Załącznik nr 4

Pakiet nr 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp | Nazwa przedmiotu zamówienia\* | Typ / Producent . | j.m. | Ilość | Cena jedn. netto | VAT  % | Wartość ogólna netto | Wartość ogólna brutto |
| 1 | Aparat do znieczulania z doposażeniem |  | szt. | 1 |  |  |  |  |

\*przedmiot zamówienia spełnia parametry techniczne z Załącznika nr 8

W przypadku różnych stawek VAT i wielu elementów składających na przedmiot zamówienia wymagających wyszczególnienia Wykonawca w osobnej tabeli przedstawi ceny poszczególnych elementów składających się na zamawiany aparat .

………………………………………

*(podpis osoby upoważnionej do reprezentacji*

*Wykonawcy)*

Załącznik nr 4

Pakiet nr 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp | Nazwa przedmiotu zamówienia\* | Typ / Producent . | j.m. | Ilość | Cena jedn. netto | VAT | Wartość ogólna netto | Wartość ogólna brutto |
| 1 | Kardiostymulator |  | szt. | 1 |  |  |  |  |

\*sprzęt spełnia parametry techniczne z Załącznika nr 8

W przypadku różnych stawek VAT i wielu elementów wymagających wyszczególnienia składających na przedmiot zamówienia Wykonawca w osobnej tabeli przedstawi ceny poszczególnych elementów składających się na zamawiany kardiostymulator .

………………………………………

*(podpis osoby upoważnionej do reprezentacji*

*Wykonawcy)*

Załącznik nr 7

Formularz cenowy

Oferowane ceny na poszczególne pakiety w przetargu na dostawę aparatu do znieczulania i kardiostymulatora wynoszą :

Pakiet nr 1

Cena brutto : ......................................

Słownie : .................................................................................................

Pakiet nr 2

Cena brutto : ......................................

Słownie : .................................................................................................

**Termin płatności oferowany przez Wykonawcę dla Zamawiającego**

**do 30 dni.**

**................................**

podpis Wykonawcy

Załącznik nr 8

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa urządzenia: **APARAT DO ZNIECZULANIA Z DOPOSAŻENIEM** | | | | |
| Miejsce przeznaczenia: **Pracownia Elektrofizjologii i Stymulacji Serca** | | | | |
| **Lp.** | **Parametry techniczne i funkcjonalne** | **Wymagania** | **Parametr oceniany** | **Wartość oferowana** |
| **I** | **Informacje ogólne** |  |  |  |
|  | Producent | Podać | Bez oceny |  |
|  | Nazwa i typ aparatu | Podać | Bez oceny |  |
|  | Rok produkcji: 2019, sprzęt fabrycznie nowy | Tak | Bez oceny |  |
| **II** | **Parametry ogólne** |  |  |  |
|  | Napięcie pracy | Zasilanie AC 220-240V 50Hz | Bez oceny |  |
|  | Wewnętrzne zasilanie awaryjne (bez ograniczeń w pracy) | Co najmniej 30 minut | Bez oceny |  |
|  | Aparat na podstawie jezdnej | Tak | Bez oceny |  |
|  | Blat do pisania | Tak | Bez oceny |  |
|  | Minimum trzy gniazda elektryczne w aparacie (podać) | Tak | Bez oceny |  |
|  | Centralne zasilanie w O2 i powietrze. N2O z butli (w zestawie uchwyt na dwie butle mocowany do tylnej ściany aparatu) | Tak | Bez oceny |  |
|  | Ssak injektorowy z regulacją siły ssania i zbiornikiem o pojemności minimum 0,7 litra z zapasowym wymiennym zbiornikiem | Tak | Bez oceny |  |
|  | Uchwyty na dwa parowniki | Tak | Bez oceny |  |
|  | Parownik Sevofluranu | Tak | Bez oceny |  |
|  | Parownik Isofluranu | Tak | Bez oceny |  |
|  | Aparat do wszystkich grup wiekowych w tym noworodków | Tak | Bez oceny |  |
| **III** | **System dystrybucji gazów** |  |  |  |
|  | Precyzyjne elektroniczne przepływomierze dla O2, N2O i powietrza dostosowane do znieczulenia z niskimi i minimalnymi przepływami gazów (< 500 ml/min.) | Tak | Bez oceny |  |
|  | Elektroniczny mieszalnik świeżych gazów zapewniający stałe stężenie tlenu przy zmianie wielkości przepływu świeżych gazów i zmianie pomiędzy N2O a powietrzem | Tak | Bez oceny |  |
|  | System automatycznego utrzymywania stężenia O2 (minimum 25%) w mieszaninie oddechowej z N2O | Tak | Bez oceny |  |
| **IV** | **Układ oddechowy** |  |  |  |
|  | Kompaktowy układ oddechowy okrężny o niskiej podatności do wentylacji dorosłych, dzieci i noworodków | Tak | Bez oceny |  |
|  | Układ oddechowy o prostej budowie, łatwy do wymiany i sterylizacji | Tak | Bez oceny |  |
|  | Obejście tlenowe (BYPASS) o dużej wydajności | Tak | Bez oceny |  |
|  | Regulowana ciśnieniowa zastawka bezpieczeństwa | Tak | Bez oceny |  |
|  | Pochłaniacz dwutlenku węgla o obudowie przeziernej z pojemnikiem na wapno sodowane | Tak | Bez oceny |  |
|  | Możliwość stosowania jednorazowych pojemników z wapnem sodowanym | Tak | Bez oceny |  |
|  | Eliminacja gazów anestetycznych poza salę operacyjną | Tak | Bez oceny |  |
|  | System/ ramię do podtrzymywania układu pacjenta | Tak | Bez oceny |  |
| **V** | **Tryby wentylacji respiratora anestetycznego** |  |  |  |
|  | Respirator anestetyczny pracujący w układzie z minimalnym przepływem gazów i półzamkniętym | Tak | Bez oceny |  |
|  | Respirator zasilany elektrycznie i sterowany elektronicznie | Tak/Nie | Tak – 50 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Tryb ręczny | Tak | Bez oceny |  |
|  | Oddech spontaniczny | Tak | Bez oceny |  |
|  | Wentylacja ciśnieniowo zmienna – typu PCV | Tak | Bez oceny |  |
|  | Wentylacja objętościowo zmienna – typu VCV | Tak | Bez oceny |  |
|  | Wentylacja synchronizowana – typu SIMV | Tak | Bez oceny |  |
|  | Wentylacja spontaniczna wspomagana ciśnieniowo | Tak | Bez oceny |  |
|  | Nastawy ciśnienia PEEP w zakresie minimalnym od 4 do 20 cmH2O | Tak | Bez oceny |  |
|  | Kompensacja podatności i nieszczelności układu pacjenta | Tak | Bez oceny |  |
|  | Zastawka nadciśnieniowa | Tak | Bez oceny |  |
|  | Stężenie O2 | 21 – 100% przy pracy O2/powietrze oraz min 25% przy pracy O2/N2O | Bez oceny |  |
|  | Przepłukiwanie O2 | > 20 l//min | Bez oceny |  |
| **VI** | **Ustawienia parametrów** |  |  |  |
|  | Nastawy stosunku wdechu do wydechu I:E lub czasu wdechu Ti | I:E minimum 2:1 – 1:4 lub Ti minimum 0,5 do 10 sekund, podać | Bez oceny |  |
|  | Nastawy częstości oddechu | Minimum 5 – 80 1/min | Bez oceny |  |
|  | Nastawy objętości oddechowej | Minimum 20 – 1200 ml | Bez oceny |  |
|  | Regulacja ciśnienia wdechu przy PCV | Minimum 10 – 60 cmH2O | Bez oceny |  |
|  | Regulacja czułości wyzwalacza przepływowego przy SIMV | Tak | Bez oceny |  |
| **VII** | **Alarmy** |  |  |  |
|  | Niskiej objętości minutowej | Tak | Bez oceny |  |
|  | Minimalnego (rozłączenia lub niskich objętości lub niskiego ciśnienia PEEP) i maksymalnego ciśnienia w drogach oddechowych | Tak | Bez oceny |  |
|  | Braku zasilania w energię elektryczną | Tak | Bez oceny |  |
|  | Braku zasilania lub niskiego ciśnienia gazów oddechowych | Tak | Bez oceny |  |
|  | Bezdechu | Tak | Bez oceny |  |
|  | Wdechowego i wydechowego stężenia dwutlenku węgla | Tak | Bez oceny |  |
|  | Alarm nadmiernego ciśnienia w układzie oddechowym | Tak | Bez oceny |  |
|  | Alarm rozłączenia lub niskiego ciśnienia w układzie oddechowym | Tak | Bez oceny |  |
| **VIII** | **Parametry mierzone i obrazowane** |  |  |  |
|  | Stężenie tlenu w gazach oddechowych | Tak | Bez oceny |  |
|  | Pomiar objętości wdechowej i wydechowej | Tak | Bez oceny |  |
|  | Pomiar objętości minutowej | Tak | Bez oceny |  |
|  | Pomiar ciśnienia szczytowego | Tak | Bez oceny |  |
|  | Pomiar ciśnienia plateau | Tak | Bez oceny |  |
|  | Pomiar ciśnienia średniego | Tak | Bez oceny |  |
|  | Pomiar ciśnienia PEEP | Tak | Bez oceny |  |
|  | Pomiar częstości oddychania | Tak | Bez oceny |  |
|  | Pomiar zawartości dwutlenku węgla w strumieniu wdechowym i wydechowym. 10 kompletów jednorazowych linii pomiarowych | Tak | Bez oceny |  |
|  | Kapnografia i kapnometria w aparacie | Tak | Bez oceny |  |
|  | Pomiar stężenia środków anestetycznych w mieszaninie wdechowej i wydechowej z automatyczną detekcją zastosowanego anestetyku w aparacie. Obrazowanie krzywej stężenia anestetyku wziewnego i wartości cyfrowej. Oprogramowanie zawierające kalkulator parametrów MAC z uwzględnieniem wieku pacjenta. Prezentacja wybranych pętli spirometrycznych | Tak | Bez oceny |  |
|  | Pomiar stężenia N2O | Tak | Bez oceny |  |
|  | Pomiar ciśnienia tlenu w butlach awaryjnych |  | Bez oceny |  |
|  | Prezentacja parametrów znieczulenia na kolorowym ekranie o przekątnej minimum 12” | Tak | Bez oceny |  |
|  | Obrazowanie na ekranie krzywej ciśnienia w drogach oddechowych | Tak | Bez oceny |  |
|  | Trendy MAC oraz stężenia stosowanych anestetyków wziewnych i N2O | Tak | Bez oceny |  |
|  | Wykrywanie automatyczne mieszaniny co najmniej dwóch anestetyków wziewnych | Tak | Bez oceny |  |
|  | Nieszczelność, cały system (automatyczny test) | < 150 ml w 50 lub 30 hPa (cmH2O) | Bez oceny |  |
|  | Aparat wyposażony w niezużywalny czujnik do pomiaru tlenu (nie dopuszcza się ogniw galwanicznych) | Tak | Bez oceny |  |
|  | Kompletny jednorazowy układ pacjenta dorosłego | Tak, 10 szt. | Bez oceny |  |
|  | Kompletny jednorazowy układ pediatryczny | Tak, 10 szt. | Bez oceny |  |
|  | Trwałe mocowanie kardiomonitora na aparacie do znieczuleń | Tak | Bez oceny |  |
| **IX** | **Doposażenie stanowiska znieczulania ogólnego**  **Kardiomonitor** |  | **Nazwa i typ aparatu:** |  |
|  | Ekran kolorowy typ TFT, przekątna ekranu minimum 12,0”, rozdzielczość minimum 1200x700 | Tak | Bez oceny |  |
|  | Obsługa kardiomonitora poprzez ekran dotykowy i/lub pokrętło nawigacyjne | Tak | Bez oceny |  |
|  | Monitor umożliwiający rozbudowę o kolejne parametry i konfigurowanie stanowiska poprzez dowolne przenoszenie przez użytkownika modułów pomiarowych pomiędzy kardiomonitorami w trakcie ich pracy, z automatyczną konfiguracją monitora | Tak | Bez oceny |  |
|  | Wyjście DVI do podłączenia ekranu zewnętrznego | Tak | Bez oceny |  |
|  | Chłodzenie kardiomonitorów oraz modułów konwekcyjne bez użycia wentylatora. Konstrukcja kardiomonitorów oraz modułów nie zawiera wentylatorów | Tak | Bez oceny |  |
|  | Na każdym stanowisku element/moduł transportowy z własnym ekranem i alarmowaniem, zabierany z pacjentem na czas transportu, zapewniający ciągłość monitorowania przynajmniej podstawowych parametrów (EKG, Oddech, NIBP, IBP, SpO2, temperatura), o masie ułatwiającej przenoszenie, poniżej 4 kg.  Element transportowy odłączany i podłączany w sposób nie wymagający ręcznego podłączania i odłączania poszczególnych przewodów, posiada pamięć ustawionych dla danego pacjenta poziomów alarmów i nie wymaga rekalibracji pomiarów. Zasilanie elementu transportowego bateryjne na minimum 2 godziny pracy. Automatyczne ładowanie baterii po podłączeniu do stanowiska stacjonarnego. Element transportowy musi umożliwiać przeniesienie danych pacjenta (dane osobowe, ustawione poziomy alarmów, trendy parametrów) pomiędzy poszczególnymi stanowiskami.  Część transportowa odporna na wstrząsy, uderzenia i upadek. | Tak | Bez oceny |  |
|  | Moduł transportowy kompatybilny z kardiomonitorami IntelliVue MP30 będącymi na wyposażeniu Zamawiającego | Tak/Nie | Tak – 20 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Element transportowy wyposażony we własny kolorowy ekran o przekątnej przynajmniej 3,5” | Tak | Bez oceny |  |
|  | Oprogramowanie i pomiary kardiomonitora dostosowane do wszystkich kategorii wiekowych pacjentów (noworodek/dziecko/dorosły) | Tak | Bez oceny |  |
|  | Ilość wyświetlonych jednocześnie na ekranie krzywych dynamicznych parametrów – minimum 6, w przypadku 12-tu odprowadzeń EKG | Tak | Bez oceny |  |
|  | Ilość wyświetlanych jednocześnie na ekranie danych numerycznych | Wszystkie monitorowane parametry | Bez oceny |  |
|  | Co najmniej 10 niezależnych konfiguracji ekranu danych numerycznych | Tak | Bez oceny |  |
|  | Oprogramowanie i dokumentacja w języku polskim | Tak | Bez oceny |  |
|  | Alarmy 3-stopniowe (wizualne i akustyczne) Alarmy o rożnych poziomach ważności, min. 3 kategorie min. 3 kategorie alarmów rozróżnialnych za pomocą sygnałów dźwiękowych i świetlnych wszystkich parametrów z podaniem przyczyny alarmu | Tak | Bez oceny |  |
|  | Alarmy techniczne z podaniem przyczyny i rejestracją zdarzeń dla potrzeb serwisu | Tak | Bez oceny |  |
|  | Kable, czujniki, akcesoria i moduły pomiarowe potrzebne do monitorowania dla dorosłych | Tak | Bez oceny |  |
|  | Zasilanie sieciowe 230V/50 Hz | Tak | Bez oceny |  |
|  | Zawieszenia umożliwiające stabilne przymocowanie monitora na aparacie do znieczuleń z możliwością szybkiego zdjęcia (stacja dokująca lub inne rozwiązanie niewymagające używania żadnych narzędzi) | Tak | Bez oceny |  |
|  | Moduł transportowy instalowany w zewnętrznej, niezależnie montowanej stacji dokującej pozwalającej na optymalne ustawienie względem pacjenta niezależnie od monitora | Tak | Bez oceny |  |
|  | Odczyt danych na ekranie modułu transportowego możliwy również podczas pracy z monitorem przyłóżkowym | Tak | Bez oceny |  |
|  | Środki dezynfekcyjne dopuszczone do stosowania przez producenta urządzenia, co najmniej: Izopropanol 80%, 1-Propanol 50%, nadtlenek wodoru 0,5% | Tak | Bez oceny |  |
|  | **Mierzone parametry, moduły pomiarowe kardiomonitora** |  |  |  |
|  | **EKG** | Tak | Bez oceny |  |
|  | Pomiar 12 odprowadzeń EKG z minimum 6 elektrod | Tak | Bez oceny |  |
|  | Możliwość wykonania pełnego, 12 odprowadzeniowego badania EKG w standardowym układzie 10 elektrodowym w jakości diagnostycznej. Badanie automatycznie przekazywane i archiwizowane w systemie centralnego monitorowania z możliwością późniejszego dostępu i wydruku | Tak | Bez oceny |  |
|  | Kabel EKG 3-odprowadzeniowy | Tak | Bez oceny |  |
|  | Analiza odcinka ST z wszystkich 12-tu odprowadzeń (w przypadku monitorowania 12-tu odprowadzeń) z prezentacją w czasie rzeczywistym (krzywe i wartości odcinka ST) | Tak | Bez oceny |  |
|  | Funkcja szybkiego wykrywania i alarmowania o uniesieniu ST (ST Elevation) zgodnie z zaleceniami AHA | Tak/Nie | Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Monitorowanie odchylenia odcinka ST, z ręcznym i automatycznym ustawianiem punktów pomiarowych | Tak | Bez oceny |  |
|  | Alarm przekroczenia ustalonego zakresu wartości zmian ST w wybranym odprowadzeniu z możliwością definiowania tego zakresu | Tak | Bez oceny |  |
|  | Wieloodprowadzeniowa analiza EKG do zliczania częstości akcji serca i do analizy arytmii. Przynajmniej 2 odprowadzenia analizowane jednocześnie, z możliwością używania 1-go odprowadzenia do analizy. Klasyfikacja minimum 12 rodzajów zaburzeń rytmu | Tak, wymienić | Rozpoznawanie migotania przedsionków – 10 pkt. |  |
|  | Wyjście sygnału EKG do synchronizacji defibrylatora | Tak, rzeczywisty przebieg EKG | Bez oceny |  |
|  | **Pomiar respiracji** metodą impedancji | Tak | Bez oceny |  |
|  | Wyświetlana wartość cyfrowa wraz z falą oddechu | Tak | Bez oceny |  |
|  | Minimalny zakres 5-110 odd/min Dokładność pomiaru częstości oddechów przynajmniej +/-2 oddechy na minutę | Tak | Bez oceny |  |
|  | **Pomiar ciśnienia metodą inwazyjną** | Tak | Bez oceny |  |
|  | Przebieg dynamiczny i wartości numeryczne wyświetlane na ekranie | Tak | Bez oceny |  |
|  | Ilość kanałów w monitorze do pomiaru ciśnienia inwazyjnego | Min. 2 | Bez oceny |  |
|  | Możliwość pomiaru i wpisania nazw różnych ciśnień | Tak | Bez oceny |  |
|  | Pomiar pulsu w zakresie minimum 30-250 | Tak | Bez oceny |  |
|  | Dokładność pomiaru ciśnienia przynajmniej +/- 4 mmHg | Tak | Bez oceny |  |
|  | **Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną** | Tak | Bez oceny |  |
|  | Pomiar na żądanie, automatycznie w wybranych odstępach czasowych, ciągłe pomiary przez określony czas. Czas repetycji pomiarów automatycznych min. 1-100 min. Funkcja stazy | Tak | Bez oceny |  |
|  | Wyświetlanie wartości skurczowej, rozkurczowej, średniej cały czas do kolejnego pomiaru | Tak | Bez oceny |  |
|  | W komplecie do każdego monitora przewód i zestaw mankietów wielorazowych dla dorosłych i dzieci, min. 3 różne rozmiary, mankiety pomiarowe bez lateksu | Tak | Bez oceny |  |
|  | **Pomiar saturacji i pletyzmografii** | Tak | Bez oceny |  |
|  | Wyświetlane wartości cyfrowe saturacji i tętna oraz krzywa pletyzmograficzna | Tak | Bez oceny |  |
|  | Algorytm pomiarowy odporny na niską perfuzję, wstrząsy i artefakty ruchowe | Tak, wskaźnik jakości sygnału i współczynnik perfuzji | Bez oceny |  |
|  | W komplecie do każdego kardiomonitora przewód interfejsowy, czujnik standardowy wielorazowy, czujnik dla pacjentów poniżej 50 kg, czujników na ucho pacjenta | Tak | Bez oceny |  |
|  | **Pomiar temperatury** | Tak | Bez oceny |  |
|  | Czujnik temperatury powierzchniowej wielorazowy | Tak | Bez oceny |  |
|  | Zakres pomiarowy | Minimum 0 – 45 °C | Bez oceny |  |
|  | Dokładność pomiaru temperatury | Co najmniej +/- 0,1°C | Bez oceny |  |
|  | **Pomiar zwiotczenia mięśniowego NMT** | Tak, moduł lub niezależne urządzenie | Bez oceny |  |
| **X** | **Doposażenie stanowiska znieczulania ogólnego**  **Pompa infuzyjna strzykawkowa (współpracująca ze stacją dokującą)** | Ilość: **6 szt.** | **Nazwa i typ aparatu:** |  |
|  | Pompa jednostrzykawkowa sterowana elektronicznie umożliwiająca współpracę z systemem centralnego zasilania i zarządzania danymi | Tak | Bez oceny |  |
|  | Zasilanie: AC 230 [V], 50 [Hz] | Tak | Bez oceny |  |
|  | Zasilacz wewnętrzny zintegrowany z pompą | Tak/Nie | Tak – 5 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Klasa ochronności II | Tak | Bez oceny |  |
|  | Ochrona przed wilgocią | Tak | Bez oceny |  |
|  | Awaryjne zasilanie z akumulatora wewnętrznego przy infuzji 5 ml/h | Minimum 10 godzin | Bez oceny |  |
|  | Możliwość zasilania prądem niskiego napięcia (możliwe zastosowanie przetwornicy) | Tak/Nie | Tak – 5 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Ciężar [kg] | Maksymalnie 2,5 kg | Wartość najmniejsza – 5 pkt.  Wartość graniczna – 0 pkt.  Pozostałe proporcjonalnie |  |
|  | Strzykawka automatycznie/manualnie mocowana od przodu | Tak | Bez oceny |  |
|  | Cała strzykawka stale widoczna podczas pracy pompy – możliwość odczytania objętości ze skali oraz wizualnej kontroli procesu infuzji | Tak/Nie | Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Pełne mocowanie strzykawki możliwe za równo przy włączonej jak i wyłączonej pompie – system obsługiwany całkowicie manualnie | Tak/Nie | Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Zabezpieczenie pompy przed nieautoryzowaną zmianą parametrów | Tak | Bez oceny |  |
|  | Mechanizm blokujący tłok (lub osłona tłoka) zapobiegający samoczynnemu opróżnianiu strzykawki podczas wymiany | Tak | Bez oceny |  |
|  | Możliwość mocowania pompy do rury pionowej | Tak | Bez oceny |  |
|  | Sposób łączenia pompy z uchwytem mocującym | Podać | Połączenie stałe – 5 pkt.  Inne – 0 pkt. |  |
|  | Automatyczne zabezpieczenie przed podaniem niekontrolowanego bolusa po alarmie okluzji | Tak | Bez oceny |  |
|  | Pompa skalibrowana do pracy ze strzykawkami o objętości 5, 10, 20 i 50/60 [ml] różnych typów oraz różnych producentów lub 5, 10, 20, 30/35, 50/60 [ml] | Tak | 2/3 ml – 2 pkt.  30 ml – 2 pkt. |  |
|  | Zakres prędkości infuzji [ml/h] | Minimum (0,1 - 99) ml/h | Wartość najwyższa – 5 pkt.  Wartość graniczna – 0 pkt.  Pozostałe proporcjonalnie |  |
|  | Zmiana szybkości infuzji bez konieczności przerywania wlewu | Tak | Bez oceny |  |
|  | Funkcja Bolus podawana na żądanie | Tak | Bez oceny |  |
|  | Funkcja Bolus manualny z automatyczną kalkulacją i prezentacją podanej objętości przy ręcznym przesunięciu tłoka | Tak/Nie | Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Funkcja Bolus o określonej objętości | Tak | Bez oceny |  |
|  | Funkcja Bolus w określonym czasie | Tak | Bez oceny |  |
|  | Zakres prędkości podaży bolusa [ml/h] | Min. (50 – 1200) ml/h | Bez oceny |  |
|  | Zmiana szybkości podawania bolusa w czasie infuzji – bez konieczności zatrzymania infuzji | Tak | Bez oceny |  |
|  | Liczba poziomów ustawiania ciśnienia okluzji | Podać | Wartość najwyższa – 10 pkt.  Wartość graniczna – 0 pkt.  Pozostałe proporcjonalnie |  |
|  | Funkcja KVO z możliwością włączenia i wyłączenia funkcji przez użytkownika | Tak | Bez oceny |  |
|  | Blokada nastawień hasłem lub za pomocą przycisków | Tak/Nie | Tak – 5 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Możliwość programowania parametrów infuzji w [mg], [µg], [mmol], z uwzględnieniem lub nie masy ciała w odniesieniu do czasu (np. [mg/kg/min]; [mg/kg/h]; [mg/kg/24h]) | Tak | Bez oceny |  |
|  | Podświetlany panel sterowania i klawisze lub praca w tzw. „tryb nocny” | Tak | Bez oceny |  |
|  | Akustyczno-optyczny system alarmów i ostrzeżeń | Tak | Bez oceny |  |
|  | Alarm pustej strzykawki | Tak | Bez oceny |  |
|  | Alarm przypominający – zatrzymana infuzja | Tak | Bez oceny |  |
|  | Alarm okluzji | Tak | Bez oceny |  |
|  | Alarm rozładowanego akumulatora | Tak | Bez oceny |  |
|  | Alarm braku lub źle założonej strzykawki | Tak | Bez oceny |  |
|  | Alarm wstępny przed końcem infuzji | Tak | Bez oceny |  |
|  | Alarm otwartego uchwytu komory strzykawki | Tak | Bez oceny |  |
|  | Alarm informujący o uszkodzeniu sprzętu | Tak | Bez oceny |  |
|  | Alarm wstępny przed opróżnieniem strzykawki | Tak | Bez oceny |  |
|  | Alarm wstępny zbliżającego się rozładowania akumulatora | Tak | Bez oceny |  |
|  | Transmisja danych z pompy przez stację dokującą | Tak | Bez oceny |  |
|  | Możliwość utworzenia bazy leków używanych w infuzjoterapii na terenie szpitala z możliwością zastosowania do tworzenia bibliotek leków na poszczególne oddziały (dostawa niezbędnego oprogramowania oraz interfejsów) | Tak | Bez oceny |  |
|  | Leki zawarte w bibliotece leków powiązane z parametrami infuzji (limity względne min-maks; limity bezwzględne min-maks, parametry standardowe), możliwość wyświetlania naprzemiennego nazwy leku i/lub wybranych parametrów infuzji | Tak | Bez oceny |  |
|  | Menu w języku polskim | Tak | Bez oceny |  |
|  | Możliwość łączenia pomp w moduły bez użycia stacji dokującej – określić liczbę sztuk | Tak/Nie | Tak – 5 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Zintegrowany uchwyt do przenoszenia zestawu (min. 2) pomp | Tak/Nie | Tak – 5 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Pompa z możliwością pracy w środowisku MRI w dedykowanej osłonie | Tak/Nie | Tak – 15 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
| **XI** | **Doposażenie stanowiska znieczulania ogólnego**  **Stacja dokująca** | Ilość: **2 szt** | **Nazwa i typ aparatu:** |  |
|  | Możliwość mocowania min. 6 pomp (oferowanych w pakiecie) | Tak | Bez oceny |  |
|  | Mocowanie stacji do pionowych rur, kolumn | Tak | Bez oceny |  |
|  | Zasilanie 230 V AC 50Hz | Tak | Bez oceny |  |
|  | Zasilanie akumulatorowe | Tak/Nie | Tak – 5 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | System szybkiego mocowania pomp w stacji dokującej – bez konieczności demontażu elementów pompy | Tak | Bez oceny |  |
|  | Możliwość szybkiego odłączenia ze stacji dokującej dowolnej pompy | Tak | Bez oceny |  |
|  | Centralne zasilanie pomp ze stacji dokującej – automatyczne przyłączenie zasilania po włożeniu pompy | Tak | Bez oceny |  |
|  | Interfejs komunikacyjny Ethernet RJ45 | Tak | Bez oceny |  |
|  | Kompatybilność z posiadanymi w pracowni pompami Fresenius Kabi Agilia | Tak/Nie | Tak – 15 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Stojak na podstawie jezdnej przeznaczony do mocowania i transportu stacji dokującej wraz z pompami, wyposażony w wieszak na kroplówki | Tak | Bez oceny |  |
| **XII** | **Doposażenie stanowiska znieczulania ogólnego**  **Urządzenie do ogrzewania płynów infuzyjnych** |  | **Nazwa i typ aparatu:** |  |
|  | Szafka zawierająca min. 2 szuflady aktywne | Tak | Bez oceny |  |
|  | Każda z szuflad przeznaczona do podgrzewania i utrzymywania w cieple płynów infuzyjnych lub bielizny operacyjnej | Tak | Bez oceny |  |
|  | Pojemność każdej z szuflad: min. 30 owalnych butelek infuzyjnych o pojemności 500 ml lub min. 24 owalne butelki infuzyjne o pojemności 1000 ml | Tak | Bez oceny |  |
|  | Ładowność min. 24 kg na jedną szufladę | Tak | Bez oceny |  |
|  | Sygnalizacja alarmem optycznym i akustycznym | Tak | Bez oceny |  |
|  | Szafka wyposażona w rolki jezdne zapewniające mobilność | Tak | Bez oceny |  |
|  | Maksymalne wymiary zewnętrzne (szerokość x wysokość x głębokość) | 620 x 860 x 600 mm | Bez oceny |  |
|  | Alarm otwarcia szuflady | Tak | Bez oceny |  |
|  | Zakres regulacji temperatury płynów infuzyjnych | Min. 37ºC – 41ºC | Bez oceny |  |
|  | Zakres regulacji temperatury bielizny | Min. 42ºC – 55ºC | Bez oceny |  |
|  | Zasilanie | ~240 V / 50 Hz | Bez oceny |  |
|  | Maksymalny pobór mocy | 350W | Bez oceny |  |
| **XII** | **Pozostałe** |  |  |  |
|  | Zagwarantowanie dostępności części przez minimum 8 lat od dostawy | Tak, oświadczenie załączyć do umowy | Bez oceny |  |
|  | Gwarancja minimum 24 miesięcy przez autoryzowany serwis (podać okres) | Tak | Bez oceny |  |
|  | Instrukcja w języku polskim (dostawa z urządzeniem) | Tak | Bez oceny |  |
|  | Szkolenie personelu z zakresu obsługi i eksploatacji aparatu | Tak | Bez oceny |  |
|  | Szkolenie pracowników Pracowni Elektroniki Medycznej Zamawiającego | Tak | Bez oceny |  |
|  | W okresie gwarancji w ramach zaoferowanej ceny Wykonawca przeprowadzi przeglądy przedmiotu zamówienia w ilości i zakresie zgodnym z wymogami określonymi w dokumentacji technicznej łącznie z wymianą wszystkich części i materiałów eksploatacyjnych (zawartych w cenie oferty) niezbędnych do wykonania przeglądu, obejmujący naprawy w pełnym zakresie zgodnie z kartą gwarancyjną; ostatni przegląd w ostatnim miesiącu gwarancji | Tak | Bez oceny |  |
|  | Częstotliwość przeglądów | Podać i opisać | Bez oceny |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszenie awarii – do 24 godz. (w dni robocze), czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw maks. 7 dni roboczych, czas wykonania napraw, w przypadku konieczności importu części zamiennych lub podzespołów maks. 14 dni roboczych | Tak | Bez oceny |  |
|  | Przedłużenie okresu gwarancji następuje o pełny okres niesprawności dostarczonego przedmiotu zamówienia | Tak | Bez oceny |  |
|  | Autoryzowany serwis gwarancyjny | Podać dane kontaktowe | Bez oceny |  |
|  | Paszport techniczny (dostawa z urządzeniem) | Tak | Bez oceny |  |
|  | Broszury techniczne, instrukcje, foldery potwierdzające spełnienie wymagań | Tak, załączyć do oferty | Bez oceny |  |

…………………………

Podpis Wykonawcy

Załącznik nr 8

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa urządzenia: **KARDIOSTYMULATOR** | | | | |
| Miejsce przeznaczenia: **Pracownia Elektrofizjologii i Stymulacji Serca – 1 szt.,** | | | | |
| **Lp.** | **Parametry techniczne i funkcjonalne** | **Wymagania** | **Parametr oceniany** | **Wartość oferowana** |
| **I** | **Informacje ogólne** |  |  |  |
|  | Producent | Podać | Bez oceny |  |
|  | Nazwa i typ aparatu | Podać | Bez oceny |  |
|  | Rok produkcji: 2019, sprzęt fabrycznie nowy | Tak | Bez oceny |  |
| **II** | **Parametry ogólne** |  |  |  |
|  | Tryb stymulacji | DDD, D00, VVT, stymulacja uderzeniowa | Bez oceny |  |
|  | Stymulator dwujamowy | Tak | Bez oceny |  |
|  | Częstość stymulacji | Min. 30 – 220/min | Bez oceny |  |
|  | Szybka stymulacja (uderzeniowa) | Min. 70 – 1000ppm | Bez oceny |  |
|  | Zakres opóźnienia p-k | Min. 15 – 400ms | Bez oceny |  |
|  | Amplituda impulsów | Min. 0,2 – 17V | Bez oceny |  |
|  | Polarność | UP/BP | Bez oceny |  |
|  | Szerokość impulsów | Do min. 1,0ms | Bez oceny |  |
|  | Czułość | Min. A: 0,2 – 10mV, V: 1 – 20mV | Bez oceny |  |
|  | Okres refrakcji komorowej | Min. 250ms | Bez oceny |  |
|  | Kontrola impedancji obwodu elektrody | Tak | Bez oceny |  |
|  | Wyświetlacz ciekłokrystaliczny | Tak/Nie | Tak – 100 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Czas użytkowania | Min. 300 godzin | Bez oceny |  |
|  | Różne możliwości podłączenia elektrod czasowych | Tak | Bez oceny |  |
|  | Możliwość wymiany baterii bez odłączania urządzenia | Tak | Bez oceny |  |
|  | Kabel do stymulacji dwubiegunowej | Tak | Bez oceny |  |
| **III** | **Pozostałe** |  |  |  |
|  | Zagwarantowanie dostępności części przez minimum 8 lat od dostawy | Tak, oświadczenie załączyć do umowy | Bez oceny |  |
|  | Gwarancja minimum 24 miesięcy przez autoryzowany serwis (podać okres) | Tak | Bez oceny |  |
|  | Instrukcja w języku polskim (dostawa z urządzeniem) | Tak | Bez oceny |  |
|  | Szkolenie personelu z zakresu obsługi i eksploatacji aparatu | Tak | Bez oceny |  |
|  | Szkolenie pracowników Pracowni Elektroniki Medycznej Zamawiającego | Tak | Bez oceny |  |
|  | W okresie gwarancji w ramach zaoferowanej ceny Wykonawca przeprowadzi przeglądy przedmiotu zamówienia w ilości i zakresie zgodnym z wymogami określonymi w dokumentacji technicznej łącznie z wymianą wszystkich części i materiałów eksploatacyjnych (zawartych w cenie oferty) niezbędnych do wykonania przeglądu, obejmujący naprawy w pełnym zakresie zgodnie z kartą gwarancyjną; ostatni przegląd w ostatnim miesiącu gwarancji | Tak | Bez oceny |  |
|  | Częstotliwość przeglądów | Podać i opisać | Bez oceny |  |
|  | Gromadzenie i przetwarzanie danych osobowych | Podać i opisać (jeśli występuje możliwość gromadzenia danych osobowych należy podać ich rodzaj, sposób oraz miejsce) | Bez oceny |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszenie awarii – do 24 godz. (w dni robocze), czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw maks. 7 dni roboczych, czas wykonania napraw, w przypadku konieczności importu części zamiennych lub podzespołów maks. 14 dni roboczych | Tak | Bez oceny |  |
|  | Przedłużenie okresu gwarancji następuje o pełny okres niesprawności dostarczonego przedmiotu zamówienia | Tak | Bez oceny |  |
|  | Autoryzowany serwis gwarancyjny | Podać dane kontaktowe | Bez oceny |  |
|  | Paszport techniczny (dostawa z urządzeniem) | Tak | Bez oceny |  |
|  | Broszury techniczne, instrukcje, foldery potwierdzające spełnienie wymagań | Tak, załączyć do oferty | Bez oceny |  |

…………………………

Podpis Wykonawcy