**Część nr 1 Załącznik nr 1 do SIWZ**

**Holter EKG (komputer + oprogramowanie + drukarka) -3 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry** | **Wartość graniczna parametru /parametr podlegający ocenie** | **PARAMETRY OFEROWANE: Potwierdzenie Wykonawcy TAK lub opis parametrów oferowanych/ podać** **zakresy**/ **opisać/**  |
| **1.** | Producent/kraj | **PODAĆ** |  |
| **2.** | Typ/model/nr katalogowy | **PODAĆ**  |  |
| **3.** | Rok produkcji min 2018 r. | **TAK/PODAĆ** |  |
| **System holterowski EKG – oprogramowanie** |
| 1 | Ocena zapisów 3- lub 12-kanałowych | **TAK** |  |
| 2 | Możliwość edycji każdego pobudzenia, jego oceny, reklasyfikacji i pomiaru. Możliwość tworzenia własnych wzorców. | **TAK** |  |
| 3 | Możliwość dodatkowego grupowania pobudzeń - dodawanie, łączenie szablonów, wyszukiwanie pobudzeń podobnych do wybranych przez operatora w ramach poszczególnych grup templetów | **TAK** |  |
| 4 | Możliwość automatycznej reklasyfikacji pobudzeń wg poszczególnych kanałów EKG (autosortowanie wieloogniskowe VE) | **TAK** |  |
| 5 | Dodatkowe narzędzia do szybkiej oceny poszczególnych pobudzeń: sekwencja, złożenie, wykres Poincare’a dla każdego szablonu  | **TAK** |  |
| 6 | Możliwość oznaczania fragmentów EKG jako artefakt | **TAK** |  |
| 7 | Arytmie komorowe: tachykardie komorowe, pary, bigeminie/trigeminie, VE, R/T | **TAK** |  |
| 8 | Arytmie nadkomorowe: napadowe częstoskurcze, tachykardie, bradykardie, SVE, pauzy. | **TAK** |  |
| 9 | Możliwość zmiany czasu trwania pauz bezpośrednio w oknie przykładów zdarzeń i automatycznej reanalizy badania | **TAK** |  |
| 10 | Przykłady Min. i Max HR | **TAK** |  |
| 11 | Możliwość odrzucenia zdarzeń nieprawidłowych pojedynczo, strony, wszystkich. Możliwość ręcznego zachowania zdarzenia jako przykład do raportu | **TAK** |  |
| 12 | Możliwość automatycznego zapamiętywania przykładów z każdego typu zdarzeń do raportu  | **TAK** |  |
| 13 | Prezentacja histogramów pobudzeń VE, SVE, normalnych: odstęp, %przedwczesności, pole powierzchni. Histogram odstępów R-R. Przykłady. | **TAK** |  |
| 14 | Możliwość szybkiego przeglądania zapisu przez stronicowanie. Możliwość ustawienia rozdzielczości 30s/wiersz i prezentacja wartości HR i ST dla każdej minuty | **TAK** |  |
| 15 | Analiza migotania przedsionków:  | **TAK** |  |
| - automatyczne wykrywanie epizodów migotania,  | **TAK** |  |
| - możliwość edycji epizodów, dodawania i usuwania | **TAK** |  |
| - możliwość oceny odstępów pomiędzy poszczególnymi pobudzeniami | **TAK** |  |
| - możliwość szybkiej oceny zmian załamka P  | **TAK** |  |
| - możliwość usuwania pobudzeń nadkomorowych z okresów migotania | **TAK** |  |
| - możliwość zamiany pobudzeń komorowych na zaberrowane | **TAK** |  |
| 16 | Analiza ST:  | **TAK** |  |
| - ocena przemieszczenia i nachylenia ST z całego zapisu EKG niezależnie dla każdego kanału | **TAK** |  |
| - możliwość zmiany kryterów uniesienia/obniżenia ST i linii bazowej dla każdego kanału | **TAK** |  |
| - prezentacja wartości ST w 3D dla zapisów 12 kanałowych | **TAK** |  |
| 17 | Analiza alternansu załamka T:  |  |  |
| - 24 godzinny histogram amplitudy załamka T | **TAK** |  |
| - pomiar amplitudy | **TAK** |  |
| - możliwość ustawienia parametrów analizy (ilość ewolucji, różnica amplitudy) | **TAK** |  |
| 18 | Analiza zmienności rytmu zatokowego w dziedzinie czasu i częstotliwości: |  |  |
| - możliwość zmiany progów częstotliwościowych | **TAK** |  |
| - tabelaryczna prezentacja wartości statystycznych w odstępach 5-minutowychz możliwością eksportu do pliku XLS | **TAK** |  |
| - możliwość podziału 24h na 2 podokresy | **TAK** |  |
| - plot Lorenza z kolorowym oznaczeniem rodzajów pobudzeń, możliwością wyświetlania tylko wybranych pobudzeń. Prezentacja pasków EKG dla wybranych elementów wykresu | **TAK** |  |
| - ocena wpływu leków na moc widma – automatyczne przeliczenie mocy widma po wprowadzeniu informacji o czasie i nazwie leku | **TAK** |  |
| 19 | Analiza QT: | **TAK** |  |
| - prezentacja trendów QT i QTc z podaniem wartości | **TAK** |  |
| - histogram wartości QTc w poszczególnych przedziałach czasowych | **TAK** |  |
| - ocena skorygowanego QT z możliwością wyboru zakresu HR | **TAK** |  |
| - informacja o max. wartościach QT i QTc wraz z czasem wystąpienia | **TAK** |  |
| - wartości statystyczne QTc | **TAK** |  |
| - prezentacja markerów pomiarowych dla analizy QT na zapisie EKG | **TAK** |  |
| - dyspersja QT dla zapisów 12 kanałowych,. Możliwość wyboru wstęgi odprowadzeń do analizy | **TAK** |  |
| 20 | Analiza późnych potencjałów w dziedzinie czasu i częstotliwości, wybór zespołów QRS do analizy | **TAK** |  |
| 21 | Ocena pracy różnych typów stymulatorów | **TAK** |  |
| 22 | Dodatkowy kanał dla wizualizacji pików rozrusznika | **TAK** |  |
| 23 | 24-godzinny histogram „beat to beat”, „spike to spike”, „beat to spike”, „spike to beat” | **TAK** |  |
| 24 | Wieloparametrowa analiza bezdechu sennego, tabela czynników ryzyka | **TAK** |  |
| 25 | Wektokardiografia: |  |  |
| - możliwość przeglądu i analizy pętli wektokardiograficznych z pierwszych 6 minut zapisu  | **TAK** |  |
| 26 | Prezentacja w formie tabeli istotnych zdarzeń EKG np. HR, ST arytmie. Możliwość przejścia do zapisu EKG. | **TAK** |  |
| 27 | Możliwość tworzenia raportów w oparciu o szablony zdefiniowane przez użytkownika | **TAK** |  |
| 28 | Możliwość zabezpieczenia otwarcia programu i dostępu do danych osobowych wrażliwych pacjentów poprzez hasło użytkownika | **TAK** |  |
| 29 | Oprogramowanie i instrukcja obsługi w języku polskim | **TAK** |  |
| 30 | System holterowski kompatybilny z „ **komputerową stacją analiz”** (poz.11)  | **TAK** |  |
| **Rejestrator holterowski EKG – 3 i 12 kanałowy – 1 szt.**  |
| 1 | Rejestrator cyfrowym z zapisem 3 kan. do 7 dni, 12 kan. do 4 dni**-Zapis ciągły na 1 baterii bez konieczności jej wymiany-5pkt.****-inne rozwiązanie-0pkt** | **TAK/PODAĆ**  |  |
| 2 | Zapis w pamięci wewnętrznej (stałej) rejestratora | **TAK** |  |
| 3 | Automatyczna detekcja impulsów stymulatora**-automatyczna detekcja impulsów 5pkt.****-brak automatycznej detekcji-0 pkt.** | **TAK/PODAĆ**  |  |
| 4 | Częstotliwość próbkowania sygnału EKG min. 4000Hz  | **TAK/PODAĆ** |  |
| 5 | Możliwa rejestracja 3 kan. EKG z 4 elektrod lub 12 kan. z 10 elektrod | **TAK** |  |
| 6 | Rejestrator wyposażony w złącze HDMI (dla eliminacji zakłóceń) wspólne dla kabla pacjenta i transmisji zarejestrowanego badania do systemu holterowskiego | **TAK** |  |
| 7 | Ekranowane kable pacjenta | **TAK** |  |
| 8 | Impedancja wejściowa ≥2MΩ | **TAK/PODAĆ** |  |
| 9 | CMRR >60dB | **TAK/PODAĆ** |  |
| 10 | Programowanie rejestratora i transmisja zarejestrowanego badania do systemu holterowskiego na PC przez kabel HDMI-USB | **TAK** |  |
| 11 | Możliwość podglądu na PC rejestrowanego sygnału EKG poprzez podłączenie rejestratora na pomocą kablowego interface’u | **TAK** |  |
| 12 | Wbudowany przycisk znacznika zdarzeń dla pacjenta | **TAK** |  |
| 13 | Zasilanie z 1 baterii lub akumulatora AAA | **TAK** |  |
| 14 | Wymiary – max. 87x22x55 (mm)+/-10% | **TAK/PODAĆ** |  |
| 15 | Przedmiot oferty będzie fabrycznie nowy | **TAK** |  |
| 16 | Instrukcja obsługi przedmiotu oferty w języku polskim | **TAK** |  |
| 17 | W zestawie z rejestratorem: 1 op. Elektrod przylepnych, kabel pacjenta – 10 elektrodowy (1 szt.) i 4 elektrodowy (1 szt.), pokrowiec i paski, 1 szt. baterii | **TAK** |  |
| **Komputerowa stacja analiz – 1 szt.** |
| 1 | Procesor min. 2 rdzeniowy | **TAK/PODAĆ** |  |
| 2 | Dysk twardy min. 500GB**-500GB-0pkt****->500GB-5pkt** | **TAK/PODAĆ** |  |
| 3 | Pamięć operacyjna RAM min. 4GB**-4GB-0pkt****->4GB-5pkt** | **TAK/PODAĆ** |  |
| 4 | Porty USB min.6 | **TAK/PODAĆ** |  |
| 5 | Monitor LCD min. 21,5” Full HD | **TAK/PODAĆ** |  |
| 6 | Drukarka laserowa monochromatyczna A4- szybkość wydruku- do 28 stron/min,- pojemność tacy (podajnika) –min 250 arkuszy,- kartridż min 1500 stron oraz wkład bębna min 10000 stron (w zestawie z drukarką),- kabel zasilający, kabel USB,  | **TAK/PODAĆ** |  |
| 7 | Mysz, klawiatura, listwa zasilająca | **TAK** |  |
| 8 | Napęd DVD Multi | **TAK** |  |
| 9 | Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Mbit | **TAK** |  |
| 10 | Karta graficzna obsługująca standard Full HD | **TAK** |  |
| 11 | Zainstalowany i aktywowany system operacyjny Windows 10 lub równoważny | **TAK** |  |

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty. Parametry muszą być potwierdzone folderami lub kartami katalogowymi oferowanego wyrobu.

**Brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie *parametr oferowany* będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.**

Oświadczam, że oferowane urządzenie (sprzęt) spełnia wymagania techniczne zawarte w SIWZ, jest kompletne i będzie gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi) oraz gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego i zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

……………….., dnia………………. …………………………………

(Miejsce i data) (podpis i pieczęć osoby/ osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)

**Część nr 2 Załącznik nr 1 do SIWZ**

**Stymulatory zewnętrzne serca (przenośne) – 5 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry** | **Wartość graniczna parametru /parametr podlegający ocenie** | **PARAMETRY OFEROWANE: Potwierdzenie Wykonawcy TAK lub opis parametrów oferowanych/ podać** **zakresy**/ **opisać/**  |
| **1.** | Producent/kraj | **PODAĆ** |  |
| **2.** | Typ/model/nr katalogowy | **PODAĆ**  |  |
| **3.** | Rok produkcji min 2018 r. | **TAK/PODAĆ** |  |
| **Stymulator zewnętrzny serca** |
| 1 | Stymulacja VVI z nastawami standardowymi po naciśnięciu jednego przycisku | **TAK** |  |
| 2 | Funkcja „EMERGENCY” dostępna w każdej sytuacji | **TAK** |  |
| 3 | Automatyczny test stymulatora i obwodu elektrody w momencie załączenia | **TAK** |  |
| 4 | Akustyczna sygnalizacja zwarcia lub przerwy w obwodzie elektrody | **TAK** |  |
| 5 | Krokowa, dwustopniowa zmiana wartości wszystkich parametrów | **TAK** |  |
| 6 | Możliwość zablokowania nastaw parametrów przed przypadkowymi zmianami | **TAK** |  |
| 7 | Zabezpieczenie przed zewnętrzną defibrylacją | **TAK** |  |
| 8 | Funkcje pomiarowe: napięcia impulsu, impedancji obwodu elektrody oraz amplitudy R lub P | **TAK** |  |
| 9 | Oszczędne gospodarowanie energią baterii (np. automatyczne wygaszanie ekranu) | **TAK** |  |
| 10 | Funkcje stymulacyjne: min. VVI, V00, AAI, A00**Ilość funkcji stymulacyjnych:****- 4 funkcje – 0 pkt.****- powyżej 4 funkcji – 10 pkt.** | **TAK/PODAĆ** |  |
| 11 | Częstość podstawowa: min. 30 ÷ 180 1/min. | **TAK/PODAĆ** |  |
| 12 | Częstość stymulacji szybkiej: min. 100 ÷ 990 1/min. | **TAK/PODAĆ** |  |
| 13 | Amplituda impulsu: min. 0,1 ÷ 20 mA | **TAK/PODAĆ** |  |
| 14 | Szerokość impulsu: min. 0,2 ÷ 1,5 ms | **TAK/PODAĆ** |  |
| 15 | Kształt impulsu prostokątny z kompensacją ładunku | **TAK** |  |
| 16 | Czas refrakcji: min. 200 ÷ 500 ms | **TAK/PODAĆ** |  |
| 17 | Czułość wejściowa: min. 0,5 ÷ 21 mV | **TAK/PODAĆ** |  |
| 18 | Pomiar amplitudy napięcia impulsu: min. 0,2 ÷ 12 V | **TAK/PODAĆ** |  |
| 19 | Dwustopniowa sygnalizacja stanu baterii: akustyczna i optyczna | **TAK** |  |
| 20 | Zasilanie z baterii 9 V | **TAK** |  |
| 21 | Czas pracy z baterii minimum 15 dni**Czas pracy:** **- 15-20 dni – 0 pkt.****- powyżej 21 dni – 10 pkt.** | **TAK/PODAĆ** |  |

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty. Parametry muszą być potwierdzone folderami lub kartami katalogowymi oferowanego wyrobu.

**Brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie *parametr oferowany* będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.**

Oświadczam, że oferowane urządzenie (sprzęt) spełnia wymagania techniczne zawarte w SIWZ, jest kompletne i będzie gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi) oraz gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego i zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

……………….., dnia………………. …………………………………

(Miejsce i data) (podpis i pieczęć osoby/ osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)

**Część nr 3 Załącznik nr 1 do SIWZ**

**Diatermia - 1szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry** | **Wartość graniczna parametru /parametr podlegający ocenie** | **PARAMETRY OFEROWANE: Potwierdzenie Wykonawcy TAK lub opis parametrów oferowanych/ podać** **zakresy**/ **opisać/**  |
| **1.** | Producent/kraj | **PODAĆ** |  |
| **2.** | Typ/model/nr katalogowy | **PODAĆ**  |  |
| **3.** | Rok produkcji min 2018 r. | **TAK/PODAĆ** |  |
| **Diatermia** |
|  | Diatermia chirurgiczna mono- i bipolarna przystosowana do wykonywania zabiegów ogólnochirurgicznych  | **TAK** |  |
|  | Cięcie monopolarne regulowane w zakresie co najmniej 1 –100 W dla wszystkich dostępnych trybów pracy | **TAK/ PODAĆ** |  |
|  | Cięcie monopolarne w trybie delikatnym i hemostatycznym | **TAK** |  |
|  | Koagulacja monopolarna regulowana w zakresie co najmniej 1-50 W dla wszystkich dostępnych trybów pracy | **TAK/ PODAĆ** |  |
|  | Koagulacja monopolarna w trybie łagodnym i intensywnym | **TAK** |  |
|  | Koagulacja bipolarna regulowana w zakresie co najmniej 1-50 W  | **TAK/ PODAĆ** |  |
|  | Regulacja mocy wszystkich funkcji z odpowiednim krokiem w całym dostępnym zakresie**- zakres podzielony na 2 podzakresy regulacja mocy kolejno w tych podzakresach co 5W i 1W - 0pkt.****-regulacja mocy w całym zakresie co 1W - 10pkt** | **TAK/ PODAĆ** |  |
|  | Funkcja auto-start dla koagulacji bipolarnej | **TAK** |  |
|  | Diatermia wyposażona w gniazdo wyjściowe monopolarne umożliwiające przyłączenie kabli wyjściowych**-w standardzie3pin i1pin 5mm-10pkt.****-inne gniazda-0pkt.** | **TAK/ PODAĆ**  |  |
|  | Diatermia wyposażona w gniazdo wyjściowe bipolarne umożliwiające przyłączenie kabli wyjściowych **-w standardzie2pin i1pin 4mm-10pkt.****-inne gniazdo-0pkt.** | **TAK/ PODAĆ**  |  |
|  | Parametry wyjściowe ustawiane i zapamiętywane dla każdego gniazda niezależnie | **TAK** |  |
|  | Możliwość ustawienia i zapamiętania odrębnych nastaw dla cięcia i odrębnych dla koagulacji – min. 4 pozycje w pamięci aparatu | **TAK/ PODAĆ** |  |
|  | Aparat wyposażony w układy monitorujące jakość połączenia elektrody neutralnej z ciałem pacjenta | **TAK** |  |
|  | Układy kontroli:- prawidłowej aplikacji elektrody neutralnej względem elektrody czynnej- prawidłowego przylegania całej elektrody do skóry pacjenta,- układ kontroli czasu aktywacji | **TAK** |  |
| **Wyposażenie**  |
|  | Włącznik nożny podwójny-1szt | **TAK** |  |
|  | Uchwyt elektrod monopolarnych śr. trzpienia 4mm z kablem dł.min 4m-2szt | **TAK/ PODAĆ** |  |
|  | Elektroda nożowa prosta 1,5x17mm śr.trzpienia 4mm, dł.40-50mm- 2szt | **TAK/ PODAĆ** |  |
|  | Elektroda szpatułkowa prosta 2,3x19mm śr.trzpienia 4mm, dł.40-50mm- 2szt | **TAK/ PODAĆ** |  |
|  | Elektroda szpatułkowa prosta elastyczna 2x6mm śr.trzpienia 4mm, dł.40-50mm- 2szt | **TAK/ PODAĆ** |  |
|  | Pinceta bipolarna prosta,dł.190-200mm, tip 1mm, dł.końcówki 8-10mm, -2szt | **TAK/ PODAĆ** |  |
|  | Pinceta bipolarna prosta,dł.160-170mm, tip 1mm, dł.końcówki 6-8mm,-2szt | **TAK/ PODAĆ** |  |
|  | Kabel do pincet bipolarnych dł.min.5m-4szt | **TAK/ PODAĆ** |  |
|  | Elektroda neutralna jednorazowa dzielona o powierzchni 85 -90cm2 z pierścieniem izolowanym mechanicznie i elektrycznie o powierzchni min. 23-25 cm2-100szt | **TAK/ PODAĆ** |  |
|  | Kabel do elektrod neutralnych jednorazowych dł. min 5 m, wielorazowy – 1 szt. | **TAK/ PODAĆ** |  |

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty. Parametry muszą być potwierdzone folderami lub kartami katalogowymi oferowanego wyrobu.

**Brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie *parametr oferowany* będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.**

Oświadczam, że oferowane urządzenie (sprzęt) spełnia wymagania techniczne zawarte w SIWZ, jest kompletne i będzie gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi) oraz gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego i zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

……………….., dnia………………. …………………………………

(Miejsce i data) (podpis i pieczęć osoby/ osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)

**Część nr 4 Załącznik nr 1 do SIWZ**

**Aparat EKG jezdny - 2 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry** | **Wartość graniczna parametru /parametr podlegający ocenie** | **PARAMETRY OFEROWANE: Potwierdzenie Wykonawcy TAK lub opis parametrów oferowanych/ podać** **zakresy**/ **opisać/**  |
| **1.** | Producent/kraj | **PODAĆ** |  |
| **2.** | Typ/model/nr katalogowy | **PODAĆ**  |  |
| **3.** | Rok produkcji: min 2018 r. | **TAK/PODAĆ** |  |
| **Aparat EKG jezdny** |
|  | 12 kanałowy elektrokardiograf z analizą i interpretacją badań | **TAK** |  |
|  | Zapis w czasie rzeczywistym w trybie 1,3, 6 i 12 odprowadzeń EKG | **TAK** |  |
|  | Równoczesna rejestracja 12 odprowadzeń | **TAK** |  |
|  | Analiza sygnału EKG zgodna z EN 60601-2-51 | **TAK** |  |
|  | Interpretacja badania zależna od wieku pacjenta podawanego w dniach, miesiącach i latach | **TAK** |  |
|  | Klawiatura alfanumeryczna oraz funkcyjna do bezpośredniego sterowania podstawowymi funkcjami aparatu | **TAK** |  |
|  | Detekcja stymulatora serca | **TAK** |  |
|  | Zapis na papierze termicznym (rolka) o szerokości papieru 210 mm oraz możliwość zastosowania papieru typu składanka | **TAK** |  |
|  | Prędkość przesuwu papieru co najmniej 5/10/25/ 50mm/s | **TAK** |  |
|  | Zapis w trybie automatycznym (jednoczasowo i czas rzeczywisty) | **TAK** |  |
|  | Zapis w trybie ręcznym (manual) | **TAK** |  |
|  | Zapis wstecznego przebiegu EKG (min. do 10 s)**- zapis wstecznego przebiegu EKG 10 s. – 0 pkt.****-powyżej 10 s. – 5 pkt.** | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Zapis i odczyt badań z PenDriva w standardzie zgodnym z EN 1064 | **TAK** |  |
|  | Długi zapis (min. do 10 minut w pamięci aparatu) do oceny arytmii**- zapis 10 min. – 0 pkt.****- powyżej 10 min. – 5 pkt.** | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Interfejs komunikacyjny min. 2 x USB | **TAK** |  |
|  | **Przewodowa komunikacja z siecią LAN lub internet – 0 pkt.****Bezprzewodowa komunikacja z komputerem i smartfonem – 5 pkt.** | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Czułość 2,5/ 5/ 10/ 20 mm/mV | **TAK** |  |
|  | Filtr zakłóceń sieciowych 50/60 Hz, filtr zakłóceń mięśniowych min.25/35/ Hz, filtr linii izoelektrycznej (od 0,05 do 1,5 Hz) | **TAK/ PODAĆ** |  |
|  | Częstotliwość próbkowania min.1000 Hz/kanał**Częstotliwość próbkowania 1000 Hz/kanał – 0 pkt.****Powyżej 1000Hz/kanał – 5 pkt.** | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Możliwość podłączenia zewnętrznej klawiatury PS2**Tak – 5 pkt. Nie – 0 pkt.** | **TAK/NIE** |  |
|  | Wbudowany ekran graficzny kolorowy min.10”, umożliwiający jednoczesny, czytelny podgląd 12 kanałów EKG  | **TAK** |  |
|  | Pamięć wewnętrzna do 2000 badań | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Zasilanie sieciowe i akumulatorowe, akumulator bezobsługowy wraz z ładowarką wbudowany wewnątrz aparatu | **TAK** |  |
|  | Automatyczny test aparatu | **TAK** |  |
|  | Podgląd badania z pamięci aparatu z analizą bez konieczności wydruku | **TAK** |  |
|  | Wydruk badania bezpośrednio na drukarce laserowej (papier biurowy A4) | **TAK** |  |
|  | Waga max 4,5 kg (bez wyposażenia) | **TAK /PODAĆ** |  |
|  | Wyposażenie standardowe: po 1 komplecie elektrod piersiowych przyssawkowych (6 szt.) i kończynowych klipsowych (4 szt.) dla dorosłych; 1 komplet kabli; żel 250g; papier 210 mm - 1 rolka**Wyposażenie standardowe – 0 pkt.****Dodatkowy kabel pacjenta – 5 pkt** | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Wózek pod aparat z wysięgnikiem na kabel pacjenta | **TAK** |  |
|  |  |

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty. Parametry muszą być potwierdzone folderami lub kartami katalogowymi oferowanego wyrobu.

**Brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie *parametr oferowany* będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.**

Oświadczam, że oferowane urządzenie (sprzęt) spełnia wymagania techniczne zawarte w SIWZ, jest kompletne i będzie gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi) oraz gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego i zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

……………….., dnia………………. …………………………………

(Miejsce i data) (podpis i pieczęć osoby/ osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)

**Część nr 5 Załącznik nr 1 do SIWZ**

**Myjnia – Dezynfektor – 3 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry** | **Wartość graniczna parametru /parametr podlegający ocenie** | **PARAMETRY OFEROWANE: Potwierdzenie Wykonawcy TAK lub opis parametrów oferowanych/ podać** **zakresy**/ **opisać/**  |
| **1.** | Producent/kraj | **PODAĆ** |  |
| **2.** | Typ/model/nr katalogowy | **PODAĆ**  |  |
| **3.** | Rok produkcji min 2018 r. | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Fabrycznie nowe urządzenie przeznaczone do opróżniania, mycia, dezynfekcji i suszenia basenów, kaczek, pojemników na mocz, misek do mycia chorych i innych szpitalnych naczyń sanitarnych, ładowane od frontu, nie rekondycjonowane, nie powystawowe | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Temperatura dezynfekcji termicznej powyżej 90ºC. | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Budowa i działanie urządzenia zgodne z wymaganiami norm PN-EN ISO 15883-1 i 3 /EN ISO 15883-1 i 3, załączyć deklarację zgodności producenta | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Konstrukcja nośna urządzenia wykonana ze stali nierdzewnej | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Komora wewnętrzna dezynfekcyjna : Jednolita - wykonana z polimerów **lub** Jednolita - wykonana ze stali nierdzewnej, bez spawów ze względów higienicznych | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Szerokość urządzenia nie większa niż 500 mm | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Głębokość urządzenia nie większa niż 600 mm | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Urządzenie przystosowane do pracy z wodą ciepłą i zimną – surową, nie uzdatnioną. | **TAK** |  |
|  | Urządzenie nieprzelotowe z załadunkiem od przodu przez uchylną klapę. | **TAK** |  |
|  | Drzwi uchylne, na przedniej ścianie urządzenia, otwierane bezdotykowo bez oporów za pomocą pedału, listwy nożnej , fotokomórki | **TAK** |  |
|  | Urządzenie wyposażone w pompę dozującą do podawania środka myjąco- zmiękczającego**Dodatkowa pompa do podawania detergentu – 10 pkt** | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Minimalna pojemność komory dla uchwytu standardowego: 1 basen z pokrywką i 1 kaczka lub min. 2 kaczki.Możliwość szybkiej wymiany i stosowania uchwytów specjalistycznych | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Automatyczny przebieg procesu. | **TAK** |  |
|  | Mikroprocesorowe sterowanie i monitorowanie procesu mycia i dezynfekcji. | **TAK** |  |
|  | Zasilanie z 1-fazowej sieci elektroenergetycznej 230V 50Hz lub 3-fazowej sieci elektroenergetycznej 400 V 50 Hz  | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Minimum dwa programy mycia i dezynfekcji i specjalny program dezynfekcji termicznej do eliminacji Clostridium Difficile | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Zdolność urządzenia do usuwania spor Clostridium Difficile potwierdzona dokumentem W tym program z udowodnioną, przez niezależne laboratorium badawcze, skutecznością wobec Clostridium difficile. ( dokument wystawiony przez niezależne laboratorium badawcze - na wezwanie Zamawiającego) | **TAK** |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim (wraz z dostawą urządzenia). | **TAK** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Urządzenie wyposażone w automatyczne, mechaniczne schładzanie i suszenie naczyń strumieniem powietrza, tzn. po zakończonym cyklu pracy naczynia sanitarne poddawane temu procesowi mają być schłodzone, suche, bez skroplin wody na powierzchni i wewnątrz naczyń tj. suszenie ma być zgodne z definicją suszenia określoną normą PN EN ISO 15883-1 | **TAK** |  |
|  | Urządzenie wyposażone w wyświetlacz przedstawiający wizualny proces mycia i dezynfekcji  | **TAK** |  |
|  | Czas procesu płukania, dezynfekcji dla standardowego programu dla „basenów” **Czas procesu płukania, dezynfekcji dla standardowego programu dla „basenów” - 10 min. i powyżej – 0 pkt.****Czas do 10 min – 10 pkt.**  | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Zestaw startowy środków chemicznych w cenie urządzenia | **TAK** |  |
| 23. | Załączyć rysunek(-ki) instalacyjny urządzenia z warunkami technicznymi przyłączy pod montaż urządzenia | **TAK** |  |

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty. Parametry muszą być potwierdzone folderami lub kartami katalogowymi oferowanego wyrobu.

**Brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie *parametr oferowany* będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.**

Oświadczam, że oferowane urządzenie (sprzęt) spełnia wymagania techniczne zawarte w SIWZ, jest kompletne i będzie gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi) oraz gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego i zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

……………….., dnia………………. …………………………………

(Miejsce i data) (podpis i pieczęć osoby/ osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)

**Część nr 6 Załącznik nr 1 do SIWZ**

**Kardiomonitor przenośny – 2 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry** | **Wartość graniczna parametru /parametr podlegający ocenie** | **PARAMETRY OFEROWANE: Potwierdzenie Wykonawcy TAK lub opis parametrów oferowanych/ podać** **zakresy**/ **opisać/**  |
| **1.** | Producent/kraj | **PODAĆ** |  |
| **2.** | Typ/model/nr katalogowy | **PODAĆ** |  |
| **3.** | Rok produkcji min 2018 r. | **TAK/PODAĆ** |  |
| **Kardiomonitor przenośny** |
| 1. | Monitor modułowy. Poszczególne moduły pomiarowe przenoszone między monitorami bez udziału serwisu.  | **TAK/PODAĆ** |  |
| 2. | Kolorowy pojedynczy ekran w postaci płaskiego panelu LCD TFT o przekątnej minimum 15" i rozdzielczości co najmniej 1900x1000 pikseli.  | **TAK/PODAĆ** |  |
| 3. | Opisy i komunikaty ekranowe w języku polskim. Obsługa poprzez ekran dotykowy pojemnościowy (wielodotykowy).  | **TAK** |  |
| 4. | Min. 8 krzywych dynamicznych wyświetlanych jednocześnie na ekranie | **TAK** |  |
| 5. | Zasilanie sieciowe dostosowane do 230V / 50 Hz. Wewnętrzny akumulator, wymienialny przez użytkownika, pozwalający na minimum 100 minut pracy w konfiguracji EKG,NIBP,SpO2. | **TAK** |  |
| 6. | Cicha praca urządzenia – chłodzenie konwekcyjne  | **TAK** |  |
| 7. | Wyposażenie z złącza wejścia/wyjścia: |  |  |
|  | 1. wyjście sygnału DVI do podłączenia ekranu kopiującego.
 | **TAK** |  |
|  | 1. co najmniej 2 gniazda USB do podłączenia klawiatury oraz myszki komputerowej,
 | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | 1. gniazdo RJ-45 do połączenia z siecią monitorowania.
 | **TAK** |  |
| 8. | Możliwość rozbudowy monitora o moduły pomiarowe:- inwazyjnego ciśnienia (co najmniej cztery kanały),- inwazyjnego pomiaru rzutu minutowego metodą termodylucji,- inwazyjnego pomiaru rzutu minutowego metodą PiCCO lub Edwards,- kapnografii,- stężenia gazów anestetycznych,- saturacji ośrodkowej krwi żylnej,- stopnia uśpienia BIS,- EEG,- przewodnictwa nerwowo-mięśniowego NMT,- oksymetrii tkankowej,- mechaniki oddechowej wraz z VCO2. | **TAK/PODAĆ** |  |
| 9. | Możliwość rozbudowy monitora o podłączenie i wyświetlania na jego ekranie danych z zewnętrznych urządzeń medycznych: (respiratory, aparaty do znieczulania, monitory tCPO2/PCO2, nadajniki telemetryczne).  | **TAK** |  |
| **MIERZONE PARAMETRY** |
| 10. | EKG (na wszystkich stanowiskach) - pomiar częstości akcji serca. Zakres minimum 30 - 300/min. Ustawianie prędkości przesuwu krzywej EKG do wyboru co najmniej: 6.25; 12.5; 25; 50 mm/s. Ustawianie wzmocnienia krzywej EKG do wyboru co najmniej: x0.125; x0.25; 0.5; x1; x2; x4; auto. | **TAK/PODAĆ** |  |
| 11. | Monitorowanie 7 odprowadzeń jednocześnie (na wszystkich stanowiskach).  | **TAK/PODAĆ** |  |
| 12. | W komplecie z każdym monitorem przewód EKG z kompletem 5 końcówek.  | **TAK** |  |
| 13. | Analiza arytmii – wykrywanie co najmniej 24 kategorie zaburzeń rytmu w tym VF, ASYS, BRADY, TACHY, AF | **TAK** |  |
| 14. | Analiza odcinka ST – jednoczesny pomiar odchylenia odcinka ST w siedmiu odprowadzeniach w zakresie co najmniej od -2,0 do +2,0 mV | **TAK/PODAĆ** |  |
| 15. | Analiza zmian odcinka QT oraz obliczanie wartości QTc | **TAK** |  |
| 16. | Prezentacja zmian odchylenia ST w postaci wzorcowych odcinków ST z nanoszonymi na nie bieżącymi odcinkami lub w formie wykresów kołowych | **TAK** |  |
| 17. | RESP (na wszystkich stanowiskach) – pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną. Zakres pomiarowy częstości oddechu co najmniej od 5 do 200 R/min. Możliwość wyboru odprowadzenia do monitorowania respiracji. Wybór prędkości przesuwu krzywych co najmniej 3; 6.25; 12,5; 25 mm/s. | **TAK/PODAĆ** |  |
| 18. | Saturacja (SpO2) (na wszystkich stanowiskach). Zakres pomiarowy %SpO2 0-100%. Zakres pomiarowy częstości pulsu co najmniej 30-300 P/min. Jednoczesne wyświetlanie krzywej pletyzmograficznej oraz wartości %saturacji, częstości pulsu i wskaźnika perfuzji. Alarm desaturacji. W komplecie z monitorem przewód interfejsowy oraz wielorazowy czujnik SpO2: typu klips na palec | **TAK/PODAĆ** |  |
| 19. | Nieinwazyjny pomiar ciśnienia metoda oscylometryczna (na wszystkich stanowiskach). Pomiar ręczny, automatyczny i ciągły (powtarzające się pomiary w okresie co najmniej 4 min). Pomiar automatyczny z regulowanym interwałem co najmniej 1 – 480 minut. Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej. Funkcja stazy. Funkcja sekwencyjnego pomiaru NIBP – co najmniej 4 programowalne cykle z indywidualnym ustawianiem ich czasu trwania i odstępów pomiarowych dla każdego cyklu.Funkcja wstępnego ustawiania ciśnienia pompowania mankietu. Pomiar częstości pulsu wraz z nieinwazyjnym ciśnieniem co najmniej w zakresie do 30 do 300 P/min. | **TAK/PODAĆ** |  |
| 20. | W komplecie z każdym monitorem przewód oraz mankiety średni i duży dla dorosłych. W ofercie z całym systemem dodatkowo 3 mankiety bardzo duże dla dorosłych i 3 mankiety małe dla dzieci i dorosłych. | **TAK** |  |
| 21. | Pomiar temperatury, dwa tory pomiarowe (na wszystkich stanowiskach). Wyświetlanie T1, T2 oraz różnicy między nimi.Możliwość rozbudowy o 3 i 4 tor pomiarowy. | **TAK** |  |
| 22. | W komplecie z monitorem czujniki temperatury dla dorosłych: powierzchniowy oraz centralny. | **TAK** |  |
| 23. | Ustawianie granic alarmowych przez użytkownika oraz funkcja automatycznego ustawiania granic alarmowych na podstawie bieżących wartości parametrów. Ustawianie głośności alarmowania (co najmniej 5 poziomów do wyboru). Ustawianie wzorców sygnalizacji alarmowej (co najmniej 3 wzorce do wyboru). | **TAK/PODAĆ** |  |
| 24. | Przynajmniej 120-godzinne trendy wszystkich mierzonych parametrów, w postaci tabel i wykresów z rozdzielczością przynajmniej 1 minuty | **TAK/PODAĆ** |  |
| 25. | Zapamiętywanie krzywych dynamicznych w czasie rzeczywistym (funkcja full dislosure) – pamięć co najmniej 12 godzin  | **TAK/PODAĆ** |  |
| 26. | Zapamiętywanie co najmniej 500 zdarzeń alarmowych (krzywe i odpowiadające im wartości parametrów) | **TAK/PODAĆ** |  |
| 27. | Monitor wyposażony w funkcje obliczeń dawki (lekowych), hemodynamicznych, natlenienia, nerkowych i wentylacji oraz w funkcję obliczania poziomu świadomości wg. skali Glasgow | **TAK** |  |
| 28. | Monitor wyposażony w funkcję programowania i zapamiętywania przez użytkownika własnych konfiguracji ekranu  | **TAK** |  |
| 29. | Monitory przystosowane do pracy w sieci: | **TAK** |  |
|  | 1. możliwość współpracy z centralą pielęgniarską
 | **TAK** |  |
|  | 1. możliwość podłączenia do monitora, bez pośrednictwa centrali, sieciowej drukarki laserowej i wykonywania wydruków na standardowym papierze formatu A4: krzywych dynamicznych oraz trendów graficznych i tabelarycznych.
 | **TAK** |  |
| 30. | Funkcja „standby”, pozwalająca na wstrzymanie monitorowania pacjenta, związane np. z czasowym odłączeniem go od monitora, bez konieczności wyłączania monitora, i na szybkie, ponowne uruchomienie monitorowania. | **TAK** |  |
| 31, | Funkcja „tryb prywatny” pozwalająca - w przypadku podłączenia urządzenia do centrali - na ukrycie danych przed pacjentem i wyświetlanie ich tylko na stanowisku centralnym. | **TAK** |  |
| 32. | Monitory wyposażone w funkcję stopera  | **TAK** |  |
| 33. | Możliwość rozbudowy kardiomonitorów o funkcję wspomagania decyzji klinicznych podczas terapii pacjenta z sepsą | **TAK** |  |
| 34. | Możliwość rozbudowy kardiomonitorów o przedstawienie w formie animacji zmian parametrów związanych układem sercowo-krążeniowym i oddechowym (obciążenie wstępne, praca serca, wodą w płucach , obciążenie następcze).  | **TAK** |  |
| 35. | W komplecie z każdym kardiomonitorem stojak jezdny do montażu monitora i koszykiem na akcesoria | **TAK** |  |
| 36. | Funkcja automatycznego dostosowania jasności ekranu do natężenia zewnętrznego oświetlenia**TAK – 2 pkt.****NIE – 0 pkt.** | **TAK/NIE** |  |
| 37. | Czas pracy na zasilaniu akumulatorowym**100 minut – 0 pkt.****Powyżej 100 minut – 2 pkt.** | **TAK/PODAĆ** |  |
| 38. | Obliczanie wartości QTc**Wg. 3 definicji – 0 pkt.****Ponad 3 definicje – 2 pkt.**  | **TAK/PODAĆ** |  |
| 39. | Funkcja jednoczesnego pomiaru NIBP i SpO2 na jednej kończynie bez wywoływania alarmu SpO2 podczas pompowania mankietu**TAK – 2 pkt.****NIE – 0 pkt.** | **TAK/NIE** |  |
| 40. | Możliwość rozbudowy kardiomonitora o moduł pomiaru temperatury na błonie bębenkowej**TAK – 2 pkt.****NIE – 0 pkt.** | **TAK/NIE** |  |
| 41. | Zapamiętywanie krzywych dynamicznych w czasie rzeczywistym (funkcja full dislosure)**Pamięć od 12 do 24 godzin – 0 pkt.****Pamięć powyżej 24 godzin – 2 pkt.**  | **TAK/PODAĆ** |  |

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty. Parametry muszą być potwierdzone folderami lub kartami katalogowymi oferowanego wyrobu.

**Brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie *parametr oferowany* będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.**

Oświadczam, że oferowane urządzenie (sprzęt) spełnia wymagania techniczne zawarte w SIWZ, jest kompletne i będzie gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi) oraz gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego i zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

……………….., dnia………………. …………………………………

(Miejsce i data) (podpis i pieczęć osoby/ osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)

**Część nr 7 Załącznik nr 1 do SIWZ**

**Kardiomonitor przenośny z modułem transportowym – 1 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry** | **Wartość graniczna parametru /parametr podlegający ocenie** | **PARAMETRY OFEROWANE: Potwierdzenie Wykonawcy TAK lub opis parametrów oferowanych/ podać** **zakresy**/ **opisać/**  |
| **1.** | Producent/kraj | **PODAĆ** |  |
| **2.** | Typ/model/nr katalogowy | **PODAĆ**  |  |
| **3.** | Rok produkcji min 2018 r. | **TAK/PODAĆ** |  |
| **Kardiomonitor przenośny z modułem transportowym** |
| 1. | Monitor modułowy. Poszczególne moduły pomiarowe przenoszone między monitorami bez udziału serwisu.  | **TAK** |  |
| 2. | Kolorowy pojedynczy ekran w postaci płaskiego panelu LCD TFT o przekątnej minimum 15" i rozdzielczości co najmniej 1900x1000 pikseli.  | **TAK/PODAĆ** |  |
| 3. | Opisy i komunikaty ekranowe w języku polskim. Obsługa poprzez ekran dotykowy pojemnościowy (wielodotykowy).  | **TAK** |  |
| 4. | Min. 8 krzywych dynamicznych wyświetlanych jednocześnie na ekranie | **TAK** |  |
| 5. | Zasilanie sieciowe dostosowane do 230V / 50 Hz. Wewnętrzny akumulator, wymienialny przez użytkownika, pozwalający na minimum 100 minut pracy w konfiguracji EKG,NIBP,SpO2. | **TAK** |  |
| 6. | Cicha praca urządzenia – chłodzenie konwekcyjne  | **TAK** |  |
| 7. | Wyposażenie w złącza wejścia/wyjścia: |  |  |
|  | 1. wyjście sygnału DVI do podłączenia ekranu kopiującego.
 | **TAK** |  |
|  | 1. co najmniej 2 gniazda USB do podłączenia klawiatury oraz myszki komputerowej,
 | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | 1. gniazdo RJ-45 do połączenia z siecią monitorowania.
 | **TAK** |  |
| 8. | Możliwość rozbudowy monitora o moduły pomiarowe:- inwazyjnego ciśnienia (co najmniej cztery kanały),- inwazyjnego pomiaru rzutu minutowego metodą termodylucji,- inwazyjnego pomiaru rzutu minutowego metodą PiCCO lub Edwards,- kapnografii,- stężenia gazów anestetycznych,- saturacji ośrodkowej krwi żylnej,- stopnia uśpienia BIS,- EEG,- przewodnictwa nerwowo-mięśniowego NMT,- oksymetrii tkankowej,- mechaniki oddechowej wraz z VCO2. | **TAK/PODAĆ** |  |
| 9. | Możliwość rozbudowy monitora o podłączenie i wyświetlania na jego ekranie danych z zewnętrznych urządzeń medycznych: (respiratory, aparaty do znieczulania, monitory tCPO2/PCO2, nadajniki telemetryczne).  | **TAK** |  |
| 10. | Każdy monitor pacjenta wyposażony w monitor transportowy z podglądem monitorowanych parametrów (z monitorowaniem co najmniej EKG, NIBP, SpO2, 2Temp – opis poszczególnych parametrów poniżej) podczas transportu pacjenta, będący jednocześnie modułem pomiarowym monitora pacjenta po włożeniu do miejsca parkingowego jednostki głównej. Ekran monitora transportowego minimum 5”. Ciężar monitora nie więcej niż 1,5 kg. Czas pracy na zasilaniu akumulatorowym co najmniej 4 godziny. Obsługa poprzez ekran dotykowy. Monitor odporny na zalanie wodą – stopień ochrony co najmniej IPX2. | **TAK** |  |
| **MIERZONE PARAMETRY** |
| 11. | EKG (na wszystkich stanowiskach) - pomiar częstości akcji serca. Zakres minimum 30 - 300/min. Ustawianie prędkości przesuwu krzywej EKG do wyboru co najmniej: 6.25; 12.5; 25; 50 mm/s. Ustawianie wzmocnienia krzywej EKG do wyboru co najmniej: x0.125; x0.25; 0.5; x1; x2; x4; auto. | **TAK/PODAĆ** |  |
| 12. | Monitorowanie 7 odprowadzeń jednocześnie (na wszystkich stanowiskach).  | **TAK** |  |
| 13. | W komplecie z każdym monitorem przewód EKG z kompletem 5 końcówek.  | **TAK** |  |
| 14. | Analiza arytmii – wykrywanie co najmniej 24 kategorie zaburzeń rytmu w tym VF, ASYS, BRADY, TACHY, AF | **TAK** |  |
| 15. | Analiza odcinka ST – jednoczesny pomiar odchylenia odcinka ST w siedmiu odprowadzeniach w zakresie co najmniej od -2,0 do +2,0 mV | **TAK/PODAĆ** |  |
| 16. | Analiza zmian odcinka QT oraz obliczanie wartości QTc | **TAK** |  |
| 17. | Prezentacja zmian odchylenia ST w postaci wzorcowych odcinków ST z nanoszonymi na nie bieżącymi odcinkami lub w formie wykresów kołowych | **TAK** |  |
| 18. | RESP (na wszystkich stanowiskach) – pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną. Zakres pomiarowy częstości oddechu co najmniej od 5 do 200 R/min. Możliwość wyboru odprowadzenia do monitorowania respiracji. Wybór prędkości przesuwu krzywych co najmniej 3; 6.25; 12,5; 25 mm/s. | **TAK/PODAĆ** |  |
| 19. | Saturacja (SpO2) (na wszystkich stanowiskach). Zakres pomiarowy %SpO2 0-100%. Zakres pomiarowy częstości pulsu co najmniej 30-300 P/min. Jednoczesne wyświetlanie krzywej pletyzmograficznej oraz wartości %saturacji, częstości pulsu i wskaźnika perfuzji. Alarm desaturacji. W komplecie z monitorem przewód interfejsowy oraz wielorazowy czujnik SpO2: typu klips na palec | **TAK/PODAĆ** |  |
| 20. | Nieinwazyjny pomiar ciśnienia metoda oscylometryczna (na wszystkich stanowiskach). Pomiar ręczny, automatyczny i ciągły (powtarzające się pomiary w okresie co najmniej 4 min). Pomiar automatyczny z regulowanym interwałem co najmniej 1 – 480 minut. Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej. Funkcja stazy. Funkcja sekwencyjnego pomiaru NIBP – co najmniej 4 programowalnych cykli z indywidualnym ustawianiem ich czasu trwania i odstępów pomiarowych dla każdego cyklu.Funkcja wstępnego ustawiania ciśnienia pompowania mankietu. Pomiar częstości pulsu wraz z nieinwazyjnym ciśnieniem co najmniej w zakresie do 30 do 300 P/min. | **TAK/PODAĆ** |  |
| 21. | W komplecie z każdym monitorem przewód oraz mankiety średni i duży dla dorosłych. W ofercie z całym systemem dodatkowo 3 mankiety bardzo duże dla dorosłych i 3 mankiety małe dla dzieci i dorosłych. | **TAK** |  |
| 22. | Pomiar temperatury, dwa tory pomiarowe (na wszystkich stanowiskach). Wyświetlanie T1, T2 oraz różnicy między nimi.Możliwość rozbudowy o 3 i 4 tor pomiarowy. | **TAK** |  |
| 23. | W komplecie z monitorem czujniki temperatury dla dorosłych: powierzchniowy oraz centralny. | **TAK** |  |
| 24. | Ustawianie granic alarmowych przez użytkownika oraz funkcja automatycznego ustawiania granic alarmowych na podstawie bieżących wartości parametrów. Ustawianie głośności alarmowania (co najmniej 5 poziomów do wyboru). Ustawianie wzorców sygnalizacji alarmowej (co najmniej 3 wzorce do wyboru). | **TAK/PODAĆ** |  |
| 25. | Przynajmniej 120-godzinne trendy wszystkich mierzonych parametrów, w postaci tabel i wykresów z rozdzielczością przynajmniej 1 minuty | **TAK/PODAĆ** |  |
| 26. | Zapamiętywanie krzywych dynamicznych w czasie rzeczywistym (funkcja full dislosure) – pamięć co najmniej 12 godzin  | **TAK/PODAĆ** |  |
| 27. | Zapamiętywanie co najmniej 500 zdarzeń alarmowych (krzywe i odpowiadające im wartości parametrów) | **TAK/PODAĆ** |  |
| 28. | Monitor wyposażony w funkcje obliczeń dawki (lekowych), hemodynamicznych, natlenienia, nerkowych i wentylacji oraz w funkcję obliczania poziomu świadomości wg. skali Glasgow | **TAK** |  |
| 29. | Monitor wyposażony w funkcję programowania i zapamiętywania przez użytkownika własnych konfiguracji ekranu  | **TAK** |  |
| 30. | Monitory przystosowane do pracy w sieci: | **TAK** |  |
|  | 1. możliwość współpracy z centralą pielęgniarską
 | **TAK** |  |
|  | 1. możliwość podłączenia do monitora, bez pośrednictwa centrali, sieciowej drukarki laserowej i wykonywania wydruków na standardowym papierze formatu A4: krzywych dynamicznych oraz trendów graficznych i tabelarycznych.
 | **TAK** |  |
| 31. | Funkcja „standby”, pozwalająca na wstrzymanie monitorowania pacjenta, związane np. z czasowym odłączeniem go od monitora, bez konieczności wyłączania monitora, i na szybkie, ponowne uruchomienie monitorowania. | **TAK** |  |
| 32. | Funkcja „tryb prywatny” pozwalająca - w przypadku podłączenia urządzenia do centrali - na ukrycie danych przed pacjentem i wyświetlanie ich tylko na stanowisku centralnym. | **TAK** |  |
| 33. | Monitory wyposażone w funkcję stopera  | **TAK** |  |
| 34. | Możliwość rozbudowy kardiomonitorów o funkcję wspomagania decyzji klinicznych podczas terapii pacjenta z sepsą | **TAK** |  |
| 35. | Możliwość rozbudowy kardiomonitorów o przedstawienie w formie animacji zmian parametrów związanych układem sercowo-krążeniowym i oddechowym (obciążenie wstępne, praca serca, wodą w płucach , obciążenie następcze).  | **TAK** |  |
| 36. | W komplecie z każdym kardiomonitorem stojak jezdny z półką do montażu monitora i koszykiem na akcesoria | **TAK** |  |
| 37 | Funkcja automatycznego dostosowania jasności ekranu do natężenia zewnętrznego oświetlenia**TAK – 2 pkt.****NIE – 0 pkt.** | **TAK/NIE** |  |
| 38 | Czas pracy na zasilaniu akumulatorowym**100 minut – 0 pkt.****Powyżej 100 minut – 2 pkt.** | **TAK/PODAĆ** |  |
| 39 | Obliczanie wartości QTc**Wg. 3 definicji – 0 pkt.****Ponad 3 definicje – 2 pkt.**  | **TAK/PODAĆ** |  |
| 40 | Funkcja jednoczesnego pomiaru NIBP i SpO2 na jednej kończynie bez wywoływania alarmu SpO2 podczas pompowania mankietu**TAK – 2 pkt.****NIE – 0 pkt**. | **TAK/NIE** |  |
| 41 | Możliwość rozbudowy kardiomonitora o moduł pomiaru temperatury na błonie bębenkowej**TAK – 2 pkt.****NIE – 0 pkt.** | **TAK/NIE** |  |
| 42 | Zapamiętywanie krzywych dynamicznych w czasie rzeczywistym (funkcja full dislosure) **Pamięć od 12 do 24 godzin – 0 pkt.****Pamięć powyżej 24 godzin – 2 pkt.** | **TAK/PODAĆ** |  |
| 43 | Masa monitora transportowego**> 1.2 kg – 0 pkt.****< =1.2 kg – 2 pkt.** | **TAK/PODAĆ** |  |

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty. Parametry muszą być potwierdzone folderami lub kartami katalogowymi oferowanego wyrobu.

**Brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie *parametr oferowany* będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.**

Oświadczam, że oferowane urządzenie (sprzęt) spełnia wymagania techniczne zawarte w SIWZ, jest kompletne i będzie gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi) oraz gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego i zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

……………….., dnia………………. …………………………………

(Miejsce i data) (podpis i pieczęć osoby/ osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)

**Część nr 8 Załącznik nr 1 do SIWZ**

**Kardiomonitor stacjonarny– 2 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry** | **Wartość graniczna parametru /parametr podlegający ocenie** | **PARAMETRY OFEROWANE: Potwierdzenie Wykonawcy TAK lub opis parametrów oferowanych/ podać** **zakresy**/ **opisać/**  |
| **1.** | Producent/kraj | **PODAĆ** |  |
| **2.** | Typ/model/nr katalogowy | **PODAĆ** |  |
| **3.** | Rok produkcji min 2018 r. | **TAK/PODAĆ** |  |
| **Kardiomonitor stacjonarny** |
| 1. | Monitor modułowy. Poszczególne moduły pomiarowe przenoszone między monitorami bez udziału serwisu.  | **TAK** |  |
| 2. | Kolorowy pojedynczy ekran w postaci płaskiego panelu LCD TFT o przekątnej minimum 15" i rozdzielczości co najmniej 1900x1000 pikseli.  | **TAK/PODAĆ** |  |
| 3. | Opisy i komunikaty ekranowe w języku polskim. Obsługa poprzez ekran dotykowy pojemnościowy (wielodotykowy).  | **TAK** |  |
| 4. | Min. 8 krzywych dynamicznych wyświetlanych jednocześnie na ekranie | **TAK** |  |
| 5. | Zasilanie sieciowe dostosowane do 230V / 50 Hz. Wewnętrzny akumulator, wymienialny przez użytkownika, pozwalający na minimum 100 minut pracy w konfiguracji EKG,NIBP,SpO2. | **TAK** |  |
| 6. | Cicha praca urządzenia – chłodzenie konwekcyjne  | **TAK** |  |
| 7. | Wyposażenie z złącza wejścia/wyjścia: |  |  |
|  | 1. wyjście sygnału DVI do podłączenia ekranu kopiującego.
 | **TAK** |  |
|  | 1. co najmniej 2 gniazda USB do podłączenia klawiatury oraz myszki komputerowej,
 | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | 1. gniazdo RJ-45 do połączenia z siecią monitorowania.
 | **TAK** |  |
| 8. | Możliwość rozbudowy monitora o moduły pomiarowe:- inwazyjnego ciśnienia (co najmniej cztery kanały),- inwazyjnego pomiaru rzutu minutowego metodą termodylucji,- inwazyjnego pomiaru rzutu minutowego metodą PiCCO lub Edwards,- kapnografii,- stężenia gazów anestetycznych,- saturacji ośrodkowej krwi żylnej,- stopnia uśpienia BIS,- EEG,- przewodnictwa nerwowo-mięśniowego NMT,- oksymetrii tkankowej,- mechaniki oddechowej wraz z VCO2. | **TAK/PODAĆ** |  |
| 9. | Możliwość rozbudowy monitora o podłączenie i wyświetlania na jego ekranie danych z zewnętrznych urządzeń medycznych: (respiratory, aparaty do znieczulania, monitory tCPO2/PCO2, nadajniki telemetryczne).  | **TAK** |  |
| **MIERZONE PARAMETRY** |
| 10. | EKG (na wszystkich stanowiskach) - pomiar częstości akcji serca. Zakres minimum 30 - 300/min. Ustawianie prędkości przesuwu krzywej EKG do wyboru co najmniej: 6.25; 12.5; 25; 50 mm/s. Ustawianie wzmocnienia krzywej EKG do wyboru co najmniej: x0.125; x0.25; 0.5; x1; x2; x4; auto. | **TAK/PODAĆ** |  |
| 11. | Monitorowanie 7 odprowadzeń jednocześnie (na wszystkich stanowiskach).  | **TAK** |  |
| 12. | W komplecie z każdym monitorem przewód EKG z kompletem 5 końcówek.  | **TAK** |  |
| 13. | Analiza arytmii – wykrywanie co najmniej 24 kategorie zaburzeń rytmu w tym VF, ASYS, BRADY, TACHY, AF | **TAK** |  |
| 14. | Analiza odcinka ST – jednoczesny pomiar odchylenia odcinka ST w siedmiu odprowadzeniach w zakresie co najmniej od -2,0 do +2,0 mV | **TAK/PODAĆ** |  |
| 15. | Analiza zmian odcinka QT oraz obliczanie wartości QTc | **TAK** |  |
| 16. | Prezentacja zmian odchylenia ST w postaci wzorcowych odcinków ST z nanoszonymi na nie bieżącymi odcinkami lub w formie wykresów kołowych | **TAK** |  |
| 17. | RESP (na wszystkich stanowiskach) – pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną. Zakres pomiarowy częstości oddechu co najmniej od 5 do 200 R/min. Możliwość wyboru odprowadzenia do monitorowania respiracji. Wybór prędkości przesuwu krzywych co najmniej 3; 6.25; 12,5; 25 mm/s. | **TAK/PODAĆ** |  |
| 18. | Saturacja (SpO2) (na wszystkich stanowiskach). Zakres pomiarowy %SpO2 0-100%. Zakres pomiarowy częstości pulsu co najmniej 30-300 P/min. Jednoczesne wyświetlanie krzywej pletyzmograficznej oraz wartości %saturacji, częstości pulsu i wskaźnika perfuzji. Alarm desaturacji. W komplecie z monitorem przewód interfejsowy oraz wielorazowy czujnik SpO2: typu klips na palec | **TAK/PODAĆ** |  |
| 19. | Nieinwazyjny pomiar ciśnienia metoda oscylometryczna (na wszystkich stanowiskach). Pomiar ręczny, automatyczny i ciągły (powtarzające się pomiary w okresie co najmniej 4 min). Pomiar automatyczny z regulowanym interwałem co najmniej 1 – 480 minut. Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej. Funkcja stazy. Funkcja sekwencyjnego pomiaru NIBP – co najmniej 4 programowalne cykle z indywidualnym ustawianiem ich czasu trwania i odstępów pomiarowych dla każdego cyklu.Funkcja wstępnego ustawiania ciśnienia pompowania mankietu. Pomiar częstości pulsu wraz z nieinwazyjnym ciśnieniem co najmniej w zakresie do 30 do 300 P/min. | **TAK/PODAĆ** |  |
| 20. | W komplecie z każdym monitorem przewód oraz mankiety średni i duży dla dorosłych. W ofercie z całym systemem dodatkowo 3 mankiety bardzo duże dla dorosłych i 3 mankiety małe dla dzieci i dorosłych. | **TAK** |  |
| 21. | Pomiar temperatury, dwa tory pomiarowe (na wszystkich stanowiskach). Wyświetlanie T1, T2 oraz różnicy między nimi.Możliwość rozbudowy o 3 i 4 tor pomiarowy. | **TAK** |  |
| 22. | W komplecie z monitorem czujniki temperatury dla dorosłych: powierzchniowy oraz centralny. | **TAK** |  |
| 23. | Ustawianie granic alarmowych przez użytkownika oraz funkcja automatycznego ustawiania granic alarmowych na podstawie bieżących wartości parametrów. Ustawianie głośności alarmowania (co najmniej 5 poziomów do wyboru). Ustawianie wzorców sygnalizacji alarmowej (co najmniej 3 wzorce do wyboru). | **TAK/PODAĆ** |  |
| 24. | Przynajmniej 120-godzinne trendy wszystkich mierzonych parametrów, w postaci tabel i wykresów z rozdzielczością przynajmniej 1 minuty | **TAK** |  |
| 25. | Zapamiętywanie krzywych dynamicznych w czasie rzeczywistym (funkcja full dislosure) – pamięć co najmniej 12 godzin  | **TAK/PODAĆ** |  |
| 26. | Zapamiętywanie co najmniej 500 zdarzeń alarmowych (krzywe i odpowiadające im wartości parametrów) | **TAK/PODAĆ** |  |
| 27. | Monitor wyposażony w funkcje obliczeń dawki (lekowych), hemodynamicznych, natlenienia, nerkowych i wentylacji oraz w funkcję obliczania poziomu świadomości wg. skali Glasgow | **TAK** |  |
| 28. | Monitor wyposażony w funkcję programowania i zapamiętywania przez użytkownika własnych konfiguracji ekranu  | **TAK** |  |
| 29. | Monitory przystosowane do pracy w sieci: | **TAK** |  |
|  | 1. możliwość współpracy z centralą pielęgniarską
 | **TAK** |  |
|  | 1. możliwość podłączenia do monitora, bez pośrednictwa centrali, sieciowej drukarki laserowej i wykonywania wydruków na standardowym papierze formatu A4: krzywych dynamicznych oraz trendów graficznych i tabelarycznych.
 | **TAK** |  |
| 30. | Funkcja „standby”, pozwalająca na wstrzymanie monitorowania pacjenta, związane np. z czasowym odłączeniem go od monitora, bez konieczności wyłączania monitora, i na szybkie, ponowne uruchomienie monitorowania. | **TAK** |  |
| 31, | Funkcja „tryb prywatny” pozwalająca - w przypadku podłączenia urządzenia do centrali - na ukrycie danych przed pacjentem i wyświetlanie ich tylko na stanowisku centralnym. | **TAK** |  |
| 32. | Monitory wyposażone w funkcję stopera  | **TAK** |  |
| 33. | Możliwość rozbudowy kardiomonitorów o funkcję wspomagania decyzji klinicznych podczas terapii pacjenta z sepsą | **TAK** |  |
| 34. | Możliwość rozbudowy kardiomonitorów o przedstawienie w formie animacji zmian parametrów związanych układem sercowo-krążeniowym i oddechowym (obciążenie wstępne, praca serca, wodą w płucach , obciążenie następcze).  | **TAK** |  |
| 35. | W komplecie z monitorem uchwyt na ścianę z półką do mocowania kardiomonitora i koszykiem na akcesoria  | **TAK/PODAĆ** |  |
| 36. | Funkcja automatycznego dostosowania jasności ekranu do natężenia zewnętrznego oświetlenia**TAK – 2 pkt.****NIE – 0 pkt.** | **TAK/NIE** |  |
| 37. | Czas pracy na zasilaniu akumulatorowym**100 minut – 0 pkt.****Powyżej 100 minut – 2 pkt.** | **TAK/PODAĆ** |  |
| 38. | Obliczanie wartości QTc**Wg. 3 definicji – 0 pkt.****Ponad 3 definicje – 2 pkt.**  | **TAK/PODAĆ** |  |
| 39. | Funkcja jednoczesnego pomiaru NIBP i SpO2 na jednej kończynie bez wywoływania alarmu SpO2 podczas pompowania mankietu**TAK – 2 pkt.****NIE – 0 pkt.** | **TAK/NIE** |  |
| 40. | Możliwość rozbudowy kardiomonitora o moduł pomiaru temperatury na błonie bębenkowej**TAK – 2 pkt.****NIE – 0 pkt.** | **TAK/NIE** |  |
| 41. | Zapamiętywanie krzywych dynamicznych w czasie rzeczywistym (funkcja full dislosure)**Pamięć od 12 do 24 godzin – 0 pkt.****Pamięć powyżej 24 godzin – 2 pkt.**  | **TAK/PODAĆ** |  |

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty. Parametry muszą być potwierdzone folderami lub kartami katalogowymi oferowanego wyrobu.

**Brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie *parametr oferowany* będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.**

Oświadczam, że oferowane urządzenie (sprzęt) spełnia wymagania techniczne zawarte w SIWZ, jest kompletne i będzie gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi) oraz gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego i zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

……………….., dnia………………. …………………………………

(Miejsce i data) (podpis i pieczęć osoby/ osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)

**Część nr 9 Załącznik nr 1 do SIWZ**

**Pompa strzykawkowa -6 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry** | **Wartość graniczna parametru /parametr podlegający ocenie** | **PARAMETRY OFEROWANE: Potwierdzenie Wykonawcy TAK lub opis parametrów oferowanych/ podać** **zakresy**/ **opisać/**  |
| **1.** | Producent/kraj | **PODAĆ** |  |
| **2.** | Typ/model/nr katalogowy | **PODAĆ**  |  |
| **3.** | Rok produkcji min 2018 r. | **TAK/PODAĆ** |  |
| **Pompa strzykawkowa** |
| 1 | Spełnia wymagania „CE”, nr certyfikatu | **TAK** |  |
| 2 | Zasilanie sieciowe - AC 230 V 50 Hz | **TAK** |  |
| 3 | Ochrona przed wilgocią wg EN 6060529 min IP 22 | **TAK** |  |
| 4 | Klasa ochronności zgodnie z IEC/EN60601-1 : Klasa II, typ CF | **TAK** |  |
| 5 | Urządzenie klasy B zgodnie z emitowanym promieniowaniem w zakresie określonym w normie CISPR 11. | **TAK** |  |
| 7 | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane | **TAK** |  |
| 8 | Pompa strzykawkowa do podawania dożylnego, dotętniczego sterowana elektronicznie umożliwiająca współpracę z systemem centralnego zasilania i zarządzania danymi, posiadająca opcję Wi-Fi , umożliwiającą podłączenie pompy do szpitalnego systemu informatycznego bez użycia przewodów | **TAK** |  |
| 9 | Zasilanie pompy bezpośrednio z sieci 230V za pomocą kabla**TAK- 10 pkt;** **NIE-0pkt** | **TAK/NIE** |  |
| 10 | zasilacz wbudowany wewnątrz urządzenia**TAK- 10 pkt;** **NIE-0pkt** | **TAK/NIE** |  |
| 11 | Zasilanie z akumulatora wewnętrznego min. 5 godz., przy przepływie 5 ml/godz. bez włączonej opcji Wi-Fi**=5 godzin- 0 pkt,****>5 do 8 godzin- 5 pkt,** **>8 do 10 godzin i więcej - 10pkt** | **TAK/PODAĆ** |  |
| 12 | Lampka kontrolna zasilania oraz wskaźnik stanu naładowania akumulatora widoczne na płycie czołowej urządzenia. | **TAK** |  |
| 13 | Masa pompy wraz z uchwytem do mocowania na stojaku lub szynie maksymalnie 2,3 kg | **TAK** |  |
| 14 | Uchwyt mocowania pompy do rury pionowej, kolumny lub poziomej szyny na stałe wbudowany w pompę**TAK- 10 pkt;** **NIE-0pkt** | **TAK/NIE** |  |
| 15 | Rączka do przenoszenia na stałe wbudowane w pompę**TAK- 5 pkt;** **NIE-0pkt** | **TAK/NIE** |  |
| 16 | Mocowanie pompy w stacji dokującej bez konieczności odłączania elementów (uchwyt, rączka, zasilacz)**TAK- 10 pkt;** **NIE - 0pkt**  | **TAK/NIE** |  |
| 18 | Mocowanie strzykawki do czoła pompy, cała strzykawka stale widoczna podczas pracy pompy z pełną swobodą odczytania objętości ze skali strzykawki oraz możliwością wizualnej kontroli infuzji**TAK- 10 pkt;** **NIE - 0pkt** | **TAK/NIE** |  |
| 19 | Pełne mocowanie strzykawki możliwe za równo przy włączonej jak i wyłączonej pompie – system obsługiwany całkowicie manualnie  | **TAK** |  |
| 20 | Osłona tłoka strzykawki uniemożliwiająca wciśnięcie tłoka strzykawki zamontowanej w pompie **TAK- 20 pkt;** **NIE - 0pkt** | **TAK/NIE** |  |
| 21 | Pompa skalibrowana do pracy ze strzykawkami o objętości 5, 10, 20, 30/35 i 50/60 ml różnych typów oraz różnych producentów | **TAK** |  |
| 22 | Mechanizm blokujący tłok zapobiegający samoczynnemu opróżnianiu strzykawki | **TAK** |  |
| 23 | Automatyczna funkcja antybolus po okluzji – zabezpieczenie przed podaniem niekontrolowanego bolusa po alarmie okluzji, ograniczenie bolusa < 0,35 ml | **TAK** |  |
| 24 | Zakres szybkości infuzji 0,1 – do min. 1200 ml/godz. | **TAK/PODAĆ** |  |
| 25 | Funkcja programowania infuzji co 0,01 w zakresie min. 0,1 – 9,99 ml/godz | **TAK/PODAĆ** |  |
| 26 | Zmiana szybkości infuzji bez konieczności przerywania wlewu | **TAK** |  |
| 27 | Możliwość programowania infuzji w jednostkach na minutę, godzinę, wagę i powierzchnię: ng, μg, mg, U, mU, mmol, kcal, mEq. | **TAK** |  |
| 28 | Dostępne opcje przeliczania - powierzchni ciała pacjenta oraz wagi, w zakresie min.0,25-350 kg - z dokładnością max. co 10 gramów | **TAK/PODAĆ** |  |
| 29 | Bolus podawany na żądanie bez konieczności wstrzymywania trwającej infuzji, dostępne rodzaje: | **TAK** |  |
|   |  - Bezpośredni - szybkości podaży min.50 – 1200 ml/h | **TAK/PODAĆ** |  |
|   |  - Programowany - dawka lub objętość/czas: min.0,1-99,9 jednostek / 0,1 - 1200 ml, automatyczne wyliczenie czasu**TAK-10 pkt;****NIE-0pkt** | **TAK/NIE/PODAĆ** |  |
|   |  - Ręczny - manualne przesunięcie tłoka strzykawki z funkcją zliczania podanej objętości i prezentacją wartości na ekranie urządzenia**TAK-10pkt;****NIE-0pkt** | **TAK/NIE** |  |
| 30 | Dokładność mechanizmu pompy +/- 1% | **TAK** |  |
| 31 | Wypełnienie lini 3 tryby |  |  |
|   |  - Obowiązkowy | **TAK** |  |
|   |  - Nieobowiązkowy**TAK-5pkt;****NIE-0pkt** | **TAK/NIE** |  |
|   |  - Zalecany**TAK - 5pkt,****NIE- 0 pkt.** | **TAK/NIE** |  |
| 32 | Funkcja programowania objętości do podania (VTBD) 0,1- 999 ml | **TAK** |  |
| 33 | Funkcja programowania czasu infuzji przynajmniej od 1min – 96 godzin | **TAK** |  |
| 35 | Ciągły pomiar ciśnienia w linii zobrazowany w postaci piktogramu na ekranie pompy. | **TAK** |  |
| 36 | Ustawianie poziomu ciśnienia okluzji – przynajmniej 20 poziomów, 3 jednostki do wyboru – mmHg, kPa, PSI **=20poz- 0 pkt;** **>20poz-10pkt** | **TAK/PODAĆ** |  |
| 37 | Funkcja KVO (Keep Vein Open) | **TAK** |  |
| 38 | Zróżnicowana prędkość KVO z możliwością programowania szybkości od 0,1 do 5 ml/h  | **TAK** |  |
| 39 | Sygnalizacja wahań ciśnienia w linii. Pozwalająca przewidzieć niebezpieczeństwo pojawienia się okluzji lub nieszczelności. | **TAK** |  |
| 40 | Funkcja – przerwa (standby) w zakresie od 1min do 24 godzin programowany co 1 minutę z funkcją automatycznego startu infuzji po zaprogramowanej przerwie. | **TAK** |  |
| 41 | Specjalny sposób wyświetlania parametrów dostosowany do pracy przy słabym oświetleniu (tzw. Tryb nocny) | **TAK** |  |
| 42 | Klawiatura symboliczna | **TAK** |  |
| 43 | Komunikaty tekstowe w języku polskim | **TAK** |  |
| 44 | Funkcja wyświetlania trendów objętości, szybkości infuzji oraz ciśnienia | **TAK** |  |
| 45 | Wbudowana w pompę możliwość dopasowana ustawień oraz zawartości menu do potrzeb oddziału | **TAK** |  |
| 46 | Biblioteka leków, min. 120 leków wraz z protokołami infuzji (domyślne przepływy, dawki, prędkości bolusa, stężenia itp.)  | **TAK** |  |
| 47 | Akustyczno-optyczny system alarmów i ostrzeżeń | **TAK** |  |
| 48 | Alarm pustej strzykawki | **TAK** |  |
| 49 | Alarm przypominający –zatrzymana infuzja | **TAK** |  |
| 50 | Alarm okluzji | **TAK** |  |
| 51 | Alarm rozłączenia linii – spadku ciśnienia | **TAK** |  |
| 52 | Alarm rozładowanego akumulatora | **TAK** |  |
| 53 | Alarm braku lub źle założonej strzykawki | **TAK** |  |
| 54 | Alarm otwartego uchwytu komory strzykawki | **TAK** |  |
| 55 | Alarm informujący o uszkodzeniu urządzenia | **TAK** |  |
| 56 | Alarm wstępny zbliżającego się rozładowania akumulatora | **TAK** |  |
| 57 | Alarm wstępny przed opróżnieniem strzykawki. | **TAK** |  |
| 58 | Alarm bliskiego końca infuzji z możliwością zaprogramowania czasu w zakresie min. 0-30 min. | **TAK** |  |
| 59 | Instrukcja obsługi w języku polskim(z dostawą) | **TAK** |  |
| 60 | Możliwość łączenia pomp w moduły po 2 lub 3 sztuki bez użycia dodatkowych elementów**TAK- 10 pkt;** **NIE-0pkt** | **TAK/NIE** |  |
| 61 | stojak jezdny do pomp - 6szt. | **TAK** |  |

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty. Parametry muszą być potwierdzone folderami lub kartami katalogowymi oferowanego wyrobu.

**Brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie *parametr oferowany* będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.**

Oświadczam, że oferowane urządzenie (sprzęt) spełnia wymagania techniczne zawarte w SIWZ, jest kompletne i będzie gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi) oraz gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego i zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

……………….., dnia………………. …………………………………

(Miejsce i data) (podpis i pieczęć osoby/ osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)

**Część nr 10 Załącznik nr 1 do SIWZ**

**Łóżka szpitalne sterowane elektrycznie z wyposażeniem – 21 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry** | **Wartość graniczna parametru /parametr podlegający ocenie** | **PARAMETRY OFEROWANE: Potwierdzenie Wykonawcy TAK lub opis parametrów oferowanych/ podać** **zakresy**/ **opisać/**  |
| **1.** | Producent/kraj | **PODAĆ** |  |
| **2.** | Typ/model/nr katalogowy | **PODAĆ**  |  |
| **3.** | Rok produkcji min 2018 r. | **TAK/PODAĆ** |  |
| **Łóżka szpitalne sterowane elektrycznie z wyposażeniem** |
|  | Metalowa konstrukcja łóżka lakierowana proszkowo. Podstawa łóżka pozbawiona kabli oraz układów sterujących funkcjami łóżka, łatwa w utrzymaniu czystości. | **TAK** |  |
|  | Podstawa łóżka pantograf podpierająca leże w minimum 8 punktach, gwarantująca stabilność leża. | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Wolna przestrzeń pomiędzy podłożem, a całym podwoziem wynosząca nie mniej niż 160 mm umożliwiająca łatwy przejazd przez progi oraz wjazd do dźwigów osobowych. | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Wymiary zewnętrzne łóżka:* Długość całkowita: 2150 mm, (± 50 mm)
* Szerokość całkowita wraz z zamontowanymi barierkami nie więcej niż 1000 mm (wymiar leża min. 870x2000)
 | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Leże łóżka czterosegmentowe z czego min. 3 segmenty ruchome  | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Zasilanie elektryczne 220/230 V | **TAK** |  |
|  | Klasa szczelności podzespołów elektrycznych IP-66 | **TAK** |  |
|  | Rama leża wyposażona w gniazdo wyrównania potencjału.  | **TAK** |  |
|  | Elektryczne regulacje:- segment oparcia pleców 0-75° (± 5°) - segment uda 0-45° (± 5°),- kąt przechyłu Trendlelenburga 0-20° (± 2°),- kąt przechyłu anty-Trendlenburga 0-20° (± 2°),- regulacja segmentu podudzia – ręczna mechanizmem zapadkowym. | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Elektryczna regulacja wysokości w zakresie:360 do 840 mm (± 20 mm) | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Łóżko sterowane za pomocą sterownika umieszczonego na elastycznym wysięgniku, montowany za częścią plecową łóżka, poruszający się wraz segmentem leża. | **TAK** |  |
|  | Łóżko wyposażone w panel sterujący chowany pod leżem w półce do odkładania pościeli z możliwością instalacji go na szczycie łózka. Panel wyposażony w podwójne zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem funkcji elektrycznych (Dostępność funkcji przy jednoczesnym zastosowaniu przycisku świadomego użycia) z możliwością blokady poszczególnych funkcji pilota. Panel sterujący wyposażony w funkcję regulacji segmentu oparcia pleców, uda, wysokości leża, pozycji wzdłużnych, funkcji anty-szokowej, egzaminacyjnej, CPR, krzesła kardiologicznego oraz wyposażony w dodatkowy przycisk umożlwiający dowolne zaprogramowanie pozycji Posiada również optyczny wskaźnik naładowania akumulatora oraz podłączenia do sieci. | **TAK** |  |
|  | Segment oparcia pleców z możliwością mechanicznego szybkiego poziomowania (CPR) – dźwignia umieszczona pod leżem, oznaczona kolorem czerwonym.Autokontur segmentu oparcia pleców i uda.Autoregresja segmentu oparcia pleców zapobiegająca przed zsuwaniem pacjenta. | **TAK** |  |
|  | Leże wypełnione płytami z polipropylenu lub ABS odpornego na działanie wysokiej temperatury, środków dezynfekujących oraz działanie UV. Płyty odejmowane bez użycia narzędzi. Płyty z wycięciami umożliwiającymi zamontowanie pasów unieruchamiających pacjenta | **TAK** |  |
|  | Akumulator wbudowany w układ elektryczny łóżka podtrzymujący sterowanie łóżka przy braku zasilania sieciowego  | **TAK** |  |
|  | Łóżko z możliwością przedłużenia leża o min. 200 mm. Uchwyty zwalniania mechanizmu umieszczone od strony nóg w dolnej części szczytu.  | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Szczyty łóżka z możliwością jego zablokowania za pomocą przycisków, wypełnione płytą tworzywową (HPL) o grubości 10 mm (± 2 mm), odejmowane bez użycia narzędzi, umożliwiające łatwy dostęp do pacjenta zarówno od strony nóg jak i głowy z możliwością wykorzystania płyty jako deska reanimacyjna. Górna poprzeczka szczytu wykonana ze stali nierdzewnej. | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Łóżko wyposażone w opuszczane aluminiowe barierki boczne, zabezpieczające pacjenta na całej długości bez wolnej przestrzeni pomiędzy szczytem a barierką nawet w przypadku wydłużenia leża (zintegrowane ze szczytem łóżka). Pomiędzy belkami barierek gdy barierki są opuszczone wolna przestrzeń o wysokości min. 25mm zapewniająca ergonomiczne podnoszenie. Barierki opuszczane poniżej górnej krawędzi materaca. Barierki wyposażone w tworzywowe listwy odbojowe umieszczone na barierkach na całej ich długości chroniące łóżko przed uderzeniami. Barierki spełniające normę bezpieczeństwa: EN 60601-2-52 lub równoważną | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Wysuwana półka do odkładania pościeli, nie wystająca poza obrys ramy łóżka z dopuszczalnym obciążeniem min. 15 kg | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Możliwość zamontowania na całej długości leża uchwytów na kaczkę i basen oraz woreczków na płyny fizjologiczne z płynną możliwością regulacji ustawienia dostosowującą odległość uchwytów do wzrostu pacjenta po obu stronach łóżka | **TAK** |  |
|  | W narożnikach leża 4 krążki odbojowe a od strony głowy krążki dwuosiowe chroniące ściany i łóżko podczas zmiany położenia w pozycji poziomej i pionowej. | **TAK** |  |
|  | Łóżko wyposażone w elastyczne tworzywowe uchwyty materaca przy min. dwóch segmentach leża, dostosowujące się do szerokości materaca, zapobiegające powstawaniu urazów kończyn.  | **TAK** |  |
|  | Podstawa łóżka jezdna wyposażona w podwójne antystatyczne koła o średnicy min. 150 mm, z centralną blokadą kół oraz blokadą kierunkową.Dźwignia hamulca umieszczona od strony nóg po obu stronach łóżka wykonana z tworzywa sztucznego | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Bezpieczne obciążenie min. 250 kg **obciążenie min. 250 kg – 0 pkt.** **powyżej 250 kg -1 pkt**. | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Możliwość montażu ramy wyciągowej, wieszaka kroplówki oraz wysięgnika z uchwytem do ręki | **TAK** |  |
|  | Możliwość wyboru kolorów wypełnień szczytów min. 10 kolorów oraz kolorów ramy łóżka min. 2 kolory w tym kolor szary. | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Elementy wyposażenia dla 21 łóżek:- materace przeciwodleżynowe aktywne do leczenia odleżyn co najmniej III stopnia,- statywy do kroplówek,- drabinki przyłóżkowe,- krzesła- tablice na kartę gorączkową | **TAK/PODAĆ** |  |

**Szafka Przyłóżkowa z Blatem Bocznym – szt.21**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry** | **Wartość graniczna parametru /parametr podlegający ocenie** | **PARAMETRY OFEROWANE: Potwierdzenie Wykonawcy TAK lub opis parametrów oferowanych/ podać** **zakresy**/ **opisać/**  |
| **1.** | Producent/kraj | **PODAĆ** |  |
| **2.** | Typ/model/nr katalogowy | **PODAĆ**  |  |
| **3.** | Rok produkcji min 2018 r. | **TAK/PODAĆ** |  |
| **Szafka Przyłóżkowa z Blatem Bocznym** |
|  | Szkielet szafki wykonany z blachy stalowej ocynkowanej, pokrytej lakierem proszkowym, odpornym na uszkodzenia mechaniczne, chemiczne i promieniowanie UV. | **TAK** |  |
|  | Blat główny oraz blat półki bocznej wykonane z tworzywa HPL odpornego na wilgoć, dezynfekcję oraz promieniowanie UV. O grubości płyty min. 6 mm.Jeden z boków szafki wyposażony w aluminiowy reling z tworzywowym wieszakiem na ręczniki oraz tworzywowym uchwytem na szklankę. Uchwyty z możliwością ich przesuwania na całej długości relingu. | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Fronty blatu zabezpieczone aluminiowym listwą w kształcie litery C. | **TAK** |  |
|  | Blat boczny z bezstopniową regulacją wysokości (uzyskiwaną za pomocą sprężyny gazowej) w zakresie 750 – 1050 mm (±20 mm) | **TAK/PODAĆ** |   |
|  | Blat boczny z możliwością regulacji kąta o 30° lub 60° | **TAK** |  |
|  | Blat półki bocznej wyposażony przy dwóch krawędziach w aluminiowy listwę w kształcie litery C. | **TAK** |  |
|  | Szafka składająca się z dwustronnie wysuwanej szuflady i komory zamykanej dwustronnie pojedynczymi drzwiczkami skrzydłowymi , pomiędzy nimi półka o wysokości min. 150 mm. – dostęp do półki z dwóch stron. | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Szuflada zabezpieczona przed przypadkowym całkowitym wysunięciem | **TAK** |  |
|  | Wnętrze szuflady wypełnione wyjmowanym wkładem z tworzywa z możliwością dezynfekcji | **TAK** |  |
|  | Drzwi szafki oraz fronty szuflad pokryte lakierem proszkowym odpornym na uszkodzenia mechaniczne, chemiczne i promieniowanie UV.  | **TAK**  |  |
|  | Drzwi oraz szuflady szafki otwierane dwustronnie umożliwiające ustawienie z prawej lub lewej strony łóżka | **TAK** |  |
|  | Wnętrze dolnej części szafki, podzielone na 2 części, poprzez wyciąganą metalową półkę, lakierowaną proszkowo. | **TAK** |  |
|  | Drzwi wyposażone w mechanizm samo domykający – magnes | **TAK** |  |
|  | Wymiary zewnętrzne:- szerokość szafki - 500 mm (± 20mm)- głębokość - 420 mm (± 20mm)- wysokość - 860 mm (± 20mm)- wymiar blatu bocznego – 750 – 1050 (± 20mm)  | **TAK/PODAĆ** |  |
|  | Koła jezdne o średnicy minimum 65mm w tym min. 2 z blokadą, z elastycznym, niebrudzącym podłóg bieżnikiem  | **TAK** |  |
|  | Szafka przystosowana do mycia i dezynfekcji | **TAK** |  |
|  | Możliwość wyboru kolorów frontów szuflad z min. 6 kolorów możliwość wyboru koloru blatów w kolorystyce identycznej jak szczyty łóżek oraz korpusu szafki w kolorystyce identycznej jak elementy łóżka. | **TAK/PODAĆ** |  |

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty. Parametry muszą być potwierdzone folderami lub kartami katalogowymi oferowanego wyrobu.

**Brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie *parametr oferowany* będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.**

Oświadczam, że oferowane urządzenie (sprzęt) spełnia wymagania techniczne zawarte w SIWZ, jest kompletne i będzie gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi) oraz gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego i zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

……………….., dnia………………. …………………………………

(Miejsce i data) (podpis i pieczęć osoby/ osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)