**ZP/118/2024 Załącznik nr 2 do SWZ**

**PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry i warunki techniczne** | **Parametry techniczne wymagane** | **Parametry techniczne**  **oferowane** |
| **Pozycja 1** | **APARAT EKG – 3 SZT.** | | |
| **I. Wymagania Ogólne** | | | |
|  | Kraj pochodzenia. | Tak, podać |  |
|  | Rok produkcji: nie wcześniej niż 2024, urządzenie fabrycznie nowe, nierekondycjonowane. | Tak, podać |  |
|  | Klasyfikacja zgodna z normą IEC/EN 60601-1 lub równoważną, ochrona przed porażeniem prądem. | Tak |  |
|  | Aparat EKG z co najmniej IPX0 zgodnie z normą PN-EN 60529:2003 lub równoważną chroniącym przed wnikaniem płynów oraz z IPX4 zgodnie z normą PN-EN 60529:2003 lub równoważną dla zestawu odprowadzeń chroniącym przed spryskaniem wodą z którejkolwiek ze stron. | Tak, podać |  |
| **II. Parametry techniczne urządzenia** | | | |
|  | Jednoczesny zapis z co najmniej 12 odprowadzeń EKG; Aparat co najmniej 12 kanałowy w układzie standardowym. | Tak, podać |  |
|  | Raporty w min. 6 formatach: 3x4, 3x4 1R, 3x4 3R, 3x4 1R ST, 6x2, 12x1. Dostępne formaty raportów to min. pdf i xml. | Tak, podać |  |
|  | Wykonywanie pomiarów HR, RR, PR,QRS,QT, QTc oraz pomiarów osi P,QRS,T. | Tak |  |
|  | QTc obliczane według algorytmu Bazetta i Fridericia. | Tak |  |
|  | Stałe wyświetlanie tętna pacjenta. | Tak |  |
|  | Kolorowy ekran dotykowy o przekątnej min. 6,5” i rozdzielczości min. 640x480, min. 64 000 kolorów. | Tak, podać |  |
|  | Prosta intuicyjna obsługa w 3 krokach według kolejności podświetlanych klawiszy. 1 - włączenie aparatu, 2 – wpisanie danych pacjenta, 3 – wykonanie badania. | Tak |  |
|  | Możliwość wydruku dowolnej liczby odprowadzeń lub grup odprowadzeń w formie rytm. Możliwość zmiany odprowadzeń w trakcie rejestracji. | Tak |  |
|  | Pełna klawiatura alfanumeryczna w układzie QWERTY (65 klawiszy do wprowadzania danych demograficznych badanych pacjentów. | Tak |  |
|  | Możliwość podłączenia zewnętrznej klawiatury. | Tak |  |
|  | Wbudowana w aparat EKG opcja analizy i interpretacji. Wymagana funkcjonalność powinna dawać się niezależnie włączać i wyłączać do druku na raporcie EKG. | Tak |  |
|  | Klawiatura pokryta szczelną membraną zabezpieczającą przed wnikaniem zanieczyszczeń i płynów. Możliwość wymiany membran. | Tak |  |
|  | Wbudowany mechanizm pomiarów i interpretacji otrzymanych wyników dla wszystkich odprowadzeń. | Tak |  |
|  | Możliwość skonfigurowania min. 10 profili badań.  UWAGA:  Parametr jest składową kryterium nr 2 oceny ofert. W kolumnie „Parametry oferowane” należy podać, czy parametr jest oferowany (TAK lub NIE).  W przypadku odpowiedzi TAK - w kolumnie „Parametry oferowane” należy podać wartość oferowanego parametru. | Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |  |
|  | Algorytm do interpretacji zapisu EKG, wbudowane opisy interpretacyjne. Min. 600 opisów interpretacyjnych.  UWAGA:  Parametr jest składową kryterium nr 2 oceny ofert. W kolumnie „Parametry oferowane” należy podać, czy parametr jest oferowany (TAK lub NIE).  W przypadku odpowiedzi TAK - w kolumnie „Parametry oferowane” należy podać wartość oferowanego parametru. | Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |  |
|  | Graficzna prezentacja zmian w odcinku ST w postaci wykresów wieloosiowych tzw. mapy ST przy min. 2 raportach EKG.  UWAGA:  Parametr jest składową kryterium nr 2 oceny ofert. W kolumnie „Parametry oferowane” należy podać, czy parametr jest oferowany (TAK lub NIE).  W przypadku odpowiedzi TAK - w kolumnie „Parametry oferowane” należy podać wartość oferowanego parametru. | Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |  |
|  | Analiza morfologii rytmu dla każdego z co najmniej 12 odprowadzeń – min. 40 pomiarów.  UWAGA:  Parametr jest składową kryterium nr 2 oceny ofert. W kolumnie „Parametry oferowane” należy podać, czy parametr jest oferowany (TAK lub NIE).  W przypadku odpowiedzi TAK - w kolumnie „Parametry oferowane” należy podać wartość oferowanego parametru. | Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |  |
|  | Analizy rytmu – min. 15 pomiarów.  UWAGA:  Parametr jest składową kryterium nr 2 oceny ofert. W kolumnie „Parametry oferowane” należy podać, czy parametr jest oferowany (TAK lub NIE).  W przypadku odpowiedzi TAK - w kolumnie „Parametry oferowane” należy podać wartość oferowanego parametru. | Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |  |
|  | Zintegrowana analiza pediatryczna.  UWAGA:  Parametr jest składową kryterium nr 2 oceny ofert. W kolumnie „Parametry oferowane” należy podać, czy parametr jest oferowany (TAK lub NIE). | Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |  |
|  | Pomoce do diagnostyki zawału z uniesieniem odcinka ST (STEMI - niedrożności tętnicy wieńcowej).  UWAGA:  Parametr jest składową kryterium nr 2 oceny ofert. W kolumnie „Parametry oferowane” należy podać, czy parametr jest oferowany (TAK lub NIE). | Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |  |
|  | Kryterium do rozpoznania dowolnego z 4 prawdopodobnych miejsc niedrożności tętnicy wieńcowej.  UWAGA:  Parametr jest składową kryterium nr 2 oceny ofert. W kolumnie „Parametry oferowane” należy podać, czy parametr jest oferowany (TAK lub NIE). | Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |  |
|  | Oznaczenie min. 4 wartości krytycznych, wymagających natychmiastowego działania personelu medycznego.  UWAGA:  Parametr jest składową kryterium nr 2 oceny ofert. W kolumnie „Parametry oferowane” należy podać, czy parametr jest oferowany (TAK lub NIE).  W przypadku odpowiedzi TAK - w kolumnie „Parametry oferowane” należy podać wartość oferowanego parametru. | Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |  |
|  | Korekcja odstępu QT. | Tak |  |
|  | Raport zawierający min.: krzywe EKG, HR, demograficzne dane pacjenta, ID, pacjenta, nazwę oddziału, data i godzina wykonania badania, interpretacja, ustawienia filtracji i parametry rejestracji krzywych. | Tak, podać |  |
|  | Informacja o ustawieniach czułości i prędkości przesuwu wyświetlana i drukowana wraz z zapisem EKG. | Tak |  |
|  | Możliwość podglądu krzywych EKG na ekranie przed rejestracją/wydrukiem/przesyłaniem danych. | Tak |  |
|  | Możliwość zmiany formatu badania EKG do wydruku po akwizycji sygnału EKG. | Tak |  |
|  | Możliwość zmiany ustawień i filtrów badania EKG po akwizycji sygnału EKG. | Tak |  |
|  | Duża częstotliwość próbkowania sygnału umożliwiająca prawidłową rejestrację impulsów stymulatora serca. Minimum 8000 próbek/sek/odprowadzenie. | Tak, podać |  |
|  | Zakres częstotliwości pomiarowej aparatu – min. 0,05-150Hz. | Tak, podać |  |
|  | Filtr zakłóceń sieciowych prądu przemiennego, filtr wędrowania linii odniesienia, filtr artefaktów. | Tak |  |
|  | Filtry górnoprzepustowe co najmniej 3 do wyboru w zakresie 0-0,15 Hz.  Filtry dolnoprzepustowe co najmniej 3 do wyboru w zakresie 40-300 Hz. | Tak, podać |  |
|  | Współczynnik tłumienia szumów przez aparat – CMRR nie mniej niż 100dB – dla zasilania sieciowego. | Tak, podać |  |
|  | Prędkość min. 50 mm/s. | Tak, podać |  |
|  | Czułość co najmniej 3 do wyboru w zakresie 5-20 mm/mV. | Tak, podać |  |
|  | Anatomiczna mapa odprowadzeń prezentująca miejsca i etykiety nieprawidłowo podłączonych lub odłączonych odprowadzeń/elektrod. Mapa dostępna pod przyciskiem lub włączająca się na ekranie urządzenia po każdym włączeniu. | Tak |  |
|  | Funkcja oznaczania jakość sygnału z poszczególnych za pomocą min. 4 kolorów.  UWAGA:  Parametr jest składową kryterium nr 2 oceny ofert. W kolumnie „Parametry oferowane” należy podać, czy parametr jest oferowany (TAK lub NIE).  W przypadku odpowiedzi TAK - w kolumnie „Parametry oferowane” należy podać wartość oferowanego parametru. | Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |  |
|  | Oprogramowanie do kontroli umiejscowienia odprowadzeń wykrywające min. 19 różnych zmian umiejscowienia.  UWAGA:  Parametr jest składową kryterium nr 2 oceny ofert. W kolumnie „Parametry oferowane” należy podać, czy parametr jest oferowany (TAK lub NIE).  W przypadku odpowiedzi TAK - w kolumnie „Parametry oferowane” należy podać wartość oferowanego parametru. | Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |  |
|  | Wyświetlanie miejsc i etykiet wszystkich nieprawidłowo podłączonych lub odłączonych odprowadzeń. | Tak |  |
|  | Stałe wyświetlanie częstości rytmu serca pacjenta. | Tak |  |
|  | Zintegrowane graficzne ekrany pomocy dla podstawowych funkcji. | Tak |  |
|  | Pamięć urządzenia:  - min. 200 zapisów EKG w pamięci wewn.;  - możliwość zapisywania badań EKG na zewnętrznym nośniku. | Tak, podać |  |
|  | Zasilanie sieciowe 230V/50Hz. | Tak |  |
|  | Zasilanie akumulatorowe, akumulator litowo-jonowy, umożliwiający wykonanie min. 30 zapisów EKG lub min. 30 minut ciągłej rejestracji rytmu. Ładowanie baterii do 100% w czasie do 4 godzin. | Tak, podać |  |
|  | Pobór mocy maks. 60 W. | Tak, podać |  |
|  | Czas pracy w pełni naładowanego pojedynczego akumulatora w standardowych warunkach min. 4 godziny. | Tak, podać |  |
|  | Sygnalizacja poziomu naładowania akumulatora wraz z pozostałym czasem prazy oraz ilością cykli baterii. | Tak |  |
|  | W celu oszczędności i ochrony baterii aparat posiada ustawienie po ilu minutach bezczynności przejdzie w stan uśpienia oraz po ilu minutach automatycznie się wyłączy. | Tak, podać |  |
|  | Zabezpieczenie przed awarią zasilania podczas drukowania zapisów EKG. | Tak |  |
|  | Obwody wejściowe odporne na impuls defibrylacyjny. | Tak |  |
|  | Wbudowany tryb szkoleniowy (demo) z symulacją zapisów EKG do nauki obsługi. | Tak |  |
|  | Rozdzielczość wydruku min. 200x500 dpi, szerokość min. 210 mm, łatwy dostęp do papieru - możliwość wymiany papieru od przodu urządzenia. | Tak, podać |  |
|  | Wbudowana drukarka na papier termiczny z czujnikiem pozycjonowania papieru. Możliwość podglądu zapisów EKG na pełnym ekranie przed wydrukiem. | Tak |  |
|  | Papier termiczny, składany, szerokość papieru 210 mm, z znacznikiem pozycjonującym. | Tak |  |
|  | Możliwość dodawania własnych dowolnych pól definiowalnych w formie np. listy rozwijanej z możliwością wydrukowania na raporcie EKG. | Tak |  |
|  | Możliwość włączenia dodatkowych informacji klinicznych pacjenta takich jak: objawy, wywiad, przepisane leki, rozpoznania, ciśnienie krwi z możliwością wydrukowania na raporcie EKG. | Tak |  |
|  | Możliwość włączenia informacji dodatkowych takich jak: placówka, oddział, ID operatora, sala, masa ciała, wzrost z możliwością wydrukowania na raporcie EKG. | Tak |  |
|  | Możliwość szybkiej wymiany akumulatora przez użytkownika, bez konieczności przerywania pracy, stosowania narzędzi i interwencji serwisu. | Tak |  |
|  | Możliwość wprowadzania hasła użytkownika. | Tak |  |
|  | Możliwość zabezpieczenia hasłem dostępu do archiwum badań i konfiguracji. | Tak |  |
|  | Możliwość zablokowania portów USB przed eksportem badań z urządzenia. | Tak |  |
|  | Możliwość przeprowadzenia testów konserwacyjnych sprawdzających podstawowe funkcje aparatu. | Tak |  |
|  | Możliwość zapisywania i wczytywania ustawień konfiguracyjnych aparatu, ustawień sieciowych oraz dziennika zdarzeń z i do aparatu. | Tak |  |
|  | Moduł komunikacyjny LAN/Ethernet. | Tak, podać |  |
|  | Moduł komunikacji bezprzewodowej WiFi 802.11 b/a/g/n/ac (WiFi 5). | Tak, podać |  |
|  | Czytnik kodów kreskowych. | Tak |  |
|  | 5-min historia zapisów ze wszystkich 12 odprowadzeń. Możliwość wyboru dowolnego zapisu 10-sekundowego z historii. | Tak |  |
|  | Możliwość dodawania 5 znaczników przez operatora na ekranie odprowadzeń i zapisywania ich w historii zapisu, co umożliwia szybki dostęp do interesujących odcinków i wskazanie ich do analizy. | Tak |  |
|  | Możliwość rozbudowy o zapis danych w formacie o standardzie DICOM. | Tak |  |
|  | Aparat wyposażony w opcję listy roboczej zleceń badań EKG z serwera. | Tak |  |
|  | Komunikacja HL7 ADT– informacje demograficzne pacjenta i ich pobieranie z serwera. | Tak |  |
|  | Dedykowany stabilny wózek jezdny z koszykami na akcesoria oraz taśmą uziemiającą. Wózek wyposażony w 4 koła, z czego 2 z możliwością blokady. Dedykowane miejsce na zapasowy papier do EKG. | Tak |  |
|  | Aparaty EKG kompatybilne w zakresie interfejsu graficznego użytkownika oraz komunikacji z aparatami EKG serii PageWriter TC i systemem zarządzania badaniami kardiologicznymi IntelliSpace ECG będącymi na wyposażeniu Szpitala (Użytkownika). | Tak |  |
|  | Aparaty EKG działają w szpitalu w oparciu o dwukierunkową integrację HL7 z posiadanym przez Zamawiającego szpitalnym systemem informatycznym (HIS) firmy CGM – CliniNet w zakresie zarządzania danymi, zleceniami EKG, ADT – danymi demograficznymi pacjenta oraz dwukierunkową łącznością z wykorzystaniem protokołu HL7. Po wybraniu zlecenia EKG pacjenta lub pobraniu danych demograficznych pacjenta w systemie CliniNet wyniki wykonanych badań będą automatycznie przypisywane do rekordu pacjenta. | Tak |  |
|  | Akcesoria:  - Przewód pacjenta,  - Elektrody kończynowe,  - Elektrody przedsercowe,  - Papier w formie ryzy (A4) – 5 szt. | Tak |  |
|  | Okres gwarancji w miesiącach (wymagany min. 24 m-ce). | Tak, podać |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry i warunki techniczne** | **Parametry techniczne wymagane** | **Parametry techniczne**  **oferowane** |
| **Pozycja 2** | **APARAT EKG – 4 SZT.** | | |
| **I. Wymagania Ogólne** | | | |
|  | Kraj pochodzenia. | Tak, podać |  |
|  | Rok produkcji nie wcześniej niż 2024 r., urządzenie fabrycznie nowe, nierekondycjonowane. | Tak, podać |  |
|  | Klasyfikacja zgodna z normą IEC/EN 60601-1 lub równoważną, ochrona przed porażeniem prądem. | Tak |  |
|  | Aparat EKG z co najmniej IPX0 zgodnie z normą PN-EN 60529:2003 lub równoważną chroniącym przed wnikaniem płynów oraz z IPX4 zgodnie z normą PN-EN 60529:2003 lub równoważną dla zestawu odprowadzeń chroniącym przed spryskaniem wodą z którejkolwiek ze stron. | Tak, podać |  |
| **II. Parametry techniczne urządzenia** | | | |
|  | Jednoczesny zapis z co najmniej 12 odprowadzeń EKG; Aparat co najmniej 12 kanałowy w układzie standardowym. | Tak, podać |  |
|  | Możliwość rozbudowy aparatu o zapis co najmniej 16 odprowadzeniowy (V3R, V4R, V5R, V7, V8 i V9). Dodatkowe formaty obsługujące EKG o zwiększonej liczbie odprowadzeń. | Tak, podać |  |
|  | Raporty w min. 6 formatach: 3x4, 3x4 1R, 3x4 3R, 3x4 1R ST, 6x2, 12x1. Dostępne formaty raportów to min. pdf i xml. | Tak, podać |  |
|  | Wykonywanie pomiarów HR, RR, PR,QRS,QT, QTc oraz pomiarów osi P,QRS,T. | Tak |  |
|  | QTc obliczane według algorytmu Bazetta i Fridericia | Tak |  |
|  | Stałe wyświetlanie częstości rytmu serca. | Tak |  |
|  | Kolorowy ekran dotykowy o przekątnej min. 10 cali i rozdzielczości min. 800x600, min. 64 000 kolorów. | Tak, podać |  |
|  | Obudowa typu laptop z zamykanym ekranem osłaniającym klawiaturę i inne elementy sterujące. Płynna regulacja kąta nachylenia ekranu. | Tak |  |
|  | Anatomicznie wyprofilowany interfejs pacjenta przyłączany w celu łatwego podłączania, ograniczający możliwość splątania przewodów. Interfejs mocowany na wysięgniku wózka jezdnego. | Tak |  |
|  | Możliwość wykonania/rozpoczęcia zapisu EKG z poziomu aparatu lub z poziomu interfejsu pacjenta. | Tak |  |
|  | Możliwość wymiany pojedynczych przewodów i elektrod. | Tak |  |
|  | Prosta intuicyjna obsługa w 3 krokach według kolejności podświetlanych klawiszy. 1 - włączenie aparatu, 2 – wpisanie danych pacjenta, 3 – wykonanie badania. | Tak |  |
|  | Możliwość wydruku dowolnej liczby odprowadzeń lub grup odprowadzeń w formie rytm. Możliwość zmiany odprowadzeń w trakcie rejestracji. | Tak |  |
|  | Pełna klawiatura alfanumeryczna w układzie QWERTY (65 klawiszy do wprowadzania danych demograficznych badanych pacjentów. | Tak |  |
|  | Możliwość podłączenia zewnętrznej klawiatury | Tak |  |
|  | Wbudowana w aparat EKG opcja analizy i interpretacji. Wymagana funkcjonalność powinna dawać się niezależnie włączać i wyłączenia do druku na raporcie EKG. | Tak |  |
|  | Klawiatura pokryta szczelną membraną zabezpieczającą przed wnikaniem zanieczyszczeń i płynów. Możliwość samodzielnej wymiany membran. | Tak |  |
|  | Wbudowany mechanizm pomiarów i interpretacji otrzymanych wyników dla wszystkich odprowadzeń. | Tak |  |
|  | Możliwość skonfigurowania min. 12 profili badań. | Tak, podać |  |
|  | Algorytm do interpretacji zapisu EKG, wbudowane opisy interpretacyjne. Min. 600 opisów interpretacyjnych. | Tak, podać |  |
|  | Graficzna prezentacja zmian w odcinku ST w postaci wykresów wieloosiowych tzw. mapy ST przy min. 2 raportach EKG. | Tak, podać |  |
|  | Możliwość zastosowania rozszerzonej analizy pomiarów EKG. | Tak |  |
|  | Analiza morfologii rytmu dla każdego z 12 odprowadzeń – min. 40 pomiarów. | Tak, podać |  |
|  | Analizy rytmu – min. 20 pomiarów. | Tak, podać |  |
|  | Pomoce do diagnostyki zawału z uniesieniem odcinka ST (STEMI - niedrożności tętnicy wieńcowej). | Tak |  |
|  | Kryterium do rozpoznania dowolnego z 4 prawdopodobnych miejsc niedrożności tętnicy wieńcowej. | Tak |  |
|  | Oznaczenie min. 4 wartości krytycznych, wymagających natychmiastowego działania personelu medycznego. | Tak, podać |  |
|  | Korekcja odstępu QT według Bazetta, Fridericia, Hodgesa i Framinghama. | Tak |  |
|  | Raport zawierający min.: krzywe EKG, HR, demograficzne dane pacjenta, ID, pacjenta, nazwę oddziału, data i godzina wykonania badania, interpretacja, ustawienia filtracji i parametry rejestracji krzywych. | Tak, podać |  |
|  | Informacja o ustawieniach czułości i prędkości przesuwu wyświetlana i drukowana wraz z zapisem EKG. | Tak |  |
|  | Możliwość podglądu krzywych EKG na ekranie przed rejestracją/wydrukiem/przesyłaniem danych. | Tak |  |
|  | Możliwość zmiany formatu badania EKG do wydruku po akwizycji sygnału EKG. | Tak |  |
|  | Możliwość zmiany ustawień i filtrów badania EKG po akwizycji sygnału EKG. | Tak |  |
|  | Duża częstotliwość próbkowania sygnału umożliwiająca prawidłową rejestrację impulsów stymulatora serca. Minimum 8000 próbek/sek/odprowadzenie. | Tak, podać |  |
|  | Zakres częstotliwości pomiarowej aparatu – min. 0,05-150Hz. | Tak, podać |  |
|  | Filtr zakłóceń sieciowych prądu przemiennego, filtr wędrowania linii odniesienia, filtr artefaktów. | Tak |  |
|  | Filtry górnoprzepustowe co najmniej 3 do wyboru w zakresie 0-0,5Hz.  Filtry dolnoprzepustowe co najmniej 3 do wyboru w zakresie 40-150 Hz. | Tak, podać |  |
|  | Prędkość: 50 mm/s. | Tak |  |
|  | Czułość co najmniej 3 do wyboru w zakresie 5-20 mm/mV. | Tak, podać |  |
|  | Anatomiczna mapa odprowadzeń prezentująca miejsca i etykiety nieprawidłowo podłączonych lub odłączonych odprowadzeń/elektrod. Mapa dostępna pod przyciskiem. | Tak |  |
|  | Funkcja oznaczania jakość sygnału z poszczególnych odprowadzeń za pomocą min. 4 kolorów. | Tak, podać |  |
|  | Oprogramowanie do kontroli umiejscowienia odprowadzeń wykrywające min. 19 różnych zmian umiejscowienia. | Tak, podać |  |
|  | Wyświetlanie miejsc i etykiet wszystkich nieprawidłowo podłączonych lub odłączonych odprowadzeń. | Tak |  |
|  | Zintegrowane graficzne ekrany pomocy dla podstawowych funkcji. | Tak |  |
|  | Pamięć urządzenia:  - min. 200 zapisów EKG w pamięci wewnętrznej’  - możliwość zapisywania badań EKG na zewnętrznym nośniku. | Tak, podać |  |
|  | Zasilanie sieciowe 230V/50Hz. | Tak |  |
|  | Zasilanie akumulatorowe, akumulator litowo-jonowy, umożliwiający wykonanie min. 30 zapisów EKG lub min. 30 minut ciągłej rejestracji rytmu. Ładowanie baterii do 100% w czasie do 4 godzin. | Tak, podać |  |
|  | Automatyczne przejście aparatu EKG w stan gotowości oraz w stan wyłączenia po minięciu określonego czasu. | Tak |  |
|  | Automatyczne przejście w tryb gotowości, gdy pokrywa aparatu zostanie opuszczona pod mniejszym kątem niż 30°. | Tak |  |
|  | Aparat EKG z co najmniej dwoma slotami na akumulatory wewnętrzne. | Tak, podać |  |
|  | Pobór mocy maks. 60 W. | Tak, podać |  |
|  | Czas pracy w pełni naładowanego pojedynczego akumulatora w standardowych warunkach min. 4 godziny. | Tak, podać |  |
|  | Sygnalizacja poziomu naładowania akumulatora wraz z pozostałym czasem pracy oraz ilością cykli baterii. | Tak |  |
|  | W celu oszczędności i ochrony baterii aparat posiada ustawienie po ilu minutach bezczynności przejdzie w stan uśpienia oraz po ilu minutach automatycznie się wyłączy. | Tak, podać |  |
|  | Zabezpieczenie przed awarią zasilania podczas drukowania zapisów EKG. | Tak |  |
|  | Obwody wejściowe odporne na impuls defibrylacyjny. | Tak |  |
|  | Wbudowany tryb szkoleniowy (demo) z symulacją zapisów EKG do nauki obsługi. | Tak |  |
|  | Rozdzielczość wydruku min. 200x500 dpi, szerokość min. 210 mm, łatwy dostęp do papieru - możliwość wymiany papieru od przodu urządzenia. | Tak, podać |  |
|  | Wbudowana drukarka na papier termiczny z czujnikiem pozycjonowania papieru. Możliwość podglądu zapisów EKG na pełnym ekranie przed wydrukiem. | Tak |  |
|  | Papier termiczny, składany, szerokość papieru 210 mm, z znacznikiem pozycjonującym. | Tak |  |
|  | Możliwość dodawania własnych dowolnych pól definiowalnych w formie np. listy rozwijanej z możliwością wydrukowania na raporcie EKG. | Tak |  |
|  | Możliwość włączenia dodatkowych informacji klinicznych pacjenta takich jak: objawy, wywiad, przepisane leki, rozpoznania, ciśnienie krwi z możliwością wydrukowania na raporcie EKG. | Tak |  |
|  | Możliwość włączenia informacji dodatkowych takich jak: placówka, oddział, ID operatora, sala, masa ciała, wzrost z możliwością wydrukowania na raporcie EKG. | Tak |  |
|  | Możliwość szybkiej wymiany akumulatora przez użytkownika, bez konieczności przerywania pracy, stosowania narzędzi i interwencji serwisu. | Tak |  |
|  | Możliwość wprowadzania hasła użytkownika. | Tak |  |
|  | Możliwość zabezpieczenia oddzielnymi hasłami dostępu do archiwum badań, konfiguracji i trybu serwisowego. | Tak |  |
|  | Możliwość zablokowania portów USB przed eksportem badań z urządzenia. | Tak |  |
|  | Możliwość przeprowadzenia szybkich testów konserwacyjnych sprawdzających podstawowe funkcje aparatu. | Tak |  |
|  | Możliwość zapisywania i wczytywania ustawień konfiguracyjnych aparatu, ustawień sieciowych oraz dziennika zdarzeń z i do aparatu. | Tak |  |
|  | Moduł komunikacyjny LAN/Ethernet. | Tak, podać |  |
|  | Moduł komunikacji bezprzewodowej WiFi 802.11(a/b/g/n). | Tak, podać |  |
|  | Czytnik kodów kreskowych. | Tak |  |
|  | 10-min historia zapisów ze wszystkich 12 odprowadzeń. Możliwość wyboru dowolnego zapisu 10-sekundowego z historii. | Tak |  |
|  | Możliwość dodawania 10 znaczników przez operatora na ekranie odprowadzeń i zapisywania ich w historii zapisu, co umożliwia szybki dostęp do interesujących odcinków i wskazanie ich do analizy. | Tak |  |
|  | Możliwość rozbudowy o zapis danych w formacie o standardzie DICOM. | Tak |  |
|  | Aparat wyposażony w opcję listy roboczej zleceń badań EKG z serwera. | Tak |  |
|  | Komunikacja HL7 ADT– informacje demograficzne pacjenta i ich pobieranie z serwera. | Tak |  |
|  | Aparaty EKG kompatybilne w zakresie interfejsu graficznego użytkownika oraz komunikacji z aparatami EKG serii PageWriter TC i systemem zarządzania badaniami kardiologicznymi IntelliSpace ECG będącymi na wyposażeniu Szpitala (Użytkownika). | Tak |  |
|  | Aparaty EKG działają w szpitalu w oparciu o dwukierunkową integrację HL7 z posiadanym przez Zamawiającego szpitalnym systemem informatycznym (HIS) firmy CGM – CliniNet w zakresie zarządzania danymi, zleceniami EKG , ADT – danymi demograficznymi pacjenta oraz dwukierunkową łącznością z wykorzystaniem protokołu HL7. Po wybraniu zlecenia EKG pacjenta lub pobraniu danych demograficznych pacjenta w systemie CliniNet wyniki wykonanych badań będą automatycznie przypisywane do rekordu pacjenta. | Tak |  |
|  | Dedykowany stabilny wózek jezdny z koszykami na akcesoria oraz taśmą uziemiającą. Wózek wyposażony w 4 koła, z czego 2 z możliwością blokady. Dedykowane miejsce na zapasowy papier do EKG lub instrukcję obsługi. Wysięgnik na kable EKG pacjenta zapobiegający plątaniu się przewodów. Wózek z wysuwanym blatem roboczym. | Tak |  |
|  | Akcesoria:  - Przewód pacjenta,  - Elektrody kończynowe,  - Elektrody przedsercowe,  - papier w formie ryzy (A4). | Tak |  |
|  | Możliwość czyszczenia i dezynfekcji ekranu dotykowego za pomocą środków do dezynfekcji. | Tak |  |
|  | Możliwość czyszczenia i dezynfekcji obudowy aparatu i przewodów pacjenta co najmniej następującymi środkami: alkohol izopropylowy (roztwór 70%), wybielacz chlorowy (zawartość podchlorynu sodu: 5,25%), wodny roztwór 3%, czwartorzędowe związki amoniowe. | Tak |  |
|  | Okres gwarancji w miesiącach (wymagany min. 24 m-ce). | Tak, podać |  |

**Przedmiot zamówienia – zał. nr 2 do SWZ musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.**