**EZ/105/2021/ESŁ**

**Załącznik nr 2.5 do SWZ**

(Załącznik nr 1 do umowy)

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

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

**Pakiet nr 5 – Holter EKG z oprogramowaniem – 1 szt.**

**Producent**  ........................................................................................................

**Nazwa-model/typ** ............................................................................................

**Kraj pochodzenia** .............................................................................................

**Rok produkcji** ..................................................................................................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Minimalne parametry techniczno-funkcjonalne** | **Wartość wymagana** | **Wartość oferowana** |
|  | Urządzenia fabrycznie nowe, min. 2021 rok produkcji | TAK |  |
|  | **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 PQPodgląd 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, 1 przewód pacjenta, dwie karty pamięci, cztery akumulatory AA | TAK |  |
| **Pozostałe warunki** |
| 1 | Instrukcja obsługi w języku polskim *(załączyć wraz z dostawą urządzenia)* | TAK |  |
| 2 | Karta gwarancyjna *(załączyć wraz z dostawą urządzenia)* | TAK |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Okres gwarancji minimum 24 miesiące licząc od dnia wydania Zamawiającemu towaru zgodnego z umową. | Dodatkowy okres gwarancji ponad minimalny należy podać w formularzu ofertowym | *Dodatkowy okres gwarancji będzie punktowany zgodnie z kryterium oceny ofert opisanym pkt.36 SWZ.* |

**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.