Oznaczenie sprawy: 11/ZP/2018 Załącznik nr 2 do SIWZ

Pakiet 5 – parametry techniczne.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Pompa infuzyjna jednostrzykawkowa** | **Wypełnia Wykonawca** |
| 1 | Producent – nazwa i kraj |  |
| 2 | Nazwa i typ/model |  |
| 3 | Rok produkcji ( nie wcześniej niż 2018 r.) |  |

Opis przedmiotu zamówienia

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Parametry wymagane** | **Parametry** | **Wypełnia Wykonawca**  **TAK/ NIE/ opis** |
| 1 | Stosowanie strzykawek 2, 5, 10, 20, 30, 50 ml. Podać typ i producenta | Bez oceny |  |
| 2 | Strzykawki montowane od czoła a nie od góry pompy. | Bez oceny |  |
| 3 | Ramię pompy niewychodzące poza gabaryt obudowy. | Parametr punktowany  Tak – 5 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
| 4 | Klawiatura numeryczna umożliwiająca szybkie i bezpieczne programowanie pompy. | Parametr punktowany  Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
| 5 | Wysokość pompy zapewniająca wygodną obsługę do 8 pomp, zamocowanych jedna nad drugą - maks 12 cm | Parametr punktowany  Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
| 6 | Szybkość dozowania w zakresie 0,1-2000 ml/h | Parametr punktowany  Tak – 5 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
| 7 | Programowanie parametrów infuzji w jednostkach:   * ml, * ng, μg, mg, * μEq, mEq, Eq, * mIU, IU, kIU, * mIE, IE, kIE, * cal, kcal, J, kJ * jednostki molowe   z uwzględnieniem wagi pacjenta lub nie,  z uwzględnieniem powierzchni pacjenta lub nie,  na min, godz. dobę. | Bez oceny |  |
| 8 | Wymagane tryby dozowania:   * Infuzja ciągła, * Infuzja bolusowa (z przerwą), * Infuzja profilowa (min 12 faz infuzji),   Infuzja narastanie / ciągła / opadanie. | Bez oceny |  |
| 9 | Dokładność infuzji 2% | Bez oceny |  |
| 10 | Programowanie parametrów podaży Bolus-a i dawki indukcyjnej:   * objętość / dawka   czas lub szybkość podaży | Bez oceny |  |
| 11 | Automatyczna zmniejszenie szybkości podaży bolusa, w celu uniknięcia przerwania infuzji na skutek alarmu okluzji. | Bez oceny |  |
| 12 | Biblioteka leków – możliwość zapisania w pompie procedur dozowania leków, każda procedura złożona co najmniej z:   * nazwy leku, * min. 5 koncentracji leku, * szybkości dozowania (dawkowanie), * całkowitej objętości (dawki) infuzji, * parametrów bolusa, oraz dawki indukcyjnej, * limitów dla wymienionych parametrów infuzji:   + miękkich, ostrzegających o przekroczeniu zalecanych wartości parametrów,   + twardych – blokujących możliwość wprowadzenia wartości z poza ich zakresu. * Notatki doradczej możliwej do odczytania przed rozpoczęciem infuzji.   Podział biblioteki na osobne grupy dedykowane poszczególnym oddziałom szpitalnym, do 40 oddziałów. Wybór oddziału dostępny w pompie.  Podział biblioteki dedykowanej oddziałom na 40 kategorii lekowych.  Pojemność biblioteki 5000 procedur dozowania leków. | Bez oceny |  |
| 13 | Dostępność polskojęzycznego oprogramowania komputerowego do tworzenia i przesyłania do pompy biblioteki leków. | Bez oceny |  |
| 14 | Czytelny, kolorowy wyświetlacz z możliwością wyświetlenia następujących informacji jednocześnie:   * nazwa leku, * koncentracja leku, * nazwa oddziału wybranego w bibliotece, * prędkość infuzji, * podana dawka, * stan naładowania akumulatora,   aktualne ciśnienie w drenie, w formie graficznej, | Bez oceny |  |
| 15 | Ekran dotykowy, przyspieszający wybór funkcji pompy. | Parametr punktowany  Tak – 5 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
| 16 | Napisy na wyświetlaczu w języku polskim. | Bez oceny |  |
| 17 | Regulowane progi ciśnienia okluzji, 12 poziomów. | Bez oceny |  |
| 18 | Zmiana progu ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji. | Bez oceny |  |
| 19 | Automatyczna redukcja bolusa okluzyjnego. | Bez oceny |  |
| 20 | Priorytetowy system alarmów, zapewniający zróżnicowany sygnał dźwiękowy i świetlny, zależnie od stopnia zagrożenia. | Bez oceny |  |
| 21 | Możliwość instalacji pompy w stacji dokującej:   * Zatrzaskowe mocowanie z automatyczną blokadą, bez konieczności przykręcania. * Alarm nieprawidłowego mocowania pomp w stacji, * Pompy mocowane niezależnie, jedna nad drugą, * Automatyczne przyłączenie zasilania ze stacji dokującej, * Automatyczne przyłączenie portu komunikacyjnego ze stacji dokującej,   Świetlna sygnalizacja stanu pomp; infuzja, alarm. | Bez oceny |  |
| 22 | Mocowanie pojedynczej pompy do statywów lub pionowych kolumn niewymagające dołączenia jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego, po bezpośrednim wyjęciu pompy z stacji dokującej. | Parametr punktowany  Tak – 5 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
| 23 | Mocowanie pomp w stacji dokującej niewymagające odłączenia jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego, po bezpośrednim zdjęciu pompy ze statywu. | Bez oceny |  |
| 24 | Uchwyt do przenoszenia pompy na stałe związany z pompą, niewymagający odłączania przy mocowaniu pomp w stacjach dokujących. | Bez oceny |  |
| 25 | Możliwość komunikacji pomp umieszczonych w stacjach dokujących poprzez sieć LAN z oprogramowaniem zewnętrznym, służącym do:   * Podglądu przebiegu infuzji dla każdej pompy w formie danych oraz graficznego wykresu (trendu), * Podglądu parametrów infuzji dla każdej pompy, * Prezentacji alarmów w pompach oraz wyświetlania ich przyczyny, * Prezentacja przewidywanego czasu do o spodziewanej obsługi pompy. * Graficznej prezentacji rozmieszczenia łóżek na oddziale oraz statusu infuzji, * Archiwizacji informacji o przeprowadzonych infuzjach, * Połączenia z szpitalnymi bazami danych w standardzie HL7, * Wpisywania do pomp w sposób automatyczny konfiguracji oraz biblioteki leków,   Dostępność sieciowego, polskojęzycznego oprogramowania do monitorowania infuzji zgodnie z powyższymi wymaganiami. Brak takiego oprogramowania w ofercie wyklucza spełnienie wymagań. | Bez oceny |  |
| 26 | Historia infuzji – możliwość zapamiętania 2000 zdarzeń oznaczonych datą i godziną zdarzenia. | Bez oceny |  |
| 27 | Klasa ochrony II, typ CF, odporność na defibrylację, ochrona obudowy IP22 | Bez oceny |  |
| 28 | Zasilanie pomp mocowanych poza stacją dokującą bezpośrednio z sieci energetycznej – niedopuszczalny jest zasilacz zewnętrzny. | Bez oceny |  |
| 29 | Czas pracy z akumulatora 30 h przy infuzji 5ml/h | Parametr punktowany  Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
| 30 | Czas ładowania akumulatora do 100% po pełnym rozładowaniu – poniżej 5 h | Bez oceny |  |
| 31 | Waga do 2,2 kg. | Bez oceny |  |
|  | **Stacje dokujące - 2 szt.** |  |  |
| 1 | Producent – nazwa i kraj |  |  |
| 2 | Nazwa i typ/model |  |  |
| 3 | Rok produkcji ( nie wcześniej niż 2018 r.) |  |  |
| 4 | Możliwość mocowania do 8 zaoferowanych pomp infuzyjnych | Bez oceny |  |
| 5 | Obudowa stacji wykonana z tworzywa typu ABS | Bez oceny |  |
| 6 | Waga stacji do 5,4 kg | Bez oceny |  |
| 7 | Mocowanie stacji do pionowych rur, kolumn | Bez oceny |  |
| 8 | Zasilanie 230 V AC 50Hz | Bez oceny |  |
| 9 | System szybkiego mocowania pomp w stacji dokującej – bez konieczności demontażu elementów pompy | Parametr punktowany  Tak – 5 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
| 10 | Możliwość szybkiego wyjęcia ze stacji każdej (dowolnej) pompy | Bez oceny |  |
| 11 | Zasilanie pomp ze stacji dokującej – automatyczne przyłączenie zasilania po włożeniu pompy | Bez oceny |  |
| 12 | Stacja wyposażona w sygnalizację świetlną, alarmową | Parametr punktowany  Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
| 13 | Stacja posiadająca uchwyt do swobodnego przenoszenia | Bez oceny |  |
| 14 | Stacja wraz z wysięgnikiem do zawieszania pojemników z płynami infuzyjnymi | Bez oceny |  |
| 15 | Instalacja, montaż i szkolenie personelu obsługującego urządzenie - w cenie oferty | Tak |  |
| 16 | Serwis na terenie Polski (podać adres) | Tak |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Pompa perystaltyczna – pompa objętościowa** | **Wypełnia Wykonawca** |
| 1 | Producent – nazwa i kraj |  |
| 2 | Nazwa i typ/model |  |
| 3 | Rok produkcji ( nie wcześniej niż 2018 r.) |  |

Opis przedmiotu zamówienia

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Parametry wymagane** | **Parametry** | **Wypełnia Wykonawca**  **TAK/ NIE/ opis** |
| 1 | Możliwość stosowania drenów do podaży:  - leków standardowych, płynów infuzyjnych i żywienia pozajelitowego,  - leków światłoczułych,  - krwi i preparatów krwiopochodnych,  - cytostatyków (zestawy nie zawierające DEHP oraz latexu) | Bez oceny |  |
| 2 | Klawiatura numeryczna do wprowadzania wartości parametrów infuzji | Parametr punktowany  Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
| 3 | Wysokość pompy zapewniająca wygodną obsługę do 8 pomp, zamocowanych jedna nad drugą - maks 12 cm | Parametr punktowany  Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
| 4 | Mechanizm zabezpieczający przed swobodnym przepływem grawitacyjnym składający się z dwóch elementów – jeden w pompie i jeden na drenie | Bez oceny |  |
| 5 | Możliwość odłączania detektora kropli | Bez oceny |  |
| 6 | Możliwość wykrywania powietrza w drenie | Bez oceny |  |
| 7 | Zakres szybkości dozowania 0.1 – 1200 ml/h | Bez oceny |  |
| 8 | Programowanie parametrów infuzji w jednostkach:   * ml, * ng, μg, mg, g, * μEq, mEq, Eq, * mlU, IU, kIU, * mIE, IE, kIE, * cal, kcal, * J, kJ, * jednostki molowe   na kg, lb, m2 wagi ciała lub nie,  na min, godz. dobę. | Bez oceny |  |
| 9 | Wymagane tryby dozowania:   * Infuzja ciągła, * Infuzja bolusowa (z przerwą), * Infuzja profilowa (min 12 faz infuzji),   Infuzja narastanie / ciągła / opadanie. | Bez oceny |  |
| 10 | Dokładność infuzji 5% | Bez oceny |  |
| 11 | Programowanie parametrów podaży Bolus-a oraz dawki indukcyjnej:   * objętość / dawka   czas lub szybkość podaży | Bez oceny |  |
| 12 | Automatyczna zmniejszenie szybkości podaży bolusa, w celu uniknięcia przerwania infuzji na skutek alarmu okluzji. | Bez oceny |  |
| 13 | Biblioteka leków – możliwość zapisania w pompie procedur dozowania leków złożonych z:   * nazwy leku, * min. 5 koncentracji leku, * szybkości dozowania (dawkowania), * całkowitej objętości (dawki) infuzji, * parametrów bolusa oraz dawki indukcyjnej, * limitów dla wszystkich wymienionych parametrów infuzji:   + miękkich, ostrzegających o przekroczeniu zalecanych wartości parametrów,   + twardych – blokujących możliwość wprowadzenia wartości z poza ich zakresu. * Notatki doradczej możliwej do odczytania przed rozpoczęciem infuzji.   Podział biblioteki na osobne grupy dedykowane poszczególnym oddziałom szpitalnym, do 40 oddziałów. Wybór oddziału dostępny w pompie.  Podział biblioteki dedykowanej oddziałom na 40 kategorii działania leków.  Pojemność biblioteki 5000 procedur dozowania leków. | Bez oceny |  |
| 14 | Dostępność polskojęzycznego oprogramowania komputerowego do tworzenia i przesyłania do pompy biblioteki leków. | Bez oceny |  |
| 15 | Czytelny, kolorowy wyświetlacz z możliwością wyświetlenia następujących informacji jednocześnie:   * nazwa leku, * koncentracja leku, * nazwa oddziału wybranego w bibliotece, * prędkość infuzji, * podana dawka, * stan naładowania akumulatora,   aktualne ciśnienie w drenie, w formie graficznej, | Bez oceny |  |
| 16 | Ekran dotykowy, przyspieszający wybór funkcji pompy. | Parametr punktowany  Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
| 17 | Napisy na wyświetlaczu w języku polskim. | Bez oceny |  |
| 18 | Regulowane progi ciśnienia okluzji, 12 poziomów. | Bez oceny |  |
| 19 | Zmiana progu ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji. | Bez oceny |  |
| 20 | Automatyczna redukcja bolusa okluzyjnego. | Bez oceny |  |
| 21 | Priorytetowy system alarmów, zapewniający zróżnicowany sygnał dźwiękowy i świetlny, zależnie od stopnia zagrożenia. | Bez oceny |  |
| 22 | Możliwość instalacji pompy w stacji dokującej:   * zatrzaskowe mocowanie z automatyczną blokadą, bez konieczności przykręcania. * alarm nieprawidłowego mocowania. * pompy mocowane niezależnie, jedna nad drugą, * automatyczne przyłączenie zasilania ze stacji dokującej, * automatyczne przyłączenie portu komunikacyjnego ze stacji dokującej,   świetlna sygnalizacja stanu pomp; infuzja, alarm. | Bez oceny |  |
| 23 | Mocowanie pojedynczej pompy do statywów, pionowych kolumn lub stacji dokujących nie wymaga odłączania lub dołączania jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego | Parametr punktowany  Tak – 5 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
| 24 | Uchwyt do przenoszenia pompy na stałe związany z pompą, niewymagający odłączania przy mocowaniu pomp w stacjach dokujących. | Bez oceny |  |
| 25 | Możliwość komunikacji pomp umieszczonych w stacjach dokujących poprzez sieć LAN z oprogramowaniem zewnętrznym, służącym do:   * podglądu przebiegu infuzji dla każdej pompy w formie danych oraz graficznego wykresu (trendu), * podglądu parametrów infuzji dla każdej pompy, * prezentacji alarmów w pompach oraz wyświetlania ich przyczyn, * prezentacji przewidywanego czasu do spodziewanej obsługi pompy, * graficznej prezentacji rozmieszczenia łóżek na oddziale oraz statusu infuzji, * archiwizacji informacji o przeprowadzonych infuzjach, * połączenia ze szpitalnymi bazami danych w standardzie HL7, * wpisywania do pomp w sposób automatyczny konfiguracji oraz biblioteki leków.   Dostępność sieciowego, polskojęzycznego oprogramowania do monitorowania infuzji zgodnie z powyższymi wymaganiami. | Bez oceny |  |
| 26 | Historia infuzji – możliwość zapamiętania 2000 zdarzeń oznaczonych datą i godziną zdarzenia | Bez oceny |  |
| 27 | Klasa ochrony II, typ CF, odporność na defibrylację, obudowa klasy IP22 | Bez oceny |  |
| 28 | Zasilanie pomp mocowanych poza stacją dokującą bezpośrednio z sieci energetycznej – niedopuszczalny jest zasilacz zewnętrzny. | Bez oceny |  |
| 29 | Czas pracy z akumulatora 15 h przy infuzji 25 ml/h | Bez oceny |  |
| 30 | Czas ładowania akumulatora do 100% po pełnym rozładowaniu – poniżej 5 h | Bez oceny |  |
| 31 | Waga do 2,3 kg | Bez oceny |  |
| 32 | Instalacja, montaż i szkolenie personelu obsługującego urządzenie - w cenie oferty | Tak |  |
| 33 | Serwis na terenie Polski (podać adres) | Tak |  |