Numer referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: **DZ/DZ-TPbn-381-2-6/26**

Załącznik nr 3.1 do SWZ

**Zadanie 1 – Aparat EKG**

**Parametry techniczne**

| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Wartość**  **wymagana** | **Parametry Oferowane**  **(należy potwierdzić spełnianie wymagań poprzez „TAK” lub tam gdzie to wymagane podać posiadane parametry)** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne** | | | |
|  | Producent/kraj producenta | TAK, podać |  |
|  | Model/Typ | TAK, podać |  |
|  | Urządzenia fabrycznie nowe (rok produkcji nie wcześniej niż 2025), kompletne i gotowe do użycia - bez dodatkowych nakładów finansowych ze strony Zamawiającego | TAK |  |
|  | Sprzęt zgodny z Rozporządzeniem 2017/745 w sprawie wyrobów medycznych (MDR) bądź zgodne z Dyrektywą Rady 93/42/EEC (MDD) wraz z późniejszymi przepisami przejściowymi, potwierdzone deklaracją zgodności i/lub certyfikatem CE (w zależności od klasy wyrobu medycznego) oraz stosownymi oświadczeniami (jeśli wymaga) | TAK,  załączyć dokumenty potwierdzające opisane w rozdziale VII ust. 1 pkt. 3) SWZ |  |
|  | Urządzenie zgodne z Dyrektywą RoHS w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym | TAK, załączyć dokumenty potwierdzające opisane w rozdziale VII ust. 1 pkt. 3) SWZ |  |
|  | Producent urządzenia spełnia normę środowiskową PN-EN ISO 14001 lub równoważną | TAK/NIE\*  Parametr punktowany:  Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt  \* W przypadku odpowiedzi twierdzącej załączyć dokumenty opisane w rozdziale VII ust. 1 pkt 3) SWZ. |  |
|  | Dostępność części zamiennych i serwisu zadeklarowana przez producenta min. 5 lat | TAK, **podać liczbę** **lat** oraz dołączyć dokumenty opisane w rozdziale VII ust. 1 pkt 3) SWZ.  Parametr punktowany:  ≥ 9 lat – 3 pkt  6-8 lat – 2 pkt  5 lat – 0 pkt |  |
|  | Opakowanie jednostkowe wyrobu pochodzi z materiałów nadających do recyklingu | TAK / NIE |  |
| **Parametry podstawowe** | | | |
|  | Zasilanie sieciowe 230 V AC/50 Hz i akumulatorowe. Akumulator wraz z ładowarką wbudowany wewnątrz aparatu. | TAK |  |
|  | Zapis w czasie rzeczywistym w trybie 3,6 i 12 odprowadzeń EKG | TAK |  |
|  | Równoczesna rejestracja 12 odprowadzeń | TAK |  |
|  | Bezprzewodowa akwizycja sygnału EKG | TAK |  |
|  | Analiza sygnału EKG zgodna z EN 60601-2-51 lub równoważną | TAK |  |
|  | Wykonywanie pomiarów HR, PR, QRS, QT, QTc, QTcf (QTc Fridericia) oraz pomiarów osi P, R, T. | TAK |  |
|  | Interpretacja badania zależna od wieku pacjenta podawanego w dniach, miesiącach i latach | TAK |  |
|  | Automatyczna interpretacja wyników badań z podaniem kryterium rozpoznania | TAK |  |
|  | Algorytm interpretacji 12-kanałowego zapisu EKG, uwzględniający wiek i płeć osoby badanej – dorosłych i dzieci. | TAK |  |
|  | Wbudowany dotykowy kolorowy ekran LCD min. 10” umożliwiający jednoczesny, czytelny podgląd 12 odprowadzeń EKG (rozdzielczość min 800x480) | TAK |  |
|  | Możliwość podglądu w czasie rzeczywistym i po rejestracji  (przed wydrukiem) odprowadzeń EKG | TAK |  |
|  | Zapis badań w trybie automatycznym | TAK |  |
|  | Wydruk ostatnich 10 sekund zapisu EKG | TAK |  |
|  | Bufor do 5 minut ciągłego zapisu EKG, rejestrowany od momentu podłączenia pacjenta | TAK |  |
|  | Możliwość automatycznego wyboru, wyświetlania i wydruku najlepszego pod względem diagnostycznym 10 sekundowego odcinka z bufora ciągłego zapisu EKG | TAK |  |
|  | Tryb ręczny | TAK |  |
|  | Jednoczasowy wydruk 12, 8 lub 3 wybranych odprowadzeni EKG | TAK |  |
|  | Możliwość archiwizacji w pamięci aparatu do 5 minut 12-kanałowego zapisu rytmu | TAK |  |
|  | Wyświetlanie na ekranie LCD:  1) aktualnego czasu;  2) częstości rytmu;  3) czułości, prędkości zapisu i rodzaju filtru | TAK |  |
|  | Pamięć wewnętrzna do przechowywania minimum 40 zapisów EKG, wykonanych w trybie automatycznym, z możliwością podglądu | TAK |  |
|  | Możliwość wydruku EKG z pamięci aparatu ze zmienionymi wartościami czułości i prędkości zapisu, zmienionymi parametrami filtru i w innym układzie wydruku | TAK |  |
|  | Możliwość przeglądania i wydruku zarchiwizowanego w pamięci aparatu 12 kanałowego zapisu rytmu | TAK |  |
|  | Możliwość trwałego odłączenia w systemie opcji wydruku i automatycznego zapisu badań tylko do pamięci aparatu | TAK |  |
|  | Usuwanie zapisów EKG z pamięci aparatu po 1-99 dni od akwizycji, wydruku lub transmisji | TAK |  |
|  | Interfejs USB, umożliwiający zapis EKG na nośniku PenDrive | TAK |  |
|  | Możliwość przesłania do komputera w postaci jednego wielostronicowego pliku PDF zapamiętanego EKG z trybu ręcznego o czasie trwania do 5 minut. | TAK |  |
|  | Pasmo przenoszenia: minimum 0,05 ÷ 300 Hz | TAK |  |
|  | 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 |  |
|  | Wbudowana drukarka termiczna w aparat | TAK |  |
|  | Perforowany składany papier termiczny formatu A4 o wymiarach 210x297 mm | TAK |  |
|  | 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 |  |
|  | Interfejs komunikacyjny sieci bezprzewodowej WLAN | TAK |  |
|  | Bezpośrednia współpraca z systemami szpitalnymi PACS w standardzie DICOM i/lub HL7  Możliwość dodania i korzystania z WORKLISTY oraz wysłania wyniku badania do Asseco AMMS | TAK |  |
|  | Wszystkie dostarczone licencje muszą być niewyłączne oraz bezterminowe | 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 |  |
|  | Komunikacja użytkownika z aparatem w języku polskim | TAK |  |
|  | Aparat mobilny zainstalowany na dedykowanym wózku kolumnowym | TAK |  |
|  | Możliwość blokady min. 2 kół wózka | TAK |  |
|  | Waga urządzenia max 7 kg (bez wyposażenia) | TAK |  |
|  | Zapis i odczyt badań z Pendrive | TAK |  |
|  | Wyposażenie standardowe:  - elektrody klamrowe kończynowe – 2 kpl.,  - elektrody przyssawkowe przedsercowe – 2 kpl.,  - adaptery do elektrod listkowych, elektrody listkowe (zestaw na 10 badań),  - 4 ryzy papieru termicznego formatu A4 (250 kartek).  - akumulatorki typu (AA) NI-MH 1.5V/2000mAh – 4 szt.  - Ładowarka do akumulatorków z funkcją szybkiego ładowania | TAK |  |
|  | Wózek pod aparat EKG wyposażony w wysięgnik na moduł akwizycji  oraz koszem na akcesoria. | TAK |  |
|  | Wózek wyposażony w pojemnik na akcesoria, zainstalowany na kolumnie wózka | TAK |  |
| **Gwarancja i serwis** | | | |
|  | Gwarancja min. 24 miesiące, nie krótsza jednak niż udzielana przez producenta | TAK, podać |  |
|  | W okresie gwarancji przeglądy gwarancyjne zgodnie z zaleceniami producenta wraz ze wszystkimi częściami niezbędnymi do wykonania przeglądów  W okresie gwarancji Zamawiający wymaga wykonania co najmniej 1 przeglądu w ostatnim miesiącu gwarancji | TAK, podać częstotliwość wymaganą przez producenta |  |
|  | Szkolenie dla użytkowników oraz pracowników Działu Aparatury Medycznej z obsługi i konserwacji urządzenia | TAK |  |
|  | Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia szkolenia z zasad postępowania z urządzeniem minimalizujących zużycie energii elektrycznej | TAK |  |
|  | Instrukcja obsługi urządzenia w języku polskim oraz w języku angielskim (jeżeli posiada) – dostarczona wraz z urządzeniem w formie papierowej lub elektronicznej | TAK |  |

**Wymagane parametry techniczne określone przez Zamawiającego w niniejszym druku są warunkami granicznymi. Nie spełnienie nawet jednego z ww. wymagań spowoduje odrzucenie oferty – nie dotyczy punków w których Zamawiający przewidział odpowiedź „NIE”.**

dnia \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Dokument należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę(y) uprawnioną(e) do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy, zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w dokumencie rejestracyjnym (ewidencyjnym) właściwym dla formy organizacyjnej Wykonawcy lub pełnomocnika.