**EZ/69/2022/MK** Załącznik nr 2e do Zaproszenia

(Załącznik nr 1 do umowy)

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**(Wymagane minimalne parametry techniczno-funkcjonalne)**

**Holter EKG wraz z oprogramowaniem – 1 komplet**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | | **Wymogi graniczne** | **Parametry oferowanme** |
|  | Urządzenia fabrycznie nowe, min. 2021 rok produkcji  Producent  Model/typ  Kraj pochodzenia | | TAK  podać |  |
|  | **System Holtera EKG** | |  |  |
|  | Oprogramowanie pracujące na wspólnej bazie pacjentów stanowiące jeden z modułów platformy kardiologicznej gromadzącej wyniki z holtera EKG i holtera ciśnieniowego z możliwością rozbudowy o moduł ekg spoczynkowego z oceną ryzyka nagłej śmierci sercowej, spirometrii i badań wysiłkowych. Na dzień składania oferty programowanie ma posiadać możliwość rozbudowy o moduł telekonsultacji badań. | | TAK |  |
|  | Współpraca z rejestratorami 12-kanałowymi, 7-kanałowymi i 3 kanałowymi | | TAK |  |
|  | Umożliwienie przeprowadzenie min. następujących analiz: - analiza HRV wraz z trendami HRV - analiza obniżenia i nachylenia odcinka ST - analiza QT i QTc  - analiza PQ - detekcja i zaawansowana analiza kardiostymulatorów | | TAK |  |
|  | Wielopoziomowa klasyfikacja pobudzeń | | TAK |  |
|  | Narzędzie graficzne do ręcznego rozdzielenia morfologii | | 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, RR oraz mierzonych wartości granicznych | | TAK |  |
|  | Analiza czasowa podstawowych wartości badania względem godzin/dni/łącznie lub sen/aktywność | | TAK |  |
|  | Możliwość zmiany ilości, rozmiaru i położenia wyświetlanych okien w programie | | TAK |  |
|  | Tabela arytmii uporządkowana względem ważności. | | 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 |  |
|  | Moduł analizy odcinka PQ  Podgląd wartości granicznych PQ.  Analiza czasowa wartości PQ w podziale na godziny/dni/łącznie lub sen/aktywność pacjenta.  Podział czasu na zdarzenia PQ i alarmy. | | TAK |  |
|  | Obrazowanie zespołów QRS w formie Relief i Waterfall | | TAK |  |
|  | Detekcja impulsów stymulatora. Rozróżnienie 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 aktywacji komór po impulsie. Możliwość przeglądu pobudzeń w wybranymi odstępami i-R | | TAK |  |
|  | Histogram odstępów pomiędzy pobudzeniem 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 zdarzenia 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 |  |
|  | Moduł analizy Poincare – zawierający wykresy Poincare | | TAK |  |
|  | **Rejestrator holterowski ekg 3 kanałowy – 1 szt** | |  |  |
|  | Rejestrator 3-kanałowy | | TAK |  |
|  | Zapis danych w trybie 3-kanałowym z 5 odprowadzeń. | | TAK |  |
|  | Czujnik aktywności fizycznej pacjenta | | TAK |  |
|  | Możliwość uruchomienia badania z wpisaniem danych pacjenta i parametrów badania bezpośrednio w rejestratorze bez udziału komputera | | TAK |  |
|  | Częstotliwość próbkowania min. 1000Hz | | TAK |  |
|  | Funkcja wykrywania rozrusznika serca | | TAK |  |
|  | Czas ciągłego zapisu min. 48 h | | TAK, podać |  |
|  | Detekcja pracy stymulatora | | TAK |  |
|  | Wyświetlacz LCD w rejestratorze z podglądem sygnału EKG | | TAK |  |
|  | Komunikacja z komputerem poprzez kabel USB i karty pamięci | | TAK |  |
|  | Przycisk zdarzeń pacjenta wraz z zapisem głosowym (wbudowany mikrofon) | | TAK |  |
|  | Zasilanie z max. 2 baterii lub akumulatorów AA | | TAK, podać |  |
|  | Waga rejestratora z bateriami max. 140 g | | TAK, podać |  |
|  | Maksymalne rozmiary rejestratora: 110 x 70 x 25 mm | | TAK, podać |  |
|  | W zestawie z każdym rejestratorem futerał z paskiem, przewód pacjenta, dwie karty pamięci, cztery akumulatory AA | | TAK |  |
|  | | Gwarancja min.24 miesiące | TAK |  |
| 61. | | Numer certyfikatu lub deklaracji\* | TAK, podać |  |

*\*Wykonawca zobowiązany jest wskazać nr certyfikatu i okres ważności oraz podmiot na rzecz którego został wystawiony, w przypadku deklaracji datę wystawienia oraz nazwę wystawcy (firma, siedziba) lub w przypadku gdy dla danego produktu nie ma zastosowania ustawa o wyrobach medycznych z dnia 20 maja 2010r. (Dz.U. z 2021, poz.1565) stosowne oświadczenie.*

Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny prowadzi…………………………………....... (uzupełnić)

Parametry wymagane stanowią parametry graniczne / odcinające – nie spełnienie nawet jednego z w/w parametrów spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu traktowany będzie jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia.

Oświadczamy, że oferowane, powyżej wyspecyfikowane, urządzenie jest kompletne i po zainstalowaniu będzie gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów inwestycyjnych