**Załącznik nr 6 do SIWZ**

 **ZESTAWIENIE PARAMETRÓW WYMAGANYCH**

Przedmiot postępowania: dostawa **„Urządzeń medycznych”**

1. **POMPA INFUZYJNA STRZYKAWKOWA**

Nazwa producenta/Kraj \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Typ/Model: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ilość: 16 szt.

Rok produkcji : sprzęt fabrycznie nowy - nieużywany / min. 2017

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Opis parametrów technicznych****Parametr wymagany** | **Odpowiedź Wykonawcy****Oferowana wartość parametru, opis**  |
|  | Stosowanie strzykawek 2, 5, 10, 20, 30, 50 ml. Podać typ i producenta |  |
|  | Strzykawki montowane od czoła a nie od góry pompy. |  |
|  | Ramię pompy niewychodzące poza gabaryt obudowy. |  |
|  | Klawiatura numeryczna umożliwiająca szybkie i bezpieczne programowanie pompy.  |  |
|  | Wysokość pompy zapewniająca wygodną obsługę do 8 pomp, zamocowanych jedna nad drugą – maks. 12 cm  |  |
|  | Szybkość dozowania w zakresie min. 0,1-1800 ml/h |  |
|  | 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. |  |
|  | Wymagane tryby dozowania:* Infuzja ciągła,
* Infuzja bolusowa (z przerwą),
* Infuzja profilowa (min 12 faz infuzji),
* Infuzja narastanie / ciągła / opadanie.
 |  |
|  | Dokładność infuzji 2% |  |
|  | Programowanie parametrów podaży Bolus-a i dawki indukcyjnej:* objętość / dawka
* czas lub szybkość podaży
 |  |
|  | Automatyczna zmniejszenie szybkości podaży bolusa, w celu uniknięcia przerwania infuzji na skutek alarmu okluzji. |  |
|  | 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. |  |
|  | Dostępność polskojęzycznego oprogramowania komputerowego do tworzenia i przesyłania do pompy biblioteki leków. |  |
|  | 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.
 |  |
|  | Ekran dotykowy, przyspieszający wybór funkcji pompy. |  |
|  | Napisy na wyświetlaczu w języku polskim. |  |
|  | Regulowane progi ciśnienia okluzji, 12 poziomów. |  |
|  | Zmiana progu ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji. |  |
|  | Automatyczna redukcja bolusa okluzyjnego. |  |
|  | Priorytetowy system alarmów, zapewniający zróżnicowany sygnał dźwiękowy i świetlny, zależnie od stopnia zagrożenia. |  |
|  | 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.
 |  |
|  | Mocowanie pojedynczej pompy do statywów lub pionowych kolumn niewymagające dołączenia jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego, po bezpośrednim wyjęciu pompy z stacji dokującej. |  |
|  | Mocowanie pomp w stacji dokującej niewymagające odłączenia jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego, po bezpośrednim zdjęciu pompy ze statywu. |  |
|  | Uchwyt do przenoszenia pompy na stałe związany z pompą, niewymagający odłączania przy mocowaniu pomp w stacjach dokujących. |  |
|  | 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. |  |
|  | Historia infuzji – możliwość zapamiętania 2000 zdarzeń oznaczonych datą i godziną zdarzenia. |  |
|  | Klasa ochrony II, typ CF, odporność na defibrylację, ochrona obudowy IP22 |  |
|  | Zasilanie pomp mocowanych poza stacją dokującą bezpośrednio z sieci energetycznej – niedopuszczalny jest zasilacz zewnętrzny. |  |
|  | Czas pracy z akumulatora 30 h przy infuzji 5ml/h |  |
|  | Czas ładowania akumulatora do 100% po pełnym rozładowaniu – poniżej 5 h |  |
|  | Waga do 2,2 kg. |  |

**II. MIESZALNIK O2 / POWIETRZE**

Nazwa producenta/Kraj \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Typ/Model: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ilość: 4 szt.

Rok produkcji : sprzęt fabrycznie nowy - nieużywany / min. 2017

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **L.p.** | **Opis parametrów technicznych****Parametr wymagany** | **Wymagania****TAK/NIE****Zakres działania** | **Odpowiedź Wykonawcy****Tak/ Nie****Oferowana wartość parametru, opis**  |
|  | Zakres ustawień stężenia tlenu | 21% to 100% Tlen – płynnie |  |
|  | Zintegrowany przepływomierz, zakres pracy | 0 do 15 L/min |  |
|  | System alarmowy dla ciśnienia gazów zasilających urządzenie(Air i O2) | tak |  |
|  | Zakres ciśnienia roboczego Air i Oxygen | 3,5 to 5 bar |  |
|  | Standard podłączenia 15mm do 22mm | tak |  |
|  | Mocowany na szynie | tak |  |
|  | Wymiary zewnętrzne nie większe niż | 160x175x100mm |  |
|  | Waga nie większa niż | 800g |  |
|  | Do urządzenia dołączone przewody do tlenu i powietrza | tak |  |

1. **SSAK PRÓŻNIOWY**

Nazwa producenta/Kraj \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Typ/Model: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ilość: 4 szt.

Rok produkcji : sprzęt fabrycznie nowy - nieużywany / min. 2017

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Opis parametrów technicznych****Parametr wymagany** | **Odpowiedź Wykonawcy****Oferowana wartość parametru, opis**  |
| 1. | **PARAMETRY OGÓLNE** |  |
| 1.1 | Ssak próżniowy do wysokiej próżni |  |
| 1.2 | Obudowa aluminiowa |  |
| 1.3 | Zakres podciśnienia od 0 do -1 bara |  |
| 1.4 | Urządzenie z butlą zabezp. (butla szklana o poj. 500 ml łączona poprzez gwint 3/8") i drenem |  |
| 1.5 | Wtyk do ściany typu AGA |  |
| 1.6 | Mocowany do szyny |  |
| 2. | **WYPOSAŻENIE DODATKOWE SSAKA**  |  |
| 2.1 | Pojemnik wielorazowy do systemu Yunkang, o poj. 2000 ml z zaworem odcinającym (metalowym ) i uchwytem do szyny . |  |

**UWAGA:**

Podane wartości stanowią nieprzekraczalne minimum, którego niespełnienie (brak żądanej opcji) spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu lub potwierdzenia wymaganego parametru/warunku traktowany będzie jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i skutkować będzie odrzuceniem oferty.

 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

 *podpis osoby umocowanej do*

 *reprezentowania Wykonawcy*