**Aparat EKG z wózkiem – 2 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry techniczne i funkcjonalne** | **Wymagania graniczne** | **Parametry oferowane**  *(podać zakres lub opisać)* |
| 1. 1. | **Nazwa:** | Podać |  |
| 1. 2. | **Producent/model** | Podać |  |
| 1. 3. | **Kraj pochodzenia** | Podać |  |
| 1. 4. | **Rok produkcji nie starszy niż 2025, urządzenie fabrycznie nowe** | Tak, podać |  |
| 1. 5. | Aparat EKG 12-kanałowy z analizą i interpretacją danych z badań. | TAK |  |
| 1. 6. | Tryby pracy: automatyczny, ręczny | TAK |  |
| 1. 7. | Bezprzewodowa akwizycja sygnału EKG. | TAK |  |
| 1. 8. | Wykonywanie pomiarów HR, PR, QRS, QT, QTc oraz pomiarów osi P, R, T. | TAK |  |
| 1. 9. | Automatyczna interpretacja wyników badań z podaniem kryterium rozpoznania. | TAK |  |
|  | Algorytm interpretacji 12-kanałowego zapisu EKG, uwzględniający wiek i płeć osoby badanej. | TAK |  |
| 1. 1. | Ekran o wysokiej rozdzielczości LCD. | TAK /Podać |  |
| 1. 4. | Przekątna ekranu: minimum 10". | TAK |  |
| 1. 5. | 2 Rozdzielczość ekranu: minimum 1366 x 768 pikseli. | TAK |  |
| 1. 9. | Możliwość podglądu w czasie rzeczywistym i po rejestracji (przed wydrukiem) do 12-tu odprowadzeń EKG jednocześnie. | TAK |  |
| 1. 2. | Tryb automatyczny:  1 Wydruk ostatnich 10 sekund zapisu EKG  2 Bufor do 5 minut ciągłego zapisu EKG, rejestrowany od momentu podłączenia pacjenta  3 Możliwość automatycznego wyboru, wyświetlania i wydruku najlepszego  pod względem diagnostycznym 10 sekundowego odcinka z bufora ciągłego zapisu EKG. | TAK /Podać |  |
| 1. 6. | Tryb ręczny:  1 Jednoczasowy wydruk 12, 8 lub 3 wybranych odprowadzeni EKG  2 Możliwość archiwizacji w pamięci aparatu do 5 minut 12-kanałowego zapisu rytmu | TAK |  |
| 1. 9. | Wyświetlanie na ekranie LCD:   1. aktualnego czasu; 2. częstości rytmu; 3. czułości, prędkości zapisu i rodzaju filtru. | TAK |  |
| 1. 10. | Pamięć wewnętrzna do przechowywania minimum 40 zapisów EKG, wykonanych w trybie automatycznym, z możliwością podglądu. | TAK |  |
| 1. 11. | Możliwość wydruku EKG z pamięci aparatu ze zmienionymi wartościami czułości i prędkości zapisu, zmienionymi parametrami filtru i w innym układzie wydruku. | TAK |  |
| 1. 12. | Możliwość przeglądania i wydruku zarchiwizowanego w pamięci aparatu 12 kanałowego zapisu rytmu | TAK |  |
| 1. 13. | Możliwość trwałego odłączenia w systemie opcji wydruku i automatycznego zapisu badań tylko do pamięci aparatu. | TAK |  |
| 1. 14. | Usuwanie zapisów EKG z pamięci aparatu po 1-99 dni od akwizycji, wydruku lub transmisji. | TAK |  |
| 1. 18. | Interfejs USB, umożliwiający zapis EKG na nośniku PenDrive. | TAK |  |
| 1. 19. | Możliwość przesłania do komputera w postaci jednego wielostronicowego pliku PDF zapamiętanego EKG z trybu ręcznego o czasie trwania do 5 minut. | TAK |  |
| 1. 20. | Pasmo przenoszenia: minimum 0,05 ÷ 300 Hz. | TAK |  |
| 1. 21. | Kontrola kontaktu każdej elektrody ze skórą pacjenta. | TAK |  |
|  | Wyświetlanie na ekranie LCD ostrzeżeń o braku kontaktu elektrody ze skórą pacjenta | TAK |  |
|  | Wyświetlanie na ekranie LCD komunikatu informującego o ostrym zawale serca pacjenta. | TAK |  |
|  | Drukarka termiczna, wbudowana w aparat:  1 Perforowany składany papier termiczny formatu A4 o wymiarach 210x297  2 Ryza startowa papieru termicznego w zestawie – minimum 250 kart  3 Możliwość stosowania papieru w formacie Smart (210 x 280 mm; 250 kartek) lub Letter (216 x 280 mm; 250 kartek). | TAK |  |
|  | Prędkość zapisu: minimum 5, 10, 25 i 50 mm/s. | TAK |  |
|  | Rozdzielczość zapisu: minimum 8 pkt./mm. | TAK |  |
|  | Jednoczasowa rejestracja sygnału EKG co najmniej z 3-e ch, 6-ciu i 12-tu odprowadzeń. | TAK |  |
|  | Formaty wydruku: co najmniej z 3 + 1 kanał, 3 + 3 kanały, 6 kanałów, 6 + 6 kanałów, 12 kanałów. | TAK |  |
|  | Wydruki w trybie ręcznym: 3, 6, 8 i 12 kanałów z konfigurowaną grupą kanałów. | TAK |  |
|  | Wydruk daty i godziny badania. | TAK |  |
|  | Czułość: minimum 5, 10 i 20 mm/mV. | TAK |  |
|  | Filtr zakłóceń pochodzących od elektroenergetycznej sieci zasilającej. | TAK |  |
|  | Cyfrowe filtry zakłóceń mięśniowych i pływania linii izoelektrycznej. | TAK |  |
|  | Obwody wejściowe aparatu zabezpieczone przed impulsami defibrylatora. | TAK |  |
|  | Wykrywanie impulsów stymulatora. | TAK |  |
|  | Częstotliwość próbkowania dla detekcji impulsów stymulatora: minimum 40 000 próbek /s / kanał | TAK |  |
|  | Częstotliwość cyfrowego próbkowania EKG dla analizy i zapisu: minimum 1000 próbek / s / kanał. | TAK |  |
|  | Rozdzielczość przetwarzania: minimum 20 bitów. | TAK |  |
|  | Moduł bezprzewodowej akwizycji sygnału EKG, wyposażony w:   1. 10-elektrodowy (wymienny) kabel pacjenta dla 12-tu standardowych odprowadzeń:I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6 2. przyciski zdalnego wyzwalania zapisu EKG i drukowania rytmu 3. wskaźnik LED jakości oklejenia pacjenta | TAK |  |
|  | Interfejs komunikacyjny sieci przewodowej Ethernet LAN. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o interfejs komunikacyjny sieci bezprzewodowej WLAN. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o obsługę standardu DICOM w komunikacji dwukierunkowej z systemem szpitalnym w zakresie pobierania listy zleceń MWL i archiwizacji wyników C-Store | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o czytnik kodów kreskowych | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o obsługę zapytań HL7 Patient Data Query | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję zabezpieczenia danych z użyciem usług LDAP lub Active Directory. | TAK |  |
|  | Możliwość rekonfiguracji ankiety pacjenta poprzez dodawanie, usuwanie, zmianę nazwy i położenia wybranych pól. | TAK |  |
|  | Możliwość zdefiniowania pól obowiązkowych ankiety pacjenta: ID pacjenta, imię, nazwisko, data urodzenia, ID technika. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o opcje badania wysiłkowego z możliwością sterowania bieżnią bądź ergometrem | TAK |  |
|  | Komunikacja użytkownika z aparatem w języku polskim. | TAK |  |
|  | Zasilanie aparatu z sieci elektroenergetycznej 230 V AC 50 Hz i z wewnętrznego bezobsługowego akumulatora. | TAK |  |
|  | Aparat mobilny zainstalowany na dedykowanym wózku kolumnowym:  1 Możliwość blokady min. 2 kół wózka  2 Wózek wyposażony w pojemnik na akcesoria, zainstalowany na kolumnie wózka  3 Wózek wyposażony w wysięgnik na moduł akwizycji | TAK |  |
|  | Masa aparatu z akumulatorem, bez kabla pacjenta, papieru i wózka: max. 7 kg. | TAK |  |
|  | Na wyposażeniu elektrody klamrowe kończynowe – 1 kpl., elektrody przyssawkowe przedsercowe – 1 kpl., adaptery do elektrod listkowych, elektrody listkowe – zestaw na 10 badań, ryza papieru termicznego formatu A4 (250 kartek). – zestaw startowy | TAK |  |