Załącznik nr 2b

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Uwagi i objaśnienia dotyczące wszystkich zadań:

1. Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.
2. Wykonawca gwarantuje niniejszym, że sprzęt jest fabrycznie nowy (rok produkcji: nie wcześniej niż 2019), nieużywany, kompletny i do jego uruchomienia oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem nie jest konieczny zakup dodatkowych elementów i akcesoriów. Żaden aparat ani jego część składowa, wyposażenie, itd. nie jest sprzętem rekondycjonowanym, powystawowym i nie był wykorzystywany wcześniej przez innego użytkownika.

**Zadanie nr 15 – kardiomonitory (6 szt.) z centralą zbiorczą (1 szt.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pełna nazwa urządzenia | Podać |  |
| Producent/Firma | Podać |  |
| Typ, model | Podać |  |
| Rok produkcji nie później niż 2019 | Podać |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** | **Wymóg** | **Parametry oceniane** | **Oferowane parametry** |
| **A1** | **Kardiomonitor kompaktowy – 5 szt.** | **TAK** | **Bez punktacji.** |  |
|  | Kolorowy wyświetlacz LCD TFT o przekątnej ekranu min. 18,5 cali (rozdzielczość min. 1200x1000 pikseli) oraz wbudowane niezależne moduły w jednej, wspólnej obudowie, wyposażonej w uchwyt do przenoszenia całego kardiomonitora. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Konwekcyjne chłodzenie kardiomonitora | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Jednoczesna prezentacja min. 8 krzywych dynamicznych na wybranym ekranie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Trendy min. 100 h (graficzne i tabelaryczne) z rozdzielczością nie gorszą niż 5 s w całym okresie min. 100 h | TAK | ≥ 120 h – 2 pkt  < 120 h – 0 pkt |  |
|  | Obsługa w języku polskim poprzez ekran dotykowy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Alarmy trzystopniowe z możliwością zawieszania czasowego i na stałe | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zapis w pamięci monitora min. 250 zdarzeń alarmowych z zapisem wszystkich wartości liczbowych oraz min. 3 różnych fal dynamicznych (ekg, SpO2, oddech) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Ciągły zapis w pamięci kardiomonitora jednocześnie wszystkich monitorowanych wartości liczbowych i jednocześnie wszystkich monitorowanych fal dynamicznych (tj. 6 odprowadzeń EKG, fali SpO2, fali oddechu metodą impedancyjną) z okresu min. 100 h | TAK | ≥ 120 h – 2 pkt  < 120 h – 0 pkt |  |
|  | Możliwość konfigurowania i zapamiętywania przez użytkownika min. 14 ekranów (w tym ekran dużych cyfr) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wbudowane złącze RJ-45 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wbudowane złącze USB do przenoszenia wszystkich danych (wszystkich wartości cyfrowych i wszystkich krzywych dynamicznych) z min. 120 godzinnej pamięci kardiomonitora na nośnik elektroniczny (Pendrive) i następnie do PC użytkownika oraz dodatkowe złącze USB umożliwiające podłączenie urządzeń peryferyjnych (np. myszki lub klawiatury) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Niezależny, wbudowany moduł EKG/ST/Arytm/Resp w każdym kardiomonitorze  - możliwość monitorowanie z kabla 3 i 5 żyłowego  - zakres częstości akcji serca: min. 15-300 1/min  - obserwacja 6 odprowadzeń EKG jednocześnie z kabla 3 żyłowego  - obserwacja 7 odprowadzeń EKG jednocześnie z kabla 5 żyłowego  - możliwość wyboru 1 z 5 dostępnych prędkości dla fal EKG  - detekcja stymulatora serca ze znacznikiem w kanale ekg i sygnalizacją dźwiękową  - analiza odcinka ST z 6 odprowadzeń jednocześnie z kabla 3 żyłowego i 7 odprowadzeń z kabla 5 żyłowego  - analiza co najmniej 19 arytmii  - respiracja metodą impedancyjną  - częstość oddechu w zakresie min. 0-150 /min  - alarm bezdechu w zakresie min. 5-50 s  - prezentacja fali oddechu  - licznik bezdechów  - wybór elektrod do detekcji oddechu (szczytami płuc lub przeponą) bez konieczności przepinania kabla EKG  - wyposażenie do modułu: kabel EKG 3 żyłowy  - dodatkowo tylko 1 kabel ekg 5 żyłowy na 5 kardiomonitorów  - możliwość rozbudowy modułu o obserwację 12 odprowadzeń ekg jednocześnie z kabla 10 żyłowego | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Niezależny, wbudowany moduł SpO2 odporny na niską perfuzję i artefakty ruchowe typu Nellcor OxiMax w każdym kardiomonitorze  - prezentacja krzywej pletyzmograficznej  - wartość saturacji w zakresie min. 1-100%  - tętno obwodowe w zakresie min. 20-300 bpm  - załączana przez użytkownika funkcja wysokiej czułości pomiaru SpO2 u pacjentów z bardzo niską perfuzją  - załączana przez użytkownika funkcja blokady alarmu SpO2 i pulsu obwodowego w czasie pomiaru ciśnienia nieinwazyjnego  - wyposażenie do modułu: przedłużacz SpO2 i wielorazowy czujnik SpO2 typu klips na palec | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Niezależny, wbudowany moduł nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia w każdym kardiomonitorze  - zakres min. 15-270 mmHg  - pomiar automatyczny w min. zakresie od 1 do 480 min  - pomiar ciągły oraz na żądanie  - pomiar wartości pulsu z mankietu z prezentacją na ekranie  - pomiar i jednoczesna prezentacja ciśnienia skurczowego, średniego  i rozkurczowego  - możliwość wstępnego ustawiania górnego zakresu pompowania przez użytkownika  - szybki dostęp do min. 100 ostatnich pomiarów z menu ciśnienia z informacją o wartościach ciśnienia i czasie pomiaru  - wyposażenie do modułu: 3 mankiety dla dorosłych oraz 1 uniwersalny wężyk z szybkozłączką | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Niezależny, wbudowany moduł do pomiaru temperatury w jednym kanale w każdym kardiomonitorze  - zakres min. 15 - 45 °C  - obraz wartości temperatury  - wyposażenie do modułu: wielorazowa sonda powierzchniowa | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość rozbudowy o: kolejne kanały temperatury, inwazyjne ciśnienie w 1, 2, 3 i 4 kanale, saturację dualną, rzut serca metodą termodylucji, rzut serca metodą kardiografii impedancyjnej, analizator gazów anestetycznych, rejestrator termiczny sześciokanałowy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Uchwyt na szynę techniczną i koszyk na akcesoria – 5 kompletów | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Waga kardiomonitora z 4 wymaganymi, niezależnymi, wbudowanymi modułami, wbudowanym ekranem i akumulatorem poniżej 7 kg | TAK | Bez punktacji. |  |
| **A2** | **Kardiomonitor modułowy – 1 szt.** | **TAK** | **Bez punktacji** |  |
|  | Kolorowy wyświetlacz LCD TFT o przekątnej ekranu min. 18,5 cali (rozdzielczość min. 1200x1000 pikseli) oraz miejsca parkingowe na niezależne moduły w jednej, wspólnej obudowie, wyposażonej w uchwyt do przenoszenia całego kardiomonitora. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Konwekcyjne chłodzenie kardiomonitora | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Jednoczesna prezentacja min. 10 krzywych dynamicznych na wybranym ekranie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Trendy min. 100 h (graficzne i tabelaryczne) z rozdzielczością nie gorszą niż 5 s w całym okresie min. 100 h | TAK | ≥ 120 h – 2 pkt  < 120 h – 0 pkt |  |
|  | Obsługa w języku polskim poprzez ekran dotykowy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Alarmy trzystopniowe z możliwością zawieszania czasowego i na stałe | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zapis w pamięci monitora min. 250 zdarzeń alarmowych z zapisem wszystkich wartości liczbowych oraz min. 5 różnych fal dynamicznych (min. ekg, SpO2, oddech impedancyjnie, CO2, krwawe ciśnienie) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Ciągły zapis w pamięci kardiomonitora jednocześnie wszystkich monitorowanych wartości liczbowych i jednocześnie wszystkich monitorowanych fal dynamicznych (tj. min. 6 odprowadzeń EKG, fali SpO2, fali oddechu metodą impedancyjną, fal inwazyjnego ciśnienia, fali kapnograficznej i min. 2 fal z modułu ICG) z okresu min. 100 h | TAK | ≥ 120 h – 2 pkt  < 120 h – 0 pkt |  |
|  | Możliwość konfigurowania i zapamiętywania przez użytkownika min. 14 ekranów (w tym ekran dużych cyfr) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wbudowane złącze RJ-45 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wbudowane złącze USB do przenoszenia wszystkich danych (wszystkich wartości cyfrowych i wszystkich krzywych dynamicznych) z min. 120 godzinnej pamięci kardiomonitora na nośnik elektroniczny (Pendrive) i następnie do PC użytkownika oraz dodatkowe złącze USB umożliwiające podłączenie urządzeń peryferyjnych (np. myszki lub klawiatury) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Niezależny, wyjmowany moduł EKG/ST/Arytm/Resp  - możliwość monitorowanie z kabla 3 i 5 żyłowego  - zakres częstości akcji serca: min. 15-300 1/min  - obserwacja 6 odprowadzeń EKG jednocześnie z kabla 3 żyłowego  - obserwacja 7 odprowadzeń EKG jednocześnie z kabla 5 żyłowego  - możliwość wyboru 1 z 5 dostępnych prędkości dla fal EKG  - detekcja stymulatora serca ze znacznikiem w kanale ekg i sygnalizacją dźwiękową  - analiza odcinka ST z 6 odprowadzeń jednocześnie z kabla 3 żyłowego i 7 odprowadzeń z kabla 5 żyłowego  - analiza co najmniej 19 arytmii  - respiracja metodą impedancyjną  - częstość oddechu w zakresie min. 0-150 /min  - alarm bezdechu w zakresie min. 5-50 s  - licznik bezdechów  - prezentacja fali oddechu  - wybór elektrod do detekcji oddechu (szczytami płuc lub przeponą) bez konieczności przepinania kabla EKG  - wyposażenie do modułu: kabel EKG 3 żyłowy  - możliwość rozbudowy modułu o obserwację 12 odprowadzeń ekg jednocześnie z kabla 10 żyłowego | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Niezależny, wyjmowany moduł SpO2 odporny na niską perfuzję i artefakty ruchowe typu Nellcor OxiMax- prezentacja krzywej pletyzmograficznej  - wartość saturacji w zakresie min. 1-100%  - tętno obwodowe w zakresie min. 20-300 bpm  - załączana przez użytkownika funkcja wysokiej czułości pomiaru SpO2 u pacjentów z bardzo niską perfuzją  - załączana przez użytkownika funkcja blokady alarmu SpO2 i pulsu obwodowego w czasie pomiaru ciśnienia nieinwazyjnego  - wyposażenie do modułu: przedłużacz SpO2 i wielorazowy czujnik SpO2 typu klips na palec oraz wielorazowy czujnik typu Y z klipsem na ucho i z opaską wielorazową | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Niezależny, wyjmowany moduł nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia- zakres min. 15-270 mmHg  - pomiar automatyczny w min. zakresie od 1 do 480 min  - pomiar ciągły oraz na żądanie  - pomiar wartości pulsu z mankietu z prezentacją na ekranie  - pomiar i jednoczesna prezentacja ciśnienia skurczowego, średniego  i rozkurczowego  - możliwość wstępnego ustawiania górnego zakresu pompowania przez użytkownika  - szybki dostęp do min. 100 ostatnich pomiarów z menu ciśnienia z informacją o wartościach ciśnienia i czasie pomiaru  - wyposażenie do modułu: 3 mankiety dla dorosłych oraz 1 uniwersalny wężyk z szybkozłączką | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Niezależny, wyjmowany moduł do pomiaru temperatury w jednym kanale  - zakres min. 15 - 45 °C  - obraz wartości temperatury  - wyposażenie do modułu: wielorazowa sonda do pomiaru temperatury głębokiej | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Niezależny, wyjmowany moduł do pomiaru inwazyjnego ciśnienia w jednym kanale  - zakres pomiarowy: min. od  minus 40 do plus 320 mmHg  - jednoczesna prezentacja 4 wartości: skurczowej, rozkurczowej, średniej i pulsu  - prezentacja fali ciśnienia  - wyposażenie do modułu: kabel interfejsowy oraz przetwornik | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Niezależny, wyjmowany moduł do pomiaru zawartości CO2 we frakcji wdechowej i wydechowej  - pomiar w zakresie min. 1-98 mmHg  - pomiar w strumieniu bocznym  - prezentacja krzywej kapnograficznej  - monitorowanie częstości oddechu w zakresie min. 0-150/min. z alarmem bezdechu w zakresie min. 5-50 s  - wyposażenie do modułu: 2 linie pomiarowe (1 dla pacjentów zaintubowanych i 1 kaniula nosową) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Niezależny, wyjmowany moduł do pomiaru rzutu minutowego serca  - pomiar metodą kardiografii impedancyjnej  - obliczenia hemodynamiczne  - wyposażenie do modułu: kabel do ICG i 2 paczki po 30 elektrod do ICG | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość rozbudowy o kolejne kanały temperatury, inwazyjne ciśnienie w 2, 3 i 4 kanale, saturację dualną, rzut serca metodą termodylucji, analizator gazów anestetycznych, rejestrator termiczny sześciokanałowy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Uchwyt na szynę techniczną i koszyk na akcesoria – 1 komplet | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Waga kardiomonitora z 7 wymaganymi, niezależnymi, wyjmowanymi modułami, wbudowanym ekranem i akumulatorem poniżej 9 kg | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Moduł transportowy z ekranem min. 5,5 cala, z zasilaniem sieciowym i akumulatorowym na min. 3 h pracy o wadze poniżej 2 kg  - moduł do wykorzystania w kardiomonitorze modułowym i do niezależnej pracy poza kardiomonitorem modułowym  - obsługa w języku polskim przez ekran dotykowy  - monitorowanie min. EKG (obserwacja min. 3 odprowadzeń ekg jednocześnie z kabla 3 żyłowego), oddechu, SpO2, nieinwazyjnego ciśnienia, temperatury w jednym kanale  - możliwość jednoczesnej obserwacji min. 5 fal dynamicznych (nie tylko ekg)  - wyposażenie: kabel ekg 3 żyłowy, przedłużacz i czujnik saturacji typu klips na palec, wężyk i 2 mankiety do pomiaru ciśnienia, sonda temperatury, uchwyty do zawieszania na ramę łóżka | TAK | Bez punktacji. |  |
| **B** | **Centrala zbiorcza do kardiomonitorów – 1 szt.** | **TAK** | **Bez punktacji.** |  |
|  | Kolorowy monitor min. 19 cali (rozdzielczość min. 1200x1000 pikseli) oraz hardware centrali we wspólnej obudowie do podglądu i archiwizacji danych z min. 8 kardiomonitorów | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zasilanie sieciowe oraz z wbudowanego akumulatora przez min. 1 godzinę. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wyświetlanie min. 3 przebiegów falowych z każdego kardiomonitora w przypadku zbiorczej prezentacji wszystkich stanowisk | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim poprzez ekran dotykowy, klawiaturę i mysz komputerową | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wpisywanie danych demograficznych pacjenta z pozycji centrali | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Archiwizacja wszystkich parametrów tj. jednocześnie wszystkich monitorowanych krzywych dynamicznych ze wszystkich stanowisk z min. 100 godz. monitorowania oraz jednocześnie wszystkich wartości i trendów ze wszystkich stanowisk z min. 100 godz. monitorowania z rozdzielczością trendów nie gorszą niż 5 s w całym okresie min. 100 godz. | TAK | ≥ 120 h – 2 pkt  < 120 h – 0 pkt |  |
|  | Wydruk na sieciowej drukarce laserowej w formacie A4 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zmiany wszystkich ustawień alarmowych w kardiomonitorach z pozycji centrali | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Komunikacja interaktywna w ramach systemu: monitor-centrala, centrala-monitor | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Siec przesyłanych danych: ETHERNET (standard komputerowy IEEE802.3) z wykorzystaniem złącza RJ-45 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wyposażenie: drukarka laserowa oraz monitor podglądowy min. LCD 19 cali (kopia ekranu centrali) w dyżurce lekarskiej | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość rozbudowy centrali o monitorowanie nadajników telemetrycznych EKG | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Gwarancja i serwis** |  |  |  |
|  | Gwarancja na sprzęt (miesiące) | Podać, min. 36 miesięcy | Punktowane jako osobny parametr. |  |
|  | Gwarancja min. 8–letniego dostępu do części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | W cenie oferty uwzględniono koszty naprawy i wymiany uszkodzonych części zamiennych i elementów w okresie gwarancji - poza częściami i elementami nie podlegającymi gwarancji lub uszkodzonymi mechanicznie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Każda naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o liczbę dni wyłączenia sprzętu z eksploatacji. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wymiana podzespołu na nowy – natychmiastowa lub co najwyżej po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wszystkie czynności serwisowe, w tym wymagane przez producenta przeglądy konserwacyjne/techniczne/okresowe w okresie gwarancji – w cenie oferty | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Liczba darmowych przeglądów serwisowych w okresie gwarancji (przynajmniej raz w roku). | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Pełna, bezpłatna aktualizacja kompletu oprogramowania do wersji najwyższych w okresie trwania gwarancji | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszenie usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Jako "podjęta naprawa" liczy się obecność uprawnionego pracownika wykonawcy przy uszkodzonym aparacie lub jego odbiór na koszt wykonawcy (np. pocztą kurierską). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Maksymalny czas naprawy nie może przekroczyć 10 dni roboczych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zgłoszeń 24 godz./dobę, 365 dni/rok. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Dostawa wraz z rozładunkiem, montażem oraz uruchomieniem i przeszkoleniem personelu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wykaz punktów serwisowych. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Z każdym urządzeniem wykonawca dostarczy paszport zawierający co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), inne istotne informacje (np. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Certyfikat potwierdzający posiadanie znaku CE, bądź Deklaracje Zgodności CE lub inne dokumenty równoważne. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |

**Zadanie nr 16 – nadajniki telemetryczne EKG (6 szt.) wraz z centralą zbiorczą (1 szt.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pełna nazwa urządzenia | Podać |  |
| Producent/Firma | Podać |  |
| Typ, model | Podać |  |
| Rok produkcji nie później niż 2019 | Podać |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** | **Wymóg** | **Parametry oceniane** | **Oferowane parametry** |
| **A** | **Nadajnik telemetryczny EKG – 6 szt.** | **TAK** | **Bez punktacji.** |  |
|  | Waga poniżej 250 g z akumulatorkami  - wyposażenie do każdego nadajnika: 2 akumulatorki i 2 zapasowe oraz ładowarka | TAK | > 200 g – 0 pkt  ≤ 200 g – 2 pkt |  |
|  | Praca z akumulatorów min. 10 h | TAK | < 12 h – 0 pkt  ≥ 12 h – 2 pkt |  |
|  | Możliwość zastosowania także baterii typu AA | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | W każdym nadajniku 4 kabelki do podłączenia 4 elektrod EKG | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Paczka 30 elektrod ekg oraz torebka na nadajnik do zawieszenia na szyję do każdego nadajnika | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Przycisk przywoływania personelu przez pacjenta w obudowie nadajnika | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Jednoczesna transmisja min. 3 odprowadzeń ekg (I, II, III) do centrali monitorującej | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Infrastruktura zapewniająca bezprzewodową komunikację nadajników  z centralą monitorującą na oddziale kardiologii | TAK | Bez punktacji. |  |
| **B** | **Centrala zbiorcza do nadajników telemetrycznych i kardiomonitorów – 1 szt.** | **TAK** | **Bez punktacji.** |  |
|  | Kolorowy monitor min. 19 cali (rozdzielczość min. 1200x1000 pikseli) oraz hardware centrali we wspólnej obudowie do podglądu i archiwizacji danych z 6 nadajników telemetrycznych z możliwością podłączenia kardiomonitorów | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zasilanie sieciowe oraz z wbudowanego akumulatora przez min. 1 godzinę. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Ilość wyświetlanych przebiegów falowych z każdego kardiomonitora i nadajnika telemetrycznego w przypadku zbiorczej prezentacji wszystkich stanowisk – min. 3 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim poprzez ekran dotykowy, klawiaturę i mysz komputerową | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wpisywanie danych demograficznych pacjenta z pozycji centrali | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Archiwizacja wszystkich parametrów tj. jednocześnie wszystkich monitorowanych krzywych dynamicznych ze wszystkich stanowisk z min. 100 godz. monitorowania oraz jednocześnie wszystkich wartości i trendów ze wszystkich stanowisk z min. 100 godz. monitorowania z rozdzielczością trendów nie gorszą niż 5 s w całym okresie min. 100 godz. | TAK | ≥ 120 h – 2 pkt  < 120 h – 0 pkt |  |
|  | Wydruk na sieciowej drukarce laserowej w formacie A4 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zmiany wszystkich ustawień alarmowych w monitorach i w nadajnikach telemetrycznych z pozycji centrali | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Komunikacja interaktywna w ramach systemu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Siec przesyłanych danych: ETHERNET (standard komputerowy IEEE802.3) z wykorzystaniem złącza RJ-45 dla kardiomonitorów i infrastruktura zapewniająca bezprzewodową łączność centrali z nadajnikami telemetrycznymi | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Gwarancja i serwis** |  |  |  |
|  | Gwarancja na sprzęt (miesiące) | Podać, min. 36 miesięcy | Punktowane jako osobny parametr. |  |
|  | Gwarancja min. 8–letniego dostępu do części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | W cenie oferty uwzględniono koszty naprawy i wymiany uszkodzonych części zamiennych i elementów w okresie gwarancji - poza częściami i elementami nie podlegającymi gwarancji lub uszkodzonymi mechanicznie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Każda naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o liczbę dni wyłączenia sprzętu z eksploatacji. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wymiana podzespołu na nowy – natychmiastowa lub co najwyżej po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wszystkie czynności serwisowe, w tym wymagane przez producenta przeglądy konserwacyjne/techniczne/okresowe w okresie gwarancji – w cenie oferty | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Liczba darmowych przeglądów serwisowych w okresie gwarancji (przynajmniej raz w roku). | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Pełna, bezpłatna aktualizacja kompletu oprogramowania do wersji najwyższych w okresie trwania gwarancji | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszenie usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Jako "podjęta naprawa" liczy się obecność uprawnionego pracownika wykonawcy przy uszkodzonym aparacie lub jego odbiór na koszt wykonawcy (np. pocztą kurierską). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Maksymalny czas naprawy nie może przekroczyć 10 dni roboczych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zgłoszeń 24 godz./dobę, 365 dni/rok. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Dostawa wraz z rozładunkiem, montażem oraz uruchomieniem i przeszkoleniem personelu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wykaz punktów serwisowych. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Z każdym urządzeniem wykonawca dostarczy paszport zawierający co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), inne istotne informacje (np. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Certyfikat potwierdzający posiadanie znaku CE, bądź Deklaracje Zgodności CE lub inne dokumenty równoważne. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |

**Zadanie nr 17 – respirator (2 szt.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pełna nazwa urządzenia | Podać |  |
| Producent/Firma | Podać |  |
| Typ, model | Podać |  |
| Rok produkcji nie później niż 2019 | Podać |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** | **Wymóg** | **Parametry oceniane** | **Oferowane parametry** |
|  | Respirator do terapii niewydolności oddechowej różnego pochodzenia | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Respirator dla dorosłych i dzieci powyżej 3 kg | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zasilanie w tlen i z centralnego źródła sprężonych gazów od 2,8 do 6,0 bar lub z butli < 15l/min, max 600 hPa | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Respirator stacjonarno - transportowy na podstawie jezdnej z możliwością montażu na półce. Waga respiratora bez podstawy jezdnej max 5 kg | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zasilanie 100-240 V 50 Hz +/-10% | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Awaryjne zasilanie respiratora z wewnętrznego akumulatora min. 100 minut | TAK, podać | Do 110h – 0 pkt  => 110h – 5 pkt |  |
|  | Wewnętrzna turbina pozwalająca na pracę respiratora bez elektrycznego zasilania zewnętrznego | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Monitor z kolorowym ekranem, dotykowym min. 8" zabezpieczony przed przypadkową zmianą parametrów | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Tryb wentylacji** |  |  |  |
|  | CMV | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | NIV | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | APRV | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | DuoPAP | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | PCV | TAK/NIE | TAK – 1 pkt  NIE – 0 pkt |  |
|  | Wentylacja wspomagana ciśnieniem SPONT | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | SIMV | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Adaptacyjny tryb wentylacji ASV w zamkniętej pętli oddechowej wg wzoru Otis'a dla pacjentów aktywnych i pasywnych oddechowo | TAK/NIE | TAK – 2 pkt  NIE – 0 pkt |  |
|  | **Parametry nastawialne** |  |  |  |
|  | Częstość oddechów 1-80 odd/min. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Objętość wdechowa 20-2000 ml | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | PEEP/CPAP 0-35 cmH2O | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Stężenie tlenu 21-100% | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Stosunek I:E 1:9 do 4:1 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas wdechu 0.1 do 12,0 sek | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wyzwalanie przepływem od 1 do 20 l/min. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Ciśnienie wdechu 3-60 cm H2O powyżej PEEP/CPAP | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Ciśnienie wspomagania minimalny zakres od 0 do 60 cm H2O powyżej PEEP/CPAP | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas narastania ciśnienia 0-2000 ms | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czułość rozpoczęcia fazy wydechu minimalny zakres od 5 do 80% przepływu szczytowego wdechowego | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Przepływ szczytowy spontaniczny > 210 l/min | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Regulowany czas bezdechu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czułość rozpoczęcia fazy wydechu minimalny zakres od 5 do 80% przepływu szczytowego wdechowego | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Monitorowanie i obrazowanie parametrów wentylacji** |  |  |  |
|  | Możliwość wyboru parametrów monitorowanych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Minimalne ciśnienie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Szczytowe ciśnienie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Średnie ciśnienie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Ciśnienie plateau | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Ciśnienie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Ciśnienie PEEP/CPAP | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Szczytowy przepływ wdechowy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Szczytowy przepływ wydechowy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Całkowita objętość wydechowa | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Całkowita objętość wdechowa | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Objętość pojedynczego oddechu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wydechowa objętość minutowa | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wydechowa objętość minutowa oddechów spontanicznych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | % objętość przecieku | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Stosunek wdechu do wydechu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Całkowita częstość oddechów | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Całkowita częstość oddechów spontanicznych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Procentowa ilość oddechów spontanicznych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas wdechu i wydechu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Podatność statyczna płuc | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Index dyszenia RSB | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | PO.1 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wysiłek oddechowy pacjenta PTP | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Stała czasowa wydechu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Stała czasowa wydechowa RCexp | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wdechowy opór przepływu Rinsp. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | AutoPEEP | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Obrazowanie krzywych w czasie rzeczywistym - objętość, przepływ, ciśnienie. Min. dwie krzywe obrazowane jednocześnie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Trendy monitorowanych parametrów 1, 6, 12, 24 godzinne | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Obrazowanie pętli: P/V, V-Flow, P-Flow, V-CO2 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zatrzymania krzywych prezentowanych na monitorze w dowolnym momencie w celu ich analizy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Alarmy** |  |  |  |
|  | Niskiej/wysokiej objętości minutowej | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wysokiego/niskiego ciśnienia wdechowego | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Niskiej/wysokiej objętości oddechowej | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Niskiej/wysokiej częstości oddechów | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas bezdechu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Poziom koncentracji tlenu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Rozłączenia układu pacjenta | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zatkania gałęzi wydechowej układu pacjenta | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Sensora przepływu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Brak zasilania elektrycznego | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Niski poziom naładowania baterii | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Brak zasilania w tlen | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Poziom głośności alarmów - ustawialny | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Inne funkcje i wyposażenie** |  |  |  |
|  | Integralny nebulizator synchroniczny | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Złącze niskociśnieniowe tlenu pozwalające na pobór O2 z koncentratora | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Funkcja "zawieszenia" pracy respiratora (Standbay) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Autotest aparatu samoczynny i na żądanie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Procedura odsysania ze 100% natlenowaniem | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Kompletny układ oddechowy z czujnikiem proksymalnym 5 szt. na respirator (jednorazowego użytku) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Pamięć zdarzeń min. 1000 z podaniem daty i godziny | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Komunikacja i instrukcja obsługi w języku polskim | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Gwarancja i serwis** |  |  |  |
|  | Gwarancja na sprzęt (miesiące) | Podać, min. 24 miesiące | Punktowane jako osobny parametr. |  |
|  | Gwarancja min. 8–letniego dostępu do części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | W cenie oferty uwzględniono koszty naprawy i wymiany uszkodzonych części zamiennych i elementów w okresie gwarancji - poza częściami i elementami nie podlegającymi gwarancji lub uszkodzonymi mechanicznie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Każda naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o liczbę dni wyłączenia sprzętu z eksploatacji. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wymiana podzespołu na nowy – natychmiastowa lub co najwyżej po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wszystkie czynności serwisowe, w tym wymagane przez producenta przeglądy konserwacyjne/techniczne/okresowe w okresie gwarancji – w cenie oferty | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Liczba darmowych przeglądów serwisowych w okresie gwarancji (przynajmniej raz w roku). | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Pełna, bezpłatna aktualizacja kompletu oprogramowania do wersji najwyższych w okresie trwania gwarancji | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszenie usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Jako "podjęta naprawa" liczy się obecność uprawnionego pracownika wykonawcy przy uszkodzonym aparacie lub jego odbiór na koszt wykonawcy (np. pocztą kurierską). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Maksymalny czas naprawy nie może przekroczyć 10 dni roboczych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zgłoszeń 24 godz./dobę, 365 dni/rok. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Dostawa wraz z rozładunkiem, montażem oraz uruchomieniem i przeszkoleniem personelu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wykaz punktów serwisowych. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Z każdym urządzeniem wykonawca dostarczy paszport zawierający co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), inne istotne informacje (np. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Certyfikat potwierdzający posiadanie znaku CE, bądź Deklaracje Zgodności CE lub inne dokumenty równoważne. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |

**Zadanie nr 18 – defibrylator (2 szt.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pełna nazwa urządzenia | Podać |  |
| Producent/Firma | Podać |  |
| Typ, model | Podać |  |
| Rok produkcji nie później niż 2019 | Podać |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** | **Wymóg** | **Parametry oceniane** | **Oferowane parametry** |
|  | Rodzaj fali defibrylacyjnej - dwufazowa | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Defibrylacja ręczna i tryb AED | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Metronom z możliwością ustawień rytmu, częstotliwości uciśnięć dla pacjentów zaintubowanych i nie zaintubowanych oraz dla dorosłych i dzieci | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Urządzenie wyposażone w trybie AED w algorytm wykrywający ruch pacjenta | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zakres wyboru energii w J min. 2-360 J w trybie manualnym | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zakres wyboru energii w J min. 150J-360J w trybie AED | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Ilość poziomów dostępności energii zewnętrznie minimum 24 | TAK, podać | > 24 poziomów – 2 pkt  ≤ 24 poziomy – 0 pkt |  |
|  | Czas ładowania do energii 200 J | TAK, podać | ≤ 5 sekund – 2 pkt  > 5 sekund – 0 pkt |  |
|  | Ekran monitora kolorowy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Przekątna ekranu monitora minimum 5 cali | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zasilanie sieciowo-akumulatorowe | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość wykonania kardiowersji | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Ciężar defibrylatora wraz z akumulatorem | TAK, podać | ≤ 6 kg – 2 pkt  > 6 kg – 0 pkt |  |
|  | Możliwość defibrylacji dorosłych i dzieci | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wydruk zapisu na papierze o szerokości min. 50 mm | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Codzienny autotest bez udziału użytkownika, bez konieczności manualnego włączania urządzenia w trybie pracy akumulatorowej oraz zasilania zewnętrznego 230 V | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość EKG - przewody dla 3 odprowadzeń | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zakres pomiaru tętna min. 20-300 ud/min. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zakres pomiaru tętna min. 20-300 ud/min. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość wykonania stymulacji w trybach "na żądanie" i asynchronicznym przez elektrody defibrylacyjno-stymulacyjne radiotransparentne | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Częstotliwość stymulacji w zakresie min. 40-170 imp./min. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Natężenie prądu stymulacji w zakresie od 0 do min. 170 (mA) | Do 170 mA - 0 pkt. Powyżej 170 mA - 10 pkt. | > 170 mA – 2 pkt  ≤ 170 mA – 0 pkt |  |
|  | Możliwość rozbudowy o dedykowany moduł WiFi, umożliwiający transmisję danych medycznych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Gwarancja i serwis** |  |  |  |
|  | Gwarancja na sprzęt (miesiące) | Podać, min. 24 miesiące | Punktowane jako osobny parametr. |  |
|  | Gwarancja min. 8–letniego dostępu do części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | W cenie oferty uwzględniono koszty naprawy i wymiany uszkodzonych części zamiennych i elementów w okresie gwarancji - poza częściami i elementami nie podlegającymi gwarancji lub uszkodzonymi mechanicznie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Każda naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o liczbę dni wyłączenia sprzętu z eksploatacji. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wymiana podzespołu na nowy – natychmiastowa lub co najwyżej po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wszystkie czynności serwisowe, w tym wymagane przez producenta przeglądy konserwacyjne/techniczne/okresowe w okresie gwarancji – w cenie oferty | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Liczba darmowych przeglądów serwisowych w okresie gwarancji (przynajmniej raz w roku). | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Pełna, bezpłatna aktualizacja kompletu oprogramowania do wersji najwyższych w okresie trwania gwarancji | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszenie usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Jako "podjęta naprawa" liczy się obecność uprawnionego pracownika wykonawcy przy uszkodzonym aparacie lub jego odbiór na koszt wykonawcy (np. pocztą kurierską). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Maksymalny czas naprawy nie może przekroczyć 10 dni roboczych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zgłoszeń 24 godz./dobę, 365 dni/rok. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Dostawa wraz z rozładunkiem, montażem oraz uruchomieniem i przeszkoleniem personelu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wykaz punktów serwisowych. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Z każdym urządzeniem wykonawca dostarczy paszport zawierający co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), inne istotne informacje (np. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Certyfikat potwierdzający posiadanie znaku CE, bądź Deklaracje Zgodności CE lub inne dokumenty równoważne. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |

**Zadanie nr 19 – pompy infuzyjne (14 szt.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pełna nazwa urządzenia | Podać |  |
| Producent/Firma | Podać |  |
| Typ, model | Podać |  |
| Rok produkcji nie później niż 2019 | Podać |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** | **Wymóg** | **Parametry oceniane** | **Oferowane parametry** |
|  | Stosowanie strzykawek 2, 5, 10, 20, 30, 50 ml. Podać typ i producenta | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Strzykawki montowane od czoła a nie od góry pompy. | TAK/NIE | TAK (od czoła) – 2 pkt  NIE (od góry) – 0 pkt |  |
|  | Ramię pompy niewychodzące poza gabaryt obudowy. | TAK/NIE | TAK – 2 pkt  NIE – 0 pkt |  |
|  | Klawiatura numeryczna umożliwiająca szybkie i bezpieczne programowanie pompy. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wysokość pompy zapewniająca wygodną obsługę do 8 pomp, zamocowanych jedna nad drugą - maks 12 cm | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Szybkość dozowania w zakresie 0,1-2000 ml/h | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Programowanie parametrów infuzji w jednostkach:   * ml, * ng, μg, mg, * μEq, mEq, Eq, * mIU, IU, kIU, * mIE, IE, kIE, * cal, kcal, J, kJ * jednostki molowe   z uwzględnieniem wagi pacjenta lub nie,  z uwzględnieniem powierzchni pacjenta lub nie,  na min, godz. dobę. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wymagane tryby dozowania:   * Infuzja ciągła, * Infuzja bolusowa (z przerwą), * Infuzja profilowa (min 12 faz infuzji), * Infuzja narastanie / ciągła / opadanie. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Dokładność infuzji 2% | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Programowanie parametrów podaży Bolus-a i dawki indukcyjnej:   * objętość / dawka * czas lub szybkość podaży | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Automatyczna zmniejszenie szybkości podaży bolusa, w celu uniknięcia przerwania infuzji na skutek alarmu okluzji. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czytelny, kolorowy wyświetlacz z możliwością wyświetlenia następujących informacji jednocześnie:   * nazwa leku, * koncentracja leku, * nazwa oddziału wybranego w bibliotece, * prędkość infuzji, * podana dawka, * stan naładowania akumulatora, * aktualne ciśnienie w drenie, w formie graficznej, | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Ekran dotykowy, przyspieszający wybór funkcji pompy. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Napisy na wyświetlaczu w języku polskim. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Regulowane progi ciśnienia okluzji, 12 poziomów. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zmiana progu ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Automatyczna redukcja bolusa okluzyjnego. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Priorytetowy system alarmów, zapewniający zróżnicowany sygnał dźwiękowy i świetlny, zależnie od stopnia zagrożenia. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość instalacji pompy w stacji dokującej:   * Zatrzaskowe mocowanie z automatyczną blokadą, bez konieczności przykręcania. * Alarm nieprawidłowego mocowania pomp w stacji, * Pompy mocowane niezależnie, jedna nad drugą, * Automatyczne przyłączenie zasilania ze stacji dokującej, * Automatyczne przyłączenie portu komunikacyjnego ze stacji dokującej, * Świetlna sygnalizacja stanu pomp; infuzja, alarm. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Mocowanie pojedynczej pompy do statywów lub pionowych kolumn niewymagające dołączenia jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego, po bezpośrednim wyjęciu pompy z stacji dokującej. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Mocowanie pomp w stacji dokującej niewymagające odłączenia jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego, po bezpośrednim zdjęciu pompy ze statywu. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Uchwyt do przenoszenia pompy na stałe związany z pompą, niewymagający odłączania przy mocowaniu pomp w stacjach dokujących. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość komunikacji pomp umieszczonych w stacjach dokujących  wyposażonych w interface LAN z oprogramowaniem zewnętrznym. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Historia infuzji – możliwość zapamiętania 1500 zdarzeń oznaczonych datą i godziną zdarzenia. | TAK | ≥ 2000 zdarzeń – 2 pkt  < 2000 zdarzeń – 0 pkt |  |
|  | Klasa ochrony II, typ CF, odporność na defibrylację, ochrona obudowy IP22 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zasilanie pomp mocowanych poza stacją dokującą bezpośrednio z sieci energetycznej – niedopuszczalny jest zasilacz zewnętrzny. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas pracy z akumulatora 30 h przy infuzji 5ml/h | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas ładowania akumulatora do 100% po pełnym rozładowaniu – poniżej 5 h | TAK | < 3h – 2 pkt  ≥ 3h – 0 pkt |  |
|  | Waga do 2,2 kg. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Gwarancja i serwis** |  |  |  |
|  | Gwarancja na sprzęt (miesiące) | Podać, min. 24 miesiące | Punktowane jako osobny parametr. |  |
|  | Gwarancja min. 8–letniego dostępu do części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | W cenie oferty uwzględniono koszty naprawy i wymiany uszkodzonych części zamiennych i elementów w okresie gwarancji - poza częściami i elementami nie podlegającymi gwarancji lub uszkodzonymi mechanicznie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Każda naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o liczbę dni wyłączenia sprzętu z eksploatacji. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wymiana podzespołu na nowy – natychmiastowa lub co najwyżej po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wszystkie czynności serwisowe, w tym wymagane przez producenta przeglądy konserwacyjne/techniczne/okresowe w okresie gwarancji – w cenie oferty | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Liczba darmowych przeglądów serwisowych w okresie gwarancji (przynajmniej raz w roku). | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Pełna, bezpłatna aktualizacja kompletu oprogramowania do wersji najwyższych w okresie trwania gwarancji | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszenie usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Jako "podjęta naprawa" liczy się obecność uprawnionego pracownika wykonawcy przy uszkodzonym aparacie lub jego odbiór na koszt wykonawcy (np. pocztą kurierską). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Maksymalny czas naprawy nie może przekroczyć 10 dni roboczych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zgłoszeń 24 godz./dobę, 365 dni/rok. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Dostawa wraz z rozładunkiem, montażem oraz uruchomieniem i przeszkoleniem personelu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wykaz punktów serwisowych. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Z każdym urządzeniem wykonawca dostarczy paszport zawierający co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), inne istotne informacje (np. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Certyfikat potwierdzający posiadanie znaku CE, bądź Deklaracje Zgodności CE lub inne dokumenty równoważne. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |

**Zadanie nr 20 – pompy objętościowe (3 szt.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pełna nazwa urządzenia | Podać |  |
| Producent/Firma | Podać |  |
| Typ, model | Podać |  |
| Rok produkcji nie później niż 2019 | Podać |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** | **Wymóg** | **Parametry oceniane** | **Oferowane parametry** |
|  | Możliwość stosowania drenów do podaży:  - leków standardowych, płynów infuzyjnych i żywienia pozajelitowego,  - leków światłoczułych,  - krwi i preparatów krwiopochodnych,  - cytostatyków (zestawy nie zawierające DEHP oraz latexu) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Klawiatura numeryczna do wprowadzania wartości parametrów infuzji | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wysokość pompy zapewniająca wygodną obsługę do 8 pomp, zamocowanych jedna nad drugą - maks 12 cm | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Mechanizm zabezpieczający przed swobodnym przepływem grawitacyjnym składający się z dwóch elementów – jeden w pompie i jeden na drenie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość odłączania detektora kropli | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość wykrywania powietrza w drenie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zakres szybkości dozowania 0.1 – 1200 ml/h | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Programowanie parametrów infuzji w jednostkach:   * ml, * ng, μg, mg, g, * μEq, mEq, Eq, * mlU, IU, kIU, * mIE, IE, kIE, * cal, kcal, * J, kJ, * jednostki molowe   na kg, lb, m2 wagi ciała lub nie,  na min, godz. dobę. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wymagane tryby dozowania:   * Infuzja ciągła, * Infuzja bolusowa (z przerwą), * Infuzja profilowa (min 12 faz infuzji), * Infuzja narastanie / ciągła / opadanie. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Dokładność infuzji 5% | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Programowanie parametrów podaży Bolus-a oraz dawki indukcyjnej:   * objętość / dawka * czas lub szybkość podaży | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Automatyczna zmniejszenie szybkości podaży bolusa, w celu uniknięcia przerwania infuzji na skutek alarmu okluzji. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość wgrania do pompy biblioteki leków złożonej z procedur dozowania zawierających co najmniej:   * nazwy leku, * min. 5 koncentracji leku, * szybkości dozowania (dawkowanie), * całkowitej objętości (dawki) infuzji, * parametrów bolusa, oraz dawki indukcyjnej, * limitów dla wymienionych parametrów infuzji:   + miękkich, ostrzegających o przekroczeniu zalecanych wartości parametrów,   + twardych – blokujących możliwość wprowadzenia wartości z poza ich zakresu. * Notatki doradczej możliwej do odczytania przed rozpoczęciem infuzji.   Podział biblioteki na osobne grupy dedykowane poszczególnym oddziałom szpitalnym, do 40 oddziałów. Wybór oddziału dostępny w pompie.  Podział biblioteki dedykowanej oddziałom na 40 kategorii lekowych.  Pojemność biblioteki min. 3000 procedur dozowania leków. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Dostępność polskojęzycznego oprogramowania komputerowego do tworzenia i przesyłania do pompy biblioteki leków. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czytelny, kolorowy wyświetlacz z możliwością wyświetlenia następujących informacji jednocześnie:   * nazwa leku, * koncentracja leku, * nazwa oddziału wybranego w bibliotece, * prędkość infuzji, * podana dawka, * stan naładowania akumulatora, * aktualne ciśnienie w drenie, w formie graficznej, | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Ekran dotykowy, przyspieszający wybór funkcji pompy. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Napisy na wyświetlaczu w języku polskim. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Regulowane progi ciśnienia okluzji, 12 poziomów. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zmiana progu ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Automatyczna redukcja bolusa okluzyjnego. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Priorytetowy system alarmów, zapewniający zróżnicowany sygnał dźwiękowy i świetlny, zależnie od stopnia zagrożenia. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość instalacji pompy w stacji dokującej:   * zatrzaskowe mocowanie z automatyczną blokadą, bez konieczności przykręcania. * alarm nieprawidłowego mocowania. * pompy mocowane niezależnie, jedna nad drugą, * automatyczne przyłączenie zasilania ze stacji dokującej, * automatyczne przyłączenie portu komunikacyjnego ze stacji dokującej, * świetlna sygnalizacja stanu pomp; infuzja, alarm. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Mocowanie pojedynczej pompy do statywów, pionowych kolumn lub stacji dokujących nie wymaga odłączania lub dołączania jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Uchwyt do przenoszenia pompy na stałe związany z pompą, niewymagający odłączania przy mocowaniu pomp w stacjach dokujących. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość komunikacji pomp umieszczonych w stacjach dokujących wyposażonych w interface LAN z oprogramowaniem zewnętrznym. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Historia infuzji – możliwość zapamiętania 1500 zdarzeń oznaczonych datą i godziną zdarzenia | TAK, podać | ≥ 2000 zdarzeń – 2 pkt  < 2000 zdarzeń – 0 pkt |  |
|  | Klasa ochrony II, typ CF, odporność na defibrylację, obudowa klasy IP22 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zasilanie pomp mocowanych poza stacją dokującą bezpośrednio z sieci energetycznej – niedopuszczalny jest zasilacz zewnętrzny. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas pracy z akumulatora 15 h przy infuzji 25 ml/h | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas ładowania akumulatora do 100% po pełnym rozładowaniu – poniżej 5 h | TAK, podać | < 3h – 2 pkt  ≥ 3h – 0 pkt |  |
|  | Waga do 2,3 kg | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Gwarancja i serwis** |  |  |  |
|  | Gwarancja na sprzęt (miesiące) | Podać, min. 24 miesiące | Punktowane jako osobny parametr. |  |
|  | Gwarancja min. 8–letniego dostępu do części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | W cenie oferty uwzględniono koszty naprawy i wymiany uszkodzonych części zamiennych i elementów w okresie gwarancji - poza częściami i elementami nie podlegającymi gwarancji lub uszkodzonymi mechanicznie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Każda naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o liczbę dni wyłączenia sprzętu z eksploatacji. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wymiana podzespołu na nowy – natychmiastowa lub co najwyżej po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wszystkie czynności serwisowe, w tym wymagane przez producenta przeglądy konserwacyjne/techniczne/okresowe w okresie gwarancji – w cenie oferty | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Liczba darmowych przeglądów serwisowych w okresie gwarancji (przynajmniej raz w roku). | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Pełna, bezpłatna aktualizacja kompletu oprogramowania do wersji najwyższych w okresie trwania gwarancji | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszenie usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Jako "podjęta naprawa" liczy się obecność uprawnionego pracownika wykonawcy przy uszkodzonym aparacie lub jego odbiór na koszt wykonawcy (np. pocztą kurierską). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Maksymalny czas naprawy nie może przekroczyć 10 dni roboczych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zgłoszeń 24 godz./dobę, 365 dni/rok. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Dostawa wraz z rozładunkiem, montażem oraz uruchomieniem i przeszkoleniem personelu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wykaz punktów serwisowych. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Z każdym urządzeniem wykonawca dostarczy paszport zawierający co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), inne istotne informacje (np. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Certyfikat potwierdzający posiadanie znaku CE, bądź Deklaracje Zgodności CE lub inne dokumenty równoważne. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |

**Zadanie nr 21 – aparaty EKG (6 szt.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pełna nazwa urządzenia | Podać |  |
| Producent/Firma | Podać |  |
| Typ, model | Podać |  |
| Rok produkcji nie później niż 2019 | Podać |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** | **Wymóg** | **Parametry oceniane** | **Oferowane parametry** |
|  | Aparat 12-kanałowy do wydruku i zapisu z 12 odprowadzeń | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Kolorowy ekran graficzny-dotykowy LCD z możliwością podglądu 3, 6, 12 odprowadzeń (oraz informacjami tekstowymi o parametrach zapisu i wydruku oraz kontakcie każdej elektrody ze skórą) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wymiar ekranu min.5,7” z 3,4,6,lub 12 odprowadzeń | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Rozdzielczość ekranu min. 320 x 240 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Klawiatura kombinowana alfanumeryczna i funkcyjna ekran dotykowy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Kontrola kontaktu każdej elektrody ze skórą | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zasilanie sieciowo-akumulatorowe | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Waga max. 4,0 kg (z wbudowanym akumulatorem) | TAK, podać | < 4 kg – 2 pkt  ≥ 4 kg – 0 pkt |  |
|  | Wydajność akumulatora min. 60 min. ciągłego zapisu, min. 15 min. ciągłego wydruku. | TAK, podać | ≥ 90minut – 2 pkt  < 90 minut – 0 pkt |  |
|  | Czas ładowania akumulatora (przy całkowitym wyładowaniu) max . 10 godz. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zasilanie 115V/230V, 50-60Hz | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Przetwarzanie analogowo-cyfrowo A/D 13 bitów | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Rodzaj papieru: rolka, rodzaj papieru: termiczny | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Szerokość papieru 112 mm | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Prędkość przesuwu papieru (mm/s) 5; 10; 25; 50 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Rejestracja jednoczasowa sygnału EKG z 12 odprowadzeń wg Eithovena, Goldberga, Wilsona | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Ilość drukowanych odprowadzeń: 3, 4, 6, 12 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Rejestracja w trybie automatycznym: czas rzeczywisty, czas synchro | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Detekcja kardiostymulatorów | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czułość (mm/mV): 2,5; 5; 10; 20 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Filtr zakłóceń sieciowych (Hz) 50-60 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Filtr zakłóceń mięśniowych (Hz) 25; 35 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Filtr izolinii (Hz): 0,125(1,5s); 0,25(0,6s); 0,5(0,3s); 1,5(0,1s) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Filtry automatyczne: autoadaptacyjne | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zabezpieczenie przed defibrylacją | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Sygnał dźwiękowy tętna | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Baza danych minimum 400 zapisów EKG w pamięci aparatu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Profil automatyczny | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Profil manualny | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość ustawienia niegraniczonej ilości profili użytkownika | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Tryb LONG (do wykrywania arytmii) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Minimum 10 profili LONG | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość wydruku bezpośrednio na drukarce laserowej HP ( przez port USB, niezależnie od PC, wydruk na papierze biurowym A4) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość podglądu zapisów EKG i analizą bez drukowania z pamięci aparatu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość wykonania kopii badania z pamięci aparatu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość wpisania do wydruku danych pacjenta | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość wpisania do wydruku danych lekarza lub ośrodka zdrowia | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Pełna analiza i interpretacja słowna ( model z diagnostyką) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość rozbudowy o pełną spirometrię wdechowo-wydechową o minimum 3 profilach: wymuszona, swobodna, MVV. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Oprogramowanie do komputerowego EKG z opcją modułu do oceny ryzyka nagłej śmierci sercowej. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość rozbudowy o zestaw do prowadzenia prób wysiłkowych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Opcja torby transportowej | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość podłączenia do oprogramowania ze wspólną bazą pacjentów dla badań holtera EKG, holtera ABPM, spirometrii, ergospirometrii, i spoczynkowego EKG | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wózek pod stolik z wysięgnikiem na kabel pacjenta, hamulcami i kuwetą na akcesoria | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Urządzenie zarejestrowane jako wyrób medyczny w klasie IIa zgodnie z dyrektywą 93/42/EEC | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł LAN & WiFi | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Gwarancja i serwis** |  |  |  |
|  | Gwarancja na sprzęt (miesiące) | Podać, min. 24 miesiące | Punktowane jako osobny parametr. |  |
|  | Gwarancja min. 8–letniego dostępu do części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | W cenie oferty uwzględniono koszty naprawy i wymiany uszkodzonych części zamiennych i elementów w okresie gwarancji - poza częściami i elementami nie podlegającymi gwarancji lub uszkodzonymi mechanicznie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Każda naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o liczbę dni wyłączenia sprzętu z eksploatacji. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wymiana podzespołu na nowy – natychmiastowa lub co najwyżej po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wszystkie czynności serwisowe, w tym wymagane przez producenta przeglądy konserwacyjne/techniczne/okresowe w okresie gwarancji – w cenie oferty | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Liczba darmowych przeglądów serwisowych w okresie gwarancji (przynajmniej raz w roku). | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Pełna, bezpłatna aktualizacja kompletu oprogramowania do wersji najwyższych w okresie trwania gwarancji | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszenie usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Jako "podjęta naprawa" liczy się obecność uprawnionego pracownika wykonawcy przy uszkodzonym aparacie lub jego odbiór na koszt wykonawcy (np. pocztą kurierską). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Maksymalny czas naprawy nie może przekroczyć 10 dni roboczych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zgłoszeń 24 godz./dobę, 365 dni/rok. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Dostawa wraz z rozładunkiem, montażem oraz uruchomieniem i przeszkoleniem personelu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wykaz punktów serwisowych. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Z każdym urządzeniem wykonawca dostarczy paszport zawierający co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), inne istotne informacje (np. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Certyfikat potwierdzający posiadanie znaku CE, bądź Deklaracje Zgodności CE lub inne dokumenty równoważne. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |

**Zadanie nr 22 – aparaty EKG (2 szt.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pełna nazwa urządzenia | Podać |  |
| Producent/Firma | Podać |  |
| Typ, model | Podać |  |
| Rok produkcji nie później niż 2019 | Podać |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** | **Wymóg** | **Parametry oceniane** | **Oferowane parametry** |
|  | Aparat 12-kanałowy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Ekran graficzny-dotykowy LCD z możliwością podglądu 12 dowolnych odprowadzeń (oraz informacjami tekstowymi o parametrach zapisu i wydruku oraz kontakcie każdej elektrody ze skórą) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wymiar ekranu min. 5,5" | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wymiary aparatu 407x312x125mm (+- 5%) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Rozdzielczość ekranu min. 640 x 480 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Klawiatura kombinowana alfanumeryczna i funkcyjna ekran dotykowy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Kontrola kontaktu każdej elektrody ze skórą | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zasilanie sieciowo-akumulatorowe | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Waga: max. 7 kg (z wbudowanym akumulatorem) | TAK, podać | < 6 kg – 2 pkt  ≥ 6 kg – 0 pkt |  |
|  | Wydajność akumulatora min. 60 min. ciągłego zapisu, min. 15 min. ciągłego wydruku. | TAK, podać | ≥ 90minut – 2 pkt  < 90 minut – 0 pkt |  |
|  | Zasilanie 115V/230V, 50-60Hz | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Szerokość papieru 210 mm | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Rodzaj papieru: rolka, składany, faxowy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Prędkość przesuwu papieru (mm/s) 5; 10; 25; 50 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Rejestracja jednoczasowa sygnału EKG z 12 odprowadzeń wg Eithovena, Goldberga, Wilsona | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Ilość drukowanych odprowadzeń: 3, 4, 6, 12, 2x6 + 1, 4x3 + 2, | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Rejestracja w trybie automatycznym: czas synchro | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Detekcja kardiostymulatorów | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czułość (mm/mV): 2,5; 5; 10; 20 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Filtr zakłóceń sieciowych (Hz) 50-60 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Filtr zakłóceń mięśniowych (Hz) 25; 35 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Filtr izolinii (Hz): 0,125(1,5s); 0,25(0,6s); 0,5(0,3s); 1,5(0,1s),splines | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Filtr autodaptacyjny | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Sygnał dźwiękowy tętna | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Baza danych minimum 400 zapisów EKG w pamięci aparatu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Profil automatyczny | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Profil manualny | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Nieograniczona liczba własnych profili użytkownika | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Tryb LONG (do wykrywania arytmii) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość podglądu zapisów EKG bez drukowania z pamięci aparatu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość wykonania kopii badania z pamięci aparatu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość wpisania do wydruku danych pacjenta | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość wpisania do wydruku danych lekarza lub ośrodka zdrowia | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość rozbudowy o analizę i interpretacje (analiza liczbowa, interpretacja słowna, uśrednianie krzywych EKG, 10 sek. tętna) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do komputerowego EKG | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Współpraca z platformą kardiologiczną, w której można wykonać zarówno badania EKG, jak i spirometrię, próbę wysiłkową, ergospirometrie, holter EKG, holter RR. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość rozbudowy o zestaw do prowadzenia prób wysiłkowych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość rozbudowy o pełną spirometrię wdechowo-wydechową o minimum 3 profilach: wymuszona, swobodna, MVV | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Oprogramowanie do komputerowego 12-kanałowego EKG wraz z automatyczną analizą w trakcie zapisu, modułem QT, mapami ST oraz modułem porównawczym. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość pomiarów i analizy ryzyka nagłej śmierci sercowej bazującej na szesnastu kryteriach Seattle z możliwością reedycji automatycznie zaproponowanej oceny każdego z kryteriów. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Gwarancja i serwis** |  |  |  |
|  | Gwarancja na sprzęt (miesiące) | Podać, min. 24 miesiące | Punktowane jako osobny parametr. |  |
|  | Gwarancja min. 8–letniego dostępu do części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | W cenie oferty uwzględniono koszty naprawy i wymiany uszkodzonych części zamiennych i elementów w okresie gwarancji - poza częściami i elementami nie podlegającymi gwarancji lub uszkodzonymi mechanicznie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Każda naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o liczbę dni wyłączenia sprzętu z eksploatacji. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wymiana podzespołu na nowy – natychmiastowa lub co najwyżej po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wszystkie czynności serwisowe, w tym wymagane przez producenta przeglądy konserwacyjne/techniczne/okresowe w okresie gwarancji – w cenie oferty | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Liczba darmowych przeglądów serwisowych w okresie gwarancji (przynajmniej raz w roku). | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Pełna, bezpłatna aktualizacja kompletu oprogramowania do wersji najwyższych w okresie trwania gwarancji | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszenie usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Jako "podjęta naprawa" liczy się obecność uprawnionego pracownika wykonawcy przy uszkodzonym aparacie lub jego odbiór na koszt wykonawcy (np. pocztą kurierską). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Maksymalny czas naprawy nie może przekroczyć 10 dni roboczych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zgłoszeń 24 godz./dobę, 365 dni/rok. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Dostawa wraz z rozładunkiem, montażem oraz uruchomieniem i przeszkoleniem personelu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wykaz punktów serwisowych. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Z każdym urządzeniem wykonawca dostarczy paszport zawierający co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), inne istotne informacje (np. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Certyfikat potwierdzający posiadanie znaku CE, bądź Deklaracje Zgodności CE lub inne dokumenty równoważne. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |

**Zadanie nr 23 – aparat EKG (1 szt.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pełna nazwa urządzenia | Podać |  |
| Producent/Firma | Podać |  |
| Typ, model | Podać |  |
| Rok produkcji nie później niż 2019 | Podać |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** | **Wymóg** | **Parametry oceniane** | **Oferowane parametry** |
|  | Kolorowy ekran dotykowy z możliwością jednoczesnego wyświetlenia 12 odprowadzeń EKG | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Aplikacja do podglądu, zapisu i archiwizacji badań na tablecie elektronicznym | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wyświetlacz min. 2,8” i rozdzielczości min. 240 x 320 pikseli | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Kompaktowe wymiary aparatu max. 82 x 87 x 25 mm | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Waga max. 200 g | TAK, podać | > 150 g – 0 pkt  ≤ 150 g – 2 pkt |  |
|  | Wymagane prędkości przesuwu (mm/s): 5; 10; 12.5, 25, 50 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wymagane czułości (mm/mV): 2.5; 5; 10; 20 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Układy wyświetlania zapisów EKG: 2x6+1R; 4x3+1R; 1x12+0R | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Dwa kable pacjenta: dla odprowadzeń przedsercowych oraz dla odprowadzeń kończynowych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Filtry sieciowe (Hz): 50; 60 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Filtry izolinii (Hz): 0,05; 0,25; 0.6 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Filtry mięśniowe (Hz): 20; 25; 35; 90 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Długość badania: 10s; 12s; 15s; 20s | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Stopień odporności min. IPx2 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Akumulator litowo- jonowy, pojemność min. 3200 mAh pozwalający na pracę do min. 7 h. | TAK, podać | ≥ 9 h – 2 pkt  < 9 h – 0 pkt |  |
|  | Wewnętrzna pamięć: min. 30 badań EKG | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Przetwornik A/C min. 24 bity | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość dołączenia aparatu do komputerowego EKG z modułem długiego QT, modułem ST z wykresami kołowymi, modułem porównawczym zapisów EKG oraz wektokardiografią | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość dołączenia aparatu do modułu do oceny ryzyka nagłej śmierci sercowej wraz ze spełnieniem zgodności z Kryteriami Seattle, z narzędziami do wizualizacji graficznej kryteriów oraz z automatyczną analizą ryzyka | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość wykorzystania aparatu jako bezprzewodowy moduł do prób wysiłkowych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość podłączenia aparatu do platformy medycznej (wspólna baza danych w jednej aplikacji komputerowej, bez dodatkowych programów integrujących), w której zbierane są dane medyczne z modułów komputerowego EKG, holtera EKG, holtera ABPM, próby wysiłkowej, komputerowej spirometrii oraz ergospirometrii. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość integracji z systemami informatycznymi szpitali i przychodni | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Gwarancja i serwis** |  |  |  |
|  | Gwarancja na sprzęt (miesiące) | Podać, min. 24 miesiące | Punktowane jako osobny parametr. |  |
|  | Gwarancja min. 8–letniego dostępu do części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | W cenie oferty uwzględniono koszty naprawy i wymiany uszkodzonych części zamiennych i elementów w okresie gwarancji - poza częściami i elementami nie podlegającymi gwarancji lub uszkodzonymi mechanicznie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Każda naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o liczbę dni wyłączenia sprzętu z eksploatacji. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wymiana podzespołu na nowy – natychmiastowa lub co najwyżej po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wszystkie czynności serwisowe, w tym wymagane przez producenta przeglądy konserwacyjne/techniczne/okresowe w okresie gwarancji – w cenie oferty | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Liczba darmowych przeglądów serwisowych w okresie gwarancji (przynajmniej raz w roku). | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Pełna, bezpłatna aktualizacja kompletu oprogramowania do wersji najwyższych w okresie trwania gwarancji | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszenie usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Jako "podjęta naprawa" liczy się obecność uprawnionego pracownika wykonawcy przy uszkodzonym aparacie lub jego odbiór na koszt wykonawcy (np. pocztą kurierską). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Maksymalny czas naprawy nie może przekroczyć 10 dni roboczych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zgłoszeń 24 godz./dobę, 365 dni/rok. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Dostawa wraz z rozładunkiem, montażem oraz uruchomieniem i przeszkoleniem personelu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wykaz punktów serwisowych. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Z każdym urządzeniem wykonawca dostarczy paszport zawierający co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), inne istotne informacje (np. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Certyfikat potwierdzający posiadanie znaku CE, bądź Deklaracje Zgodności CE lub inne dokumenty równoważne. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |

**Zadanie nr 24 – rejestratory holterowskie (EKG i RR) wraz z oprogramowaniem**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pełna nazwa urządzenia | Podać |  |
| Producent/Firma | Podać |  |
| Typ, model | Podać |  |
| Rok produkcji nie później niż 2019 | Podać |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** | **Wymóg** | **Parametry oceniane** | **Oferowane parametry** |
| **A** | **Rejestrator EKG – 7 szt.** | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Rejestrator 12-,7- i 3-kanałowy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zapis danych w trybie 12-kanałowym z 10 odprowadzeń. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zapis danych w trybie 7- i 3-kanałowym z 5 odprowadzeń. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czujnik aktywności fizycznej pacjenta | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość uruchomienia badania z wpisaniem danych pacjenta i parametrów badania bezpośrednio w rejestratorze bez udziału komputera | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Automatyczne włączenie rejestratora po 20 min. od włożenia baterii bez wprowadzania danych pacjenta | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Częstotliwość próbkowania min. 2000Hz przy rozdzielczości zapisu min. 24 bity. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Funkcja wykrywania rozrusznika 100uS przy próbkowaniu min. 40000Hz | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas ciągłego zapisu min. do 7 dni | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zapis danych na karcie pamięci typu SD | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Detekcja pracy stymulatora | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wyświetlacz LCD w rejestratorze z podglądem sygnału EKG | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Komunikacja z komputerem poprzez kabel miniUSB, karty SD i bezprzewodowa | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Przycisk zdarzeń pacjenta wraz z zapisem głosowym (wbudowany mikrofon) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zasilanie z max. 2 baterii lub akumulatorów AA | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Waga rejestratora z bateriami max. 175 g | TAK, podać | > 150 g – 0 pkt  ≤ 150 g – 2 pkt |  |
|  | Maksymalne rozmiary rejestratora: 102 x 62 x 24 mm | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | W zestawie z rejestratorem instrukcja obsługi w języku polskim, kabel pacjenta, dwie karty pamięci, cztery akumulatory AA, futerał z trzema paskami dla pacjenta | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zakres dynamiki 66 mVpp | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Polaryzacja napięcia ± 393 mV dC | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zakres częstotliwości 0,049 Hz–220 Hz | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | rozdzielczość cyfrowa 1,52 μV | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Współczynnik wzmocnienia sygnału > 100 dB | TAK, podać | ≥ 115 dB – 2 pkt  < 115 dB – 0 pkt |  |
| **B** | **Rejestrator RR – 6 szt.** |  |  |  |
|  | Metoda pomiaru oscylometryczna | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Pomiar ciśnienia skurczowego i rozkurczowego | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas ciągłego zapisu min. do 51 godz. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Komunikacja z komputerem poprzez kabel optyczny (światłowodowy) USB. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Pomiar na żądanie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Przycisk zmiany ręcznej pomiędzy dniem a nocą | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Przycisk informacji o pobraniu leku | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Automatyczny dobór ciśnienia w rękawie pacjenta | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Różne średnice mankietów | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wyświetlacz LCD w rejestratorze | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wyświetlenie napięcia baterii i ich stanu naładowania | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zasilanie z max. 2 baterii lub akumulatorów AA | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Waga bez akumulatorów max. 220 g | TAK, podać | > 190 g – 0 pkt  ≤ 190 g – 2 pkt |  |
|  | Maksymalne rozmiary rejestratora: max  98 x 69 x 29 mm | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość podziału okresu badań na podokresy i ich programowanie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość programowania czasu wykonania poszczególnych pomiarów | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wyliczenie takich wartości jak: ciśnienia maksymalne, średnie ważone ciśnienia i tętna, ładunku ciśnienia krwi dla całości badania jak i dla każdego podokresu oraz porannego wzrostu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Tryby pracy administratora i użytkowników systemu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zabezpieczenie dostępu do oprogramowania hasłem | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Menu i raporty w języku polskim | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość przeglądania wyników pomiarów w formie tabeli, wykresów i histogramów | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość wprowadzenia uwag do poszczególnych pomiarów | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość konfiguracji i pełnej edycji raportu (tak, jak w edytorze tekstu) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | W zestawie z rejestratorem futerał z paskiem, mankiet standardowy, osiem akumulatorów, ładowarka akumulatorów, walizka | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Współpraca z kompleksową platformą kardiologiczną, w której można wykonać zarówno badania EKG, jak i spirometrię, próbę wysiłkową, ergospirometrię, holter EKG, holter RR. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Autoryzacja na sprzedaż i serwis oferowanego sprzętu | TAK | Bez punktacji. |  |
| **C** | **Oprogramowanie – 1 kpl.** | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Współpraca z rejestratorami 7-kanałowymi, 12-kanałowymi i 3 kanałowymi | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wielopoziomowa klasyfikacja pobudzeń. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Narzędzie graficzne do ręcznego rozdzielenia morfologii | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Umożliwienie przeprowadzenie następujących analiz: - Analiza HRV wraz z trendami HRV - Analiza obniżenia i nachylenia odcinka ST - Analiza QT i QTc - Analiza PQ - Analiza fizycznej aktywności fizycznej pacjenta - Detekcja i zaawansowana analiza kardiostymulatorów | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wyświetlanie sygnału EKG w postaci wstęg i stronicowym | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wyświetlenie sygnału EKG na bieżąco na monitorze komputera podczas przygotowania pacjenta. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Komunikacja z komputerem poprzez kabel miniUSB, karty SD i bezprzewodowa | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Menu programu i raporty w języku polskim | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Tworzenie raportów w formacie PDF z poziomu programu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zabezpieczenie dostępu do programu kluczem sprzętowym i hasłem | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość rozbudowy systemu holterowskiego o dodatkowe stanowisko pielęgniarskie pracujące w sieci lokalnej z ograniczonymi prawami analizy badania | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wyświetlenie trendów HR, RR oraz mierzonych wartości granicznych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Analiza czasowa podstawowych wartości badania względem godzin/dni/łącznie lub sen/aktywność | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zmiany szaty graficznej w programie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zmiany ilości, rozmiaru i położenia wyświetlanych okien w programie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Tabela arytmii uporządkowana względem ważności. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Interaktywny histogram odstępów RR z możliwością usunięcia artefaktów. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Interaktywny histogram różnic pomiędzy dwoma sąsiednimi pobudzeniami. Widok akceleracji/deceleracji pomiędzy pobudzeniami. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Trendy oraz podział czasowy rytmu podstawowego i wzorów arytmii. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Analiza fizycznej aktywności pacjenta przy pomocy czujnika w rejestratorze | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Analiza czasowa statystyk aktywności pacjenta w podziale godzin/dni/łącznie lub sen/aktywność | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Trend aktywności pacjenta | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Podgląd wartości granicznych PQ. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Analiza czasowa wartości PQ w podziale na godziny/dni/łącznie lub sen/aktywność pacjenta. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Podział czasu na zdarzenia PQ i alarmy. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Obrazowanie zespołów QRS w formie Relief i Waterfall | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Detekcja impulsów stymulatora. Rozróżnienie pomiędzy stymulację przedsionkową, komorową, dwujamową, pobudzeń zsumowanych i rzekomo zsumowanych. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | 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 | Bez punktacji. |  |
|  | Histogram odstępów pomiędzy pobudzeniem a impulsem stymulatora. Badanie bazowego rytmu stymulatora. Możliwość przeglądu pobudzeń w wybranymi odstępami R-i. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Histogram odstępów pomiędzy impulsami stymulatora. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas trwania zdarzeń PCM oraz alarmów w podziale na godziny/dni/łącznie lub sen/aktywność. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Trendy oraz podział czasu na zdarzenia PCM oraz alarmy. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Histogram odstępów pomiędzy pobudzeniami w analizie HRV | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Analiza czasowa wartości HRV w podziale na godziny/dni/łącznie lub sen/czuwanie pacjenta. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Trendy wartości HRV | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Podgląd i nawigacja do wartości granicznych ST | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Łączny czas trwania odcinka ST ponad, poniżej i w limicie dla każdego odprowadzenia EKG. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Analiza czasowa wartości ST w podziale na godziny/dni/łącznie lub sen/czuwanie pacjenta. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wykres oraz podział czasu na podstawowe wartości badania/zdarzenia. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Analiza czasowa wartości nachylenia ST w podziale na godziny/dni/łącznie lub sen/czuwanie pacjenta. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Trendy i podział czasu nachylenia ST. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Podgląd i nawigacja do wartości granicznych QT. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Interaktywny histogram odstępów QT. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Interaktywny histogram skorygowanych odstępów QTc. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Analiza czasowa wartości QT/QTc w podziale na godziny/dni/łącznie lub sen/aktywność pacjenta. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wykres wartości/zdarzeń QT/QTc. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Oprogramowanie stanowi jeden z modułów platformy medycznej, która zawiera holter EKG, holter ciśnieniowy, próbę wysiłkową, komputerowe EKG, ergospirometrię i komputerową spirometrię | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Gwarancja i serwis** |  |  |  |
|  | Gwarancja na sprzęt (miesiące) | Podać, min. 24 miesiące | Punktowane jako osobny parametr. |  |
|  | Gwarancja min. 8–letniego dostępu do części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | W cenie oferty uwzględniono koszty naprawy i wymiany uszkodzonych części zamiennych i elementów w okresie gwarancji - poza częściami i elementami nie podlegającymi gwarancji lub uszkodzonymi mechanicznie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Każda naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o liczbę dni wyłączenia sprzętu z eksploatacji. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wymiana podzespołu na nowy – natychmiastowa lub co najwyżej po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wszystkie czynności serwisowe, w tym wymagane przez producenta przeglądy konserwacyjne/techniczne/okresowe w okresie gwarancji – w cenie oferty | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Liczba darmowych przeglądów serwisowych w okresie gwarancji (przynajmniej raz w roku). | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Pełna, bezpłatna aktualizacja kompletu oprogramowania do wersji najwyższych w okresie trwania gwarancji | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszenie usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Jako "podjęta naprawa" liczy się obecność uprawnionego pracownika wykonawcy przy uszkodzonym aparacie lub jego odbiór na koszt wykonawcy (np. pocztą kurierską). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Maksymalny czas naprawy nie może przekroczyć 10 dni roboczych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zgłoszeń 24 godz./dobę, 365 dni/rok. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Dostawa wraz z rozładunkiem, montażem oraz uruchomieniem i przeszkoleniem personelu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wykaz punktów serwisowych. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Z każdym urządzeniem wykonawca dostarczy paszport zawierający co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), inne istotne informacje (np. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Certyfikat potwierdzający posiadanie znaku CE, bądź Deklaracje Zgodności CE lub inne dokumenty równoważne. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |

**Zadanie nr 25 – bieżnia do prób wysiłkowych**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pełna nazwa urządzenia | Podać |  |
| Producent/Firma | Podać |  |
| Typ, model | Podać |  |
| Rok produkcji nie później niż 2019 | Podać |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** | **Wymóg** | **Parametry oceniane** | **Oferowane parametry** |
| **A** | **Bieżnia do prób wysiłkowych – 1 szt.** |  |  |  |
|  | Wymiary: długość 195-200 cm, szerokość 72-77 cm, wysokość 110-115 cm | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Min. powierzchnia użytkowa: 48-52 x 145-150 cm | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Odległość ruchomego pasa od podłogi max. 20 cm | TAK | ≥ 20 cm – 0 pkt  < 20 cm – 2 pkt |  |
|  | Waga: max. 160 kg | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Maksymalny ciężar pacjenta min. 200 kg | TAK, podać | ≥ 220 kg – 2 pkt  < 220 kg – 0 pkt |  |
|  | Zakres prędkości: 0,1–20 km/h | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Krok prędkości: 0,1 km/h | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zakres nachylenia: 0–25 % | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Krok nachylenia: 0,5 % | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Silnik: Asynchroniczny trzyfazowy 3 HP, AC | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Platforma do biegania: System amortyzacji drgań i wstrząsów, system samosmarujący | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Ruchomy pas: Miękki, antystatyczny | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zabezpieczenia: min. jeden przycisk awaryjnego zatrzymania | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Przesyłanie danych: Port szeregowy: RS232 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Opcje dodatkowe: Dotykowy panel kontrolny 15”, dodatkowy przycisk awaryjnego zatrzymania, regulowane długie poręcze, długie poręcze, platformy boczne, uprząż bezpieczeństwa na wysięgniku, platforma wejściowa | TAK | Bez punktacji. |  |
| **B** | **Oprogramowanie – 1 kpl.** |  |  |  |
|  | Oprogramowanie wchodzące w skład kardiologicznej platformy do obsługi holterów (EKG i ciśnieniowych), spirometrii, ergospirometrii i spoczynkowego EKG | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Ta sama baza pacjentów dla systemu próby wysiłkowej, holtera EKG, holtera ciśnienia, spirometrii, ergospirometrii i spoczynkowego EKG | TAK/NIE  podać | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość wpisania m.in. imienia, nazwiska, płci, daty urodzenia, rasy pacjenta | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Automatyczny backup bazy danych na różnych nośnikach tj. CD, DVD, dyski zewnętrzne HDD | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | 12-kanałowy ciągły zapis z pełną kontrolą parametrów badania | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wyświetlanie nazwy protokołu, fazy próby, czasu trwania badania i poszczególnych faz | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wyświetlanie procentowego wykonania limitów tętna z wartością docelową | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Podgląd zapisu EKG wraz z wyświetleniem pomiarów odcinków ST w układzie: 1 x 6 , 2 x 6 oraz 1 x 12-kanałowym | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | W zestawie klasyczny przenośny aparat EKG (jako interfejs do próby wysiłkowej) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość wykonywania bezpośrednich wydruków spoczynkowego EKG na papierze termicznym o szerokości 58 mm | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wyświetlanie bieżącej częstotliwości rytmu serca, obciążenia, wartości ST i arytmii | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zmiany układu okien i interfejsu użytkownika | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Ustawienie metody pomiaru odcinka ST przed rozpoczęciem próby | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość wyłączenia z podglądu niektórych kanałów EKG w przypadku artefaktów | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość ręcznej zmiany punktów pomiarowych punktu J oraz J+ podczas próby wysiłkowej | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Automatyczne wykrywanie arytmii i ich analiza | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zatrzymania i retrospektywnego podglądu zapisu EKG w czasie trwania badania | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Pomiary ręczne odcinków na wstędze EKG podczas trwania próby | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Moduł pomiaru QT do analizy tzw. "syndromu długiego QT" i ryzyka nagłej śmierci | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Analiza ryzyka choroby wieńcowej i śmierci pacjenta | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wyliczenie maksymalnego obciążenia dla poszczególnego pacjenta | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wyliczenie maksymalnego HR z uwzględnieniem metody dla dorosłych i dzieci | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wykrywanie nieprawidłowego procesu odpoczywania po próbie przy wykorzystaniu indeksu ST/HR | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wykres map ST w postaci poziomego i pionowego rzutu serca | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość dodania znaczników i komentarzy na zapisie EKG podczas próby wysiłkowej | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Porównanie odcinków ST dla fazy spoczynkowej i podczas wysiłku | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Porównanie załamków QRS w fazie spoczynkowej i podczas wysiłku | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Alarmy przekroczenia tętna oraz obniżenia i uniesienia odcinka ST | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość podłączenia cykloergometru z automatycznym pomiarem ciśnienia | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Współpraca z bieżniami i ergometrami rożnych producentów | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wyświetlanie wartości obrotów pedałów na minutę RPM dla badania z cykloergometrem | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość automatycznego pomiaru BP dla bieżni i cykloergometru | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zmiany prędkości i nachylenia bieżni oraz obciążenia cykloergometru podczas próby | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość edycji i tworzenia nowych protokołów | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Tworzenie profili dla grup pacjentów np. dzieci, sportowców, osób po zawale | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zmiany protokołu na RAMP podczas próby | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość tworzenia opisu badania podczas trwania fazy odpoczynku z podglądem EKG | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość wydruku wstęgi EKG w trakcie przeprowadzania próby | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość automatycznego wydruku wstęgi EKG po zakończeniu każdej fazy badania | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wydruk raportu w poziomie w celu dłuższych wydruków wstęg EKG | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Konfigurowanie raportu końcowego | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Pomiary automatyczne parametrów krzywej EKG, w tym poziom i nachylenie ST, odcinek RR, załamek P, odcinek PQ, załamek QRS, odcinek QT, QTc (po korekcji Bazetta, Fridericia) oraz QTr (po korekcji Holzmanna) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość podłączenia do oprogramowania ze wspólną bazą pacjentów dla badań holtera EKG, holtera ABPM, spirometrii, ergospirometrii, i spoczynkowego EKG | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Oprogramowanie do komputerowego EKG z opcją modułu do oceny ryzyka nagłej śmierci sercowej. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Gwarancja i serwis** |  |  |  |
|  | Gwarancja na sprzęt (miesiące) | Podać, min. 24 miesiące | Punktowane jako osobny parametr. |  |
|  | Gwarancja min. 8–letniego dostępu do części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | W cenie oferty uwzględniono koszty naprawy i wymiany uszkodzonych części zamiennych i elementów w okresie gwarancji - poza częściami i elementami nie podlegającymi gwarancji lub uszkodzonymi mechanicznie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Każda naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o liczbę dni wyłączenia sprzętu z eksploatacji. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wymiana podzespołu na nowy – natychmiastowa lub co najwyżej po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wszystkie czynności serwisowe, w tym wymagane przez producenta przeglądy konserwacyjne/techniczne/okresowe w okresie gwarancji – w cenie oferty | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Liczba darmowych przeglądów serwisowych w okresie gwarancji (przynajmniej raz w roku). | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Pełna, bezpłatna aktualizacja kompletu oprogramowania do wersji najwyższych w okresie trwania gwarancji | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszenie usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Jako "podjęta naprawa" liczy się obecność uprawnionego pracownika wykonawcy przy uszkodzonym aparacie lub jego odbiór na koszt wykonawcy (np. pocztą kurierską). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Maksymalny czas naprawy nie może przekroczyć 10 dni roboczych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zgłoszeń 24 godz./dobę, 365 dni/rok. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Dostawa wraz z rozładunkiem, montażem oraz uruchomieniem i przeszkoleniem personelu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wykaz punktów serwisowych. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |

**Zadanie nr 26 – kardiostymulator zewnętrzny (1 szt.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pełna nazwa urządzenia | Podać |  |
| Producent/Firma | Podać |  |
| Typ, model | Podać |  |
| Rok produkcji nie później niż 2019 | Podać |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** | **Wymóg** | **Parametry oceniane** | **Oferowane parametry** |
|  | Stymulacja VVI z nastawami standardowymi po naciśnięciu jednego przycisku | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Automatyczny test stymulatora i obwodu elektrody w momencie załączenia | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Funkcja "EMERGENCY" - dostępna w każdej sytuacji | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Akustyczna sygnalizacja zwarcia lub przerwy w obwodzie elektrody | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Dwustopniowa sygnalizacja stanu baterii | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Krokowa, dwustopniowa zmiana wszystkich parametrów | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zablokowania nastaw parametrów przed przypadkowymi zmianami | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zabezpieczenie przed zewnętrzną defibrylacją | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Trwałe mocowanie elektrod | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Funkcje pomiarowe: napięcia impulsu, impedancji obwodu elektrody oraz amplitudy R lub P | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Oszczędne gospodarowanie energią baterii (np. automatyczne wygaszanie ekranu) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Funkcje stymulatora: VVI, V00, AAI, A00, stymulacja szybka oraz szybka z malejącą częstością | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Częstość podstawowa: 30 – 180 1/min. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Częstość stymulacji szybkiej: 100 – 990 1/min. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Amplituda impulsu: 0,1 – 20 mA | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Szerokość impulsu: 0,2 – 1,0 ms | TAK, podać | Górny zakres  ≥ 1,0 ms – 2 pkt  < 1,0 ms – 0 pkt |  |
|  | Kształt impulsu: prostokątny z kompensacją ładunku | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas refrakcji: 200 – 500 ms | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czułość wejściowa: 0,5 – 20 mV | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Pomiar amplitudy napięcia impulsu: 0,2 …… 12 V | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Pomiar impedancji obwodu elektrodowego: 50 …… 5000 Ω | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Pomiar amplitudy załamków R lub P: (1÷2,5) x czułość mV | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Właściwy zakres impedancji: 50÷2000 Ω | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Akustyczna sygnalizacja zwarcia i przerwy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Sygnalizacja stanu baterii: dwustopniowa, optyczna i akustyczna | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Typ baterii: baterie alkaliczne 6LR61, 6LF22 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas pracy: powyżej 25 dni (przy standardowych nastawach pracy) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wymiary: 60 x 140 x 25 mm | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Masa: max. 260 g (łącznie z baterią) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Gwarancja i serwis** |  |  |  |
|  | Gwarancja na sprzęt (miesiące) | Podać, min. 24 miesiące | Punktowane jako osobny parametr. |  |
|  | Gwarancja min. 8–letniego dostępu do części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | W cenie oferty uwzględniono koszty naprawy i wymiany uszkodzonych części zamiennych i elementów w okresie gwarancji - poza częściami i elementami nie podlegającymi gwarancji lub uszkodzonymi mechanicznie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Każda naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o liczbę dni wyłączenia sprzętu z eksploatacji. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wymiana podzespołu na nowy – natychmiastowa lub co najwyżej po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wszystkie czynności serwisowe, w tym wymagane przez producenta przeglądy konserwacyjne/techniczne/okresowe w okresie gwarancji – w cenie oferty | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Liczba darmowych przeglądów serwisowych w okresie gwarancji (przynajmniej raz w roku). | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Pełna, bezpłatna aktualizacja kompletu oprogramowania do wersji najwyższych w okresie trwania gwarancji | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszenie usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Jako "podjęta naprawa" liczy się obecność uprawnionego pracownika wykonawcy przy uszkodzonym aparacie lub jego odbiór na koszt wykonawcy (np. pocztą kurierską). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Maksymalny czas naprawy nie może przekroczyć 10 dni roboczych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zgłoszeń 24 godz./dobę, 365 dni/rok. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Dostawa wraz z rozładunkiem, montażem oraz uruchomieniem i przeszkoleniem personelu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wykaz punktów serwisowych. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |

**Zadanie nr 27 – aparat do pomiaru ciśnienia (5 szt.) kardiologia**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pełna nazwa urządzenia | Podać |  |
| Producent/Firma | Podać |  |
| Typ, model | Podać |  |
| Rok produkcji nie później niż 2019 | Podać |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** | **Wymóg** | **Parametry oceniane** | **Oferowane parametry** |
|  | Aparat do manualnego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi z manometrem umieszczonym na mankiecie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Mankiet dwudrenowy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Pomiar za pomocą czujnika tensometrycznego | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zakres pomiarowy 0 - 300 mmHg | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Podziałka skali: stopniowanie co 2 mmHg | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Tolerancja 1% zakresu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Membrana skoku 1.145 mm na 300 mm Hg | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Średnica manometru 56 mm | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Głębokość głowicy manometru 31 mm tensometryczny | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Długość całkowita manometru z zaworem 61 mm | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zawór: Chromowany mosiądz z osłoną z tworzywa sztucznego, płynna i precyzyjną regulacją | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Klasyfikacja urządzeń medycznych klasy I z funkcją pomiarową | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Nadaje się dla prawo i leworęcznych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Główne elementy wykonania: poliwęglan karbonu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Waga max. 150g | TAK | > 140 g – 0 pkt  ≤ 140 g – 2 pkt |  |
|  | W zestawie mankiet, etui, instrukcja obsługi i karta gwarancyjna | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Gwarancja i serwis** |  |  |  |
|  | Gwarancja na sprzęt (miesiące) | Podać, min. 24 miesiące | Punktowane jako osobny parametr. |  |
|  | Gwarancja min. 8–letniego dostępu do części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | W cenie oferty uwzględniono koszty naprawy i wymiany uszkodzonych części zamiennych i elementów w okresie gwarancji - poza częściami i elementami nie podlegającymi gwarancji lub uszkodzonymi mechanicznie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Każda naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o liczbę dni wyłączenia sprzętu z eksploatacji. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wymiana podzespołu na nowy – natychmiastowa lub co najwyżej po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wszystkie czynności serwisowe, w tym wymagane przez producenta przeglądy konserwacyjne/techniczne/okresowe w okresie gwarancji – w cenie oferty | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Liczba darmowych przeglądów serwisowych w okresie gwarancji (przynajmniej raz w roku). | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Pełna, bezpłatna aktualizacja kompletu oprogramowania do wersji najwyższych w okresie trwania gwarancji | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszenie usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Jako "podjęta naprawa" liczy się obecność uprawnionego pracownika wykonawcy przy uszkodzonym aparacie lub jego odbiór na koszt wykonawcy (np. pocztą kurierską). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Maksymalny czas naprawy nie może przekroczyć 10 dni roboczych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zgłoszeń 24 godz./dobę, 365 dni/rok. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Dostawa wraz z rozładunkiem, montażem oraz uruchomieniem i przeszkoleniem personelu | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wykaz punktów serwisowych. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |