlenie sygnału EKG na bieżąco na monitorze komputera podczas przygotowania pacjenta  | TAK |  |
|  | Menu programu i raporty w języku polskim  | TAK |  |
|  | Tworzenie raportów w formacie PDF z poziomu programu  | TAK |  |
|  | Wyświetlenie trendów HR, RP oraz mierzonych wartości granicznych  | TAK |  |
|  | Analiza czasowa podstawowych wartości badania względem godzin / dni / łącznie lub sen / aktywność | TAK |  |
|  | Tabela arytmii uporządkowana względem ważności  | TAK |  |
|  | Interaktywny histogram odstępów RR z możliwością usunięcia artefaktów  | TAK |  |
|  | Interaktywny histogram różnic pomiędzy dwoma sąsiednimi pobudzeniami . Widok akceleracji / deceleracji pomiędzy pobudzeniami | TAK |  |
|  | Trendy oraz podział czasowy rytmu podstawowego i wzorów arytmii  | TAK |  |
|  | Analiza fizycznej aktywności pacjenta przy pomocy czujnika w rejestratorze  | TAK |  |
|  | Analiza czasowa statystyk aktywności pacjenta w podziale godzin/ dni / łącznie lub sen/ aktywność | TAK |  |
|  | Trend aktywności pacjenta  | TAK |  |
|  | Podgląd wartości granicznych PQ | TAK |  |
|  | Analiza czasowa wartości PQ w podziale na godziny / dni / łącznie lub sen / aktywność pacjenta  | TAK |  |
|  | Podział czasu na zdarzenia PQ i alarmy  | TAK |  |
|  | Obrazowanie zespołów QRS w formie graficznej 2 i 3 wymiarowej  | TAK |  |
|  | Detekcja impulsów stymulatora. Rozróżnienia pomiędzy stymulację przedsionkową, komorową, dwujamową, pobudzeń zsumowanych i rzekomo zsumowanych | TAK |  |
|  | Histogram odstępów pomiędzy impulsów stymulatora do najbliższego pobudzenia. Badanie ilości impulsów przedsionkowych i komorowych. Badanie czasu aktywności komór po impulsie. Możliwość przeglądu pobudzeń w wybranymi odstępami i-R | TAK |  |
|  | Histogram odstępów pomiędzy pobudzeniami a impulsem stymulatora. Badanie bazowego rytmu stymulatora. Możliwość przeglądu pobudzeń w wybranymi odstępami R-i | TAK |  |
|  | Histogram odstępów pomiędzy impulsami stymulatora | TAK |  |
|  | Czas trwania zdarzeń PCM oraz alarmów w podziale na godziny / dni / łącznie lub sen / aktywność | TAK |  |
|  | Trendy oraz podział czasu na zdarzenie PCM oraz alarmy  | TAK |  |
|  | Histogram odstępów pomiędzy pobudzeniami w analizie HRV | TAK |  |
|  | Analiza czasowa wartości HRV w podziale na godziny / dni / łącznie lub sen /czuwanie pacjenta  | TAK |  |
|  | Trendy wartości HRV  | TAK |  |
|  | Podgląd i nawigacja do wartości granicznych ST  | TAK |  |
|  | Łączny czas trwania odcinka ST ponad, poniżej i w limicie dla każdego odprowadzenia EKG  | TAK |  |
|  | Analiza czasowa wartości ST w podziale na godziny / dni / łącznie lub sen / czuwanie pacjenta  | TAK |  |
|  | Wykres oraz podział czasu na podstawowe wartości badania/zdarzenia  | TAK |  |
|  | Analiza czasowa wartości nachylenia ST w podziale na godziny / dni / łącznie lub sen / czuwanie pacjenta  | TAK |  |
|  | Trendy i podział czasu nachylenia ST | TAK |  |
|  | Podgląd i nawigacja do wartości granicznych QT | TAK |  |
|  | Interaktywny histogram odstępów QT | TAK |  |
|  | Interaktywny histogram skorygowanych odstępów QTc | TAK |  |
|  | Analiza czasowa wartości QT/QTc w podziale na godziny / dni / łącznie lub sen / aktywność pacjenta  | TAK |  |
|  | Wykres wartości / zdarzeń QT/QTc | TAK |  |
|  | Stacja Robocza ( komputer, Monitor 21’’ 1920x1080, drukarka laserowa rejestrator 3-kanałowy EKG – 2 szt. | TAK |  |
|  | Zapis danych w trybie 3 kanałowym z 5 odprowadzeń | TAK |  |
|  | Możliwośc wymiany kabla przez użytkownika | TAK |  |
|  | Czujnik aktywności fizycznej/ruchowej pacjenta, wbudowany akcelerometr | TAK |  |
|  | Automatyczne włączenie rejestratora po 20 min. od włożenia baterii bez wprowadzania danych pacjenta  | TAK |  |
|  | Częstotliwość próbkowania 2000Hz przy rozdzielczości zapisu 24 bity  | TAK |  |
|  | Funkcja wykrywania rozrusznika 100uS przy próbkowaniu 40000Hz  | TAK |  |
|  | Czas ciągłego zapisu do 48 godzin  | TAK |  |
|  | Zapis danych na karcie pamięci typu SD | TAK |  |
|  | Detekcja pracy symulatora  | TAK |  |
|  | Wyświetlacz LCD w rejestratorze z poglądem sygnału EKG  | TAK |  |
|  | Komunikacja z komputerem poprzez kabel minibus, karty SD i bezprzewodowa | TAK |  |
|  | Przycisk zdarzeń pacjenta wraz z zapisem głosowym (wbudowany mikrofon) | TAK |  |
| **2** | **Rejestrator ABPM z programem – 1 szt.** |  |  |
|  | Rejestrator z oscylometryczną metod ą pomiaru  | TAK |  |
|  | Pomiar ciśnienia skurczowego i rozkurczowego  | TAK |  |
|  | Możliwość ustawienia czasu ciągłego zapisu: 24,27,48 oraz 51 godz. | TAK |  |
|  | Pomiar na żądanie  | TAK |  |
|  | Przycisk zmiany ręcznej pomiędzy dniem a nocą  | TAK |  |
|  | Przycisk informacji o pobraniu leku  | TAK |  |
|  | Automatyczny dobór ciśnienia w rękawie pacjenta  | TAK |  |
|  | Różne średnice rękawów, 3 rodzaje | TAK |  |
|  | Wyświetlacz LCD w rejestratorze  | TAK |  |
|  | Wyświetlenie napięcia baterii i ich stanu naładowania  | TAK |  |
|  | Możliwość podziału okresu badań na podokresy i ich programowanie  | TAK |  |
| **3** | **System** | TAK |  |
|  | Możliwość programowania czasu wykonania poszczególnych pomiarów (z dokładnością do 1 min) | TAK |  |
|  | Wyliczenie takich wartości jak: ciśnienia maksymalne, średnie ważone ciśnienia i tętna, ładunku ciśnienia krwi dla całości badania jak i dla każdego podokresu oraz porannego wzrostu  | TAK |  |
|  | Tryb pracy administratora i użytkowników systemu  | TAK |  |
|  | Zabezpieczenie dostępu do oprogramowania hasłem  | TAK |  |
|  | Manu i raporty w języku polskim  | TAK |  |
|  | Możliwość przeglądania wyników pomiarów w formie tabeli, wykresów i histogramów  | TAK |  |
|  | Możliwość wprowadzenia uwag do poszczególnych pomiarów  | TAK |  |
|  | Możliwość konfiguracji i pełnej edycji raportu (tak, jak w edytorze tekstu) | TAK |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim  | TAK |  |
|  | W zestawie z rejestratorem futerał z paskiem, mankiet standardowy, osiem akumulatorów, ładowarka akumulatorów, walizka | TAK |  |
|  | Oprogramowanie do holtera ciśnienia stanowiące część platformy medycznej pracującej na wspólnej bazie pacjentów zainstalowanej lokalnie na komputerze i zawierającej moduły: holter EKG, holter ciśnienia, próba wysiłkowa, komputerowe EKG i komputerowa spirometria  | TAK |  |

Oświadczam, że zaoferowany aparat posiada w/w parametry.

W załączenia, firmowe materiały informacyjne aparatu.

…………………………………………

Data i podpis Wykonawcy