OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Część nr 2 - Infuzja SOR**

Uwagi i objaśnienia:

* Parametry określone jako „tak” są parametrami granicznymi. Udzielenie odpowiedzi „nie” lub innej nie stanowiącej jednoznacznego potwierdzenia spełniania warunku będzie skutkowało odrzuceniem oferty.
* Parametry o określonych warunkach liczbowych ( „>=” lub „=<” ) są warunkami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Wartość podana przy znaku „=” oznacza wartość wymaganą.
* Brak odpowiedzi w przypadku pozostałych warunków, punktowany będzie jako 0.
* Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie,
* Wykonawca gwarantuje niniejszym, że sprzęt jest fabrycznie nowy (rok produkcji 2018) nie jest rekondycjonowany, używany, powystawowy, jest kompletny i do jego uruchomienia oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem nie jest konieczny zakup dodatkowych elementów i akcesoriów.

Nazwa i typ: .............................................................

Producent: ........................................................

Kraj produkcji: ...............................................................

Rok produkcji: .......................

Klasa wyrobu medycznego: ...............

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAMÓWIENIE PODSTAWOWE:** | | | | | | |
|  | Lp. | Przedmiot | Liczba sztuk | Cena jednostkowa brutto sprzętu (w zł) | | Cena brutto sprzętu w pozycjach (w zł) |
|  | Infuzja SOR: | | | | | |
|  | 1. | Pompy strzykawkowe | 105 |  | |  |
|  | 2. | Pompy objętościowe | 35 |  | |  |
|  | 3. | Stacja 4 | 30 |  | |  |
|  | 4. | Stojak na stację | 10 |  | |  |
|  | 5. | Stojak na pompy | 5 |  | |  |
|  |  |  | **A:** Łączna cena brutto sprzętu w zł (suma cen z poz. 1-5): | | |  |
|  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  | **B:** Cena brutto dostawy sprzętu do nowej siedziby Szpitala (w zł): | | |  |
|  |  |  |  | | |  |
|  |  |  | **C:** Cena brutto instalacji, szkolenia i uruchomienia sprzętu w nowej siedzibie Szpitala (w zł): | | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAMÓWIENIE OPCJONALNE:**  **dostawa sprzętu do magazynu Wykonawcy oraz przechowywanie sprzętu w magazynie Wykonawcy nie dłużej niż do 30.11.2019 r.** | | | | | |
| Lp. | Przedmiot | Liczba sztuk | Liczba miesięcy | Cena brutto miesięcznego przechowywania 1 sztuki sprzętu (w zł) | Cena brutto przechowywania łącznej liczby sztuk sprzętu przez zakładaną łączną liczbę miesięcy w pozycjach (w zł): |
| Infuzja SOR: | | | | | |
| 1. | Pompy strzykawkowe | 105 | 14 |  |  |
| 2. | Pompy objętościowe | 35 | 14 |  |  |
| 3. | Stacja 4 | 30 | 14 |  |  |
| 4. | Stojak na stację | 10 | 14 |  |  |
| 5. | Stojak na pompy | 5 | 14 |  |  |
|  |  |  | **D:** Łączna cena brutto przechowywania łącznej liczby sztuk sprzętu przez zakładaną łączną liczbę miesięcy w zł (suma cen z poz. 1-5): | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| A+ B + C + D: **Cena brutto oferty** (w zł) |  |

**PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP** | PARAMETR | **PARAMETR WYMAGANY** | **Parametr oferowany** | **SPOSÓB OCENY** |
|  | Ujednolicony panel sterowania w pompach strzykawkowych i objętościowych | podać |  | 1 pkt- TAK  0 pkt - NIE |
| Pompy strzykawkowe – 105 szt. | | | | |
|  | Oferowane urządzenia muszą spełniać normę EN 60601-1 Klasa II, typ CF lub spełniające normy EN 60601-1, typ CF w pierwszej klasie bezpieczeństwa elektrycznego | TAK |  |  |
|  | Zabezpieczenie pompy przed przypadkowym zalaniem układów mechaniki i elektroniki, podać stopień ochrony IP – wymagany nie mniej niż IP 22 | TAK, Podać |  | 1 pkt. Za najwyższy stopień IP, pozostałe 0 pkt. |
|  | Zasilanie 220-240 V AC, 50 Hz | TAK |  |  |
|  | Bateria o krótkim czasie ładowania (podać dokładny czas ładowania od trybu pełnego rozładowania, aż do trybu pełnego naładowania nowego egzemplarza podany przez producenta) | TAK, Podać |  | 1 pkt za najkrótszy czas ładowania baterii, pozostałe 0 pkt. |
|  | Możliwość wymiany akumulatora przez użytkownika bez użycia specjalnych narzędzi i wykonywania przeglądu technicznego | TAK - Podać |  | Tak – 0,5 pkt, Nie – 0 pkt |
|  | Czas pracy pompy przy zasilaniu akumulatorowym, dla szybkości dozowania 5 ml/godz. nie mniej niż 5 godzin | TAK - Podać |  | 1 pkt za najdłuższy czas, pozostałe 0 pkt. |
|  | Niezależny wskaźnik stanu naładowania akumulatora pompy wyświetlający poziom naładowania/rozładowania akumulatora. Wskaźnik przedstawiać ma użytkownikowi orientacyjny poziom naładowania/rozładowania akumulatora w danej chwili, dlatego Zamawiający dopuszcza prezentację tego parametru w stanie włączenia jak i wyłączenia pompy. Zamawiający nie dopuszcza prezentacji stanu naładowania /rozładowania akumulatora w trybie serwisowym  Lub  Wskaźnik stanu naładowania akumulatora na obudowie pompy widoczny przy włączonej i wyłączonej pompie | TAK – Podać opis |  | ---- |
|  | Wbudowany w pompie, system mocowania na szynie medycznej oraz na masztach infuzyjnych bez dodatkowo montowanych uchwytów lub z dodatkowo montowanymi uchwytami.(dla 100% pomp) | TAK |  | ---- |
|  | Wbudowany, nie demontowany uchwyt ułatwiający przenoszenie pompy lub uchwyt montowany dodatkowo (w przypadku demotowalnego dla 100% pomp) | TAK |  | ---- |
|  | Dla pomp posiadających zasilacz zewnętrzny, zasilacze dla 100% pomp. | TAK |  | ---- |
|  | Zatrzaskowy sposób mocowania pompy w stacji dokującej | TAK |  | ---- |
|  | Manualne mocowanie w pompie lub mechaniczne mocowanie strzykawki w pompie | Tak, Podać |  | 0 pkt za manualne mocowanie w pompie; 1 pkt za mechaniczne mocowanie strzykawki w pompie |
|  | Montaż strzykawki od czoła pompy infuzyjnej | TAK |  | ---- |
|  | Ustawianie parametrów infuzji za pomocą klawiatury strzałkowej lub symbolicznej lub pompa posiadająca klawiaturę symboliczną oraz numeryczną do szybkiego wprowadzania wartości parametrów | TAK |  | ---- |
|  | Wbudowany interfejs do dwustronnej komunikacji z systemem zarządzającym infuzją oraz innym pompami lub rozwiązanie bez możliwości komunikacji dwustronnej pomiędzy poszczególnymi pompami | TAK |  | ---- |
|  | Ciężar urządzenia (pompy) w [kg] nie więcej niż 2,4 | TAK – podać |  | 1 pkt – za najniższy ciężar , pozostałe 0 pkt |
|  | Duży, czytelny wyświetlacz wbudowany w pompie, z szerokim kątem widzenia z każdej strony, o największej powierzchni (w cm2) | Podać |  | 1 pkt za ekran wbudowany w pompę o największej powierzchni wyświetlacza, pozostałe 0 pkt. |
|  | Historia zdarzeń, przechowywana w pamięci pompy | Tak, Podać |  | 2 pkt za największą ilość zdarzeń, pozostałe 0 pkt. |
|  | Praca ze strzykawkami o pojemności minimum od 5 do 50/60 ml | TAK, Podać |  | Dodatkowa praca ze strzykawkami 2/3 ml – 1 pkt |
|  | Zakres szybkości przepływu w zakresie nie mniejszym niż od 0,1 do 1200 ml/godz dla strzykawki 50 ml | TAK, Podać |  | 1 pkt za najwyższą prędkość, 0 pkt za pozostałe |
|  | Objętość infuzji w zakresie nie mniejszym niż 0,1 do 999 ml | TAK |  | ---- |
|  | Możliwość zmiany prędkości podaży leku w trakcie pracy bez konieczności wyłączenia pompy | TAK |  | ---- |
|  | Dokładność systemu przy szybkości 1 ml/godz i powyżej – ( ± 3% ) | TAK, Podać |  | Najwyższa dokładność – 2 pkt. Pozostałe – 0 pkt. |
|  | Możliwość pracy co najmniej w następujących trybach : tylko szybkość dozowania w ml/godz; szybkość dozowania + objętość infuzji do podania; objętość do podania + czas podaży  ( automatyczne wyliczanie prędkości podaży) | TAK |  | ---- |
|  | Możliwość programowania infuzji w jednostkach masy: ng, μg, mg, g, mmol, mU, U, kcal, mEq , – na kg masy ciała pacjenta lub nie, na czas (na 24godziny, godzinę oraz minutę) lub pompy infuzyjne z programowaniem parametrów infuzji w jednostkach: ml, ng, μg, mg, g, mU, U, kU, mmol z uwzględnieniem wagi pacjenta lub nie na min, godz oraz 24 godz | TAK |  | ---- |
|  | Dozowanie z prędkością wyliczoną na podstawie objętości i czasu, w którym dawka ma być podana | TAK |  | ---- |
|  | Możliwość wyboru trybów pracy po zakończeniu infuzji minimum: zatrzymanie infuzji, tryb KVO (utrzymanie drożności wlewu/naczynia), kontynuacja infuzji z poprzednią prędkością | TAK |  | ---- |
|  | Tryb BOLUS z podaniem dawki uderzeniowej bez zatrzymania infuzji | TAK |  | ---- |
|  | - automatyczny (hands free) z konfigurowaną przez użytkownika prędkością podaży w zakresie min 10 – 1200 ml/h oraz objętością dawki w zakresie min 0,1 – 25 ml. | Podać |  | Tak - 0,5 pkt. Nie – 0 pkt. |
|  | - ręczny (hands on) z konfigurowaną przez użytkownika prędkością podaży w zakresie min 10 – 1200 ml/h i kontrolą objętości podanego bolusa | Podać |  | Tak - 0,5 pkt. Nie – 0 pkt. |
|  | Automatyczna funkcja antybolus po okluzji czyli zabezpieczanie przed podaniem niekontrolowanego bolusa po alarmie okluzji | TAK |  | ---- |
|  | Funkcja wypełnienia drenu z prędkością regulowaną w zakresie 100 – 500 ml/h, z zakresem objetosci od 0,5 do 5 ml lub funkcja wypełnienia drenu z prędkością 1200ml/h z zakresem objętości od 0,1 do 5ml | Podać |  | Tak - 0,5 pkt. Nie – 0 pkt. |
|  | Funkcja szybkiego startu – do automatycznego kasowania luzów między mechanizmem tłoka a strzykawką podczas rozpoczynania wlewu | Podać |  | Tak - 0,5 pkt. Nie – 0 pkt. |
|  | Funkcja „back off” – automatycznego wycofania tłoka celem redukcji objętości bolusa w pełnym zakresie, po zwolnieniu okluzji | Podać |  | Tak - 0,5 pkt. Nie – 0 pkt. |
|  | Biblioteka leków min 150 leków wraz z protokołami infuzji, min. 15 profili | TAK - podać |  | ---- |
|  | Możliwość modyfikacji przez Użytkownika wybranego protokołu lekowego | TAK |  | ---- |
|  | Możliwość ustawienia minimalnych i maksymalnych limitów twardych, których nie można przekroczyć i limitów miękkich, które po zatwierdzeniu można przekroczyć dla protokołów dawkowania w bibliotece leków lub możliwość ustawienia minimalnych i maksymalnych limitów miękkich, które po zatwierdzeniu można przekroczyć dla protokołów dawkowania leków w bibliotece leków oraz maksymalnych limitów twardych, których nie można przekroczyć, | TAK,podać |  | Tak – 3 pkt, Nie – 0 pkt |
|  | Możliwość zaprogramowania parametrów infuzji dla pacjenta o ciężarze w zakresie od poniżej 500 gramów do maksymalnie 250 kg lub możliwość zaprogramowania parametrów infuzji dla pacjenta o ciężarze w zakresie od 250 gramów do 350 kg lub pompa strzykawkowa posiadająca możliwość programowania parametrów dla pacjentów o wadze od 1 do 300 kg | TAK |  | ---- |
|  | Wyświetlanie wybranej przez Użytkownika nazwy leku na ekranie | TAK |  | ---- |
|  | Możliwość równoczesnego wyświetlenia na ekranie pompy nazwy leków zawierające największą możliwą liczbę znaków | TAK, Podać |  | 0,5 pkt za największą ilość pozycji, pozostałe 0 pkt. |
|  | Wskaźnik wielkości okluzji, ustawianie granicy ciśnienia okluzji przed jak i w czasie infuzji bez jej przerywania, alarmy okluzji w zakresie nie mniejszym niż od 50 do 1000 mmHg (+/-20%)  Ustawienie poziomu ciśnienia okluzji min. 9 poziomów lub pompa infuzyjna umożliwiająca ustawianie progu ciśnienia na 12 poziomach  w zakresie 75 – 900 mm Hg | TAK, Podać |  | >15 poziomów 1 pkt; pozostałe 0 pkt |
|  | Czytelny wyświetlacz z możliwością wyświetlania min następujących informacji :   * Nazwa leku * Prędkość infuzji * Informacja o trwającej infuzji w postaci piktogramu lub alfanumerycznych zapisów * Czas pozostały do końca infuzji * Informacja o stanie naładowania akumulatora * Graficzny obraz stanu ciśnienia | TAK |  | ---- |
|  | Funkcja Stand-By | TAK |  | ---- |
|  | Możliwość pracy pompy w systemie zarządzającym infuzjami | TAK |  | ---- |
|  | **Alarmy optyczne i akustyczne** |  |  |  |
|  | Dwustopniowe zróżnicowane akustyczne i optyczne (wizualne) | TAK |  | ---- |
|  | Okluzji z zatrzymaniem infuzji | TAK |  | ---- |
|  | Bliskiego końca infuzji | TAK |  | ---- |
|  | Końca infuzji | TAK |  | ---- |
|  | Alarm przypominający zatrzymana infuzja | TAK |  | ---- |
|  | Złego zamocowania strzykawki ze wskazaniem miejsca gdzie to nastąpiło lub w przypadku napędu automatycznego – komunikat nieznana strzykawka | TAK |  | ---- |
|  | Alarm zbliżającego się rozładowania akumulatora | TAK |  | ---- |
|  | Rozładowania baterii | TAK |  | ---- |
|  | Możliwość łączenie i zasilania jednym przewodem pompy w moduły min po 2 pompy | Tak, podać |  | 2 pompy – 0 pkt. >=3 pompy – 1 pkt. |
|  | Ustawianie poziomu ciśnienia okluzji – min. 3 jednostki do wyboru – mmHg, kPa, PSI | podać |  | Tak 0,5 pkt  Nie 0 pkt |
|  | Mechanizm blokujący tłok zapobiegający samoczynnemu opróżnianiu strzykawki, | podać |  | Tak 0,5 pkt  Nie 0 pkt |
|  | Funkcja programowania czasu infuzji przynajmniej od min. 1 – 96 godzin | podać |  | Tak 0,5 pkt  Nie 0 pkt |
|  | Czujnik zmian ciśnienia w linii , wykrywający wzrost i spadek , bez konieczności użycia specjalnych drenów lub system dynamicznego ciągłego pomiaru ciśnienia (np. DPS – Dynamic Pressure System) w linii , stale monitorujący jego wartość bez konieczności użycia specjalnych drenów | podać |  | Tak – 0,5 pkt  Nie – 0 pkt |
|  | Pobór mocy przez pompę [Wat] | Tak, podać |  | Najmniejszy-1 pkt,  Pozostałe – 0 pkt |
|  | Możliwość pracy pompy w trybie płynnego, automatycznego przejęcia infuzji przez drugą pompę, natychmiast po zakończeniu infuzji w pierwszej.  Uwaga - Zamawiający uznaje za wystarczające spełnienie parametru płynnego przejęcia infuzji przez drugą pompę, pozostawioną w gotowości z włączoną funkcją stand-by bez limitu czasowego | ~~Tak~~  podać |  | tak – 1 pkt., nie – 0 pkt. |
|  | Objętość zajmowana przez pojedynczą pompę [cm3] | Tak podać |  | Najmniejsza – 2 pkt, pozostałe -0 pkt |
| Pompy objętościowe 35 szt. | | | | |
|  | Oferowane urządzenia muszą spełniać normę EN 60601-1 Klasa II, typ CF lub spełniające normy EN 60601-1, typ CF w pierwszej klasie bezpieczeństwa elektrycznego | TAK |  | ---- |
|  | Zabezpieczenie pompy przed przypadkowym zalaniem układów mechaniki i elektroniki, podać stopień ochrony IP – wymagany nie mniej niż IP 22 | TAK , podać |  | 1 pkt. Za najwyższy stopień IP, pozostałe 0 pkt. |
|  | Pompa objętościowa do dożylnej podaży leków i płynów, krwi i produktów krwiopochodnych, żywienia pozajelitowego. | TAK, podać |  | ---- |
|  | Zabezpieczenie przed swobodnym przepływem niezależnie w pompie i w drenie | TAK |  | ---- |
|  | Automatycznie uruchamiana blokada swobodnego przepływu w drenie po otwarciu drzwiczek pompy | TAK |  | ---- |
|  | Zasilanie 220-240 V AC, 50 Hz | TAK |  | ---- |
|  | Niezależny wskaźnik stanu naładowania akumulatora pompy wyświetlający poziom naładowania/rozładowania akumulatora. Wskaźnik przedstawiać ma użytkownikowi orientacyjny poziom naładowania/rozładowania akumulatora w danej chwili, dlatego Zamawiający dopuszcza prezentację tego parametru w stanie włączenia jak i wyłączenia pompy. Zamawiający nie dopuszcza prezentacji stanu naładowania /rozładowania akumulatora w trybie serwisowym | TAK – podać opis |  | ---- |
|  | Czas pracy pompy przy zasilaniu akumulatorowym, dla szybkości dozowania 25 ml/godz. nie mniej niż 5 godzin | TAK - Podać |  | 1 pkt za najdłuższy czas, pozostałe 0 pkt. |
|  | Dokładność podaży objętościowa min. ± 5% | TAK |  | ---- |
|  | Bateria o krótkim czasie ładowania | TAK |  |  |
|  | Możliwość wymiany akumulatora przez użytkownika bez użycia specjalnych narzędzi i wykonywania przeglądu technicznego | Podać |  | Tak – 1 pkt, Nie – 0 pkt |
|  | Funkcja STAND-BY | TAK |  |  |
|  | Możliwość blokady ustawienia prędkości infuzji | TAK |  | ---- |
|  | Wbudowany w pompie, system mocowania na szynie medycznej oraz na masztach infuzyjnych bez dodatkowo montowanych uchwytów lub z dodatkowo montowanymi uchwytami.(dla 70% pomp) | TAK |  | ---- |
|  | Wbudowany, nie demontowany uchwyt ułatwiający przenoszenie pompy lub uchwyt montowany dodatkowo (w przypadku demotowalnego dla 70% pomp) | TAK |  | ---- |
|  | Dla pomp posiadających zasilacz zewnętrzny, zasilacze dla 70% pomp. | TAK |  | ---- |
|  | Zatrzaskowy system mocowania do stacji dokującej | TAK |  | ---- |
|  | Wbudowany interfejs z systemem dwustronnej komunikacji z systemem zarządzającym infuzją oraz innym pompami lub rozwiązanie bez możliwości komunikacji dwustronnej pomiędzy poszczególnymi pompami | TAK |  | ---- |
|  | Ciężar urządzenia – pompy [kg] | Tak, Nie więcej niż 2,5 kg |  | 1 pkt – za najniższy ciężar , pozostałe 0 pkt |
|  | Duży, czytelny wyświetlacz wbudowany w pompie, z szerokim kątem widzenia z każdej strony, o największej powierzchni (w cm2) | Podać |  | ---- |
|  | Historia zdarzeń, przechowywana w pamięci pompy dostępna dla personelu lub z urządzeniami dodatkowymi, o największej możliwej liczbie zdarzeń | Tak, Podać |  | 1 pkt za największą ilość zdarzeń, pozostałe 0 pkt. |
|  | Możliwość równoczesnego wyświetlenia na ekranie pompy nazwy leków zawierające największą możliwą liczbę znaków z dużymi literami | TAK |  | ---- |
|  | Skuteczne zabezpieczenie wprowadzonych do pompy danych, których zmiany może dokonać tylko upoważniony administrator | TAK |  | ---- |
|  | Funkcja programowania objętości do podania 0,1- 9999 ml lub pompy z funkcją programowania objętości do podania od 1 – 9999 ml | TAK |  | ---- |
|  | Możliwość zaprogramowania objętości infuzji dla trwającego wlewu | TAK |  | ---- |
|  | Podaż krwi i preparatów krwiopochodnych poprzez zastosowanie dedykowanych aparatów do infuzji | TAK |  | 1 pkt – pompa posiada certyfikat świadczący o braku zjawiska hemolizy, w trakcie przetaczania krwi, NIE – 0 pkt |
|  | Możliwość pracy z zestawami typu „Low Sorbing” lub Zamawiający dopuści możliwość pracy z zestawami o parametrach oczekiwanych w tym punkcie, ale nieokreślanymi jako „low sorbing”, których nazwa wskazuje na jednego producenta | TAK |  | ---- |
|  | Podaży lipidów poprzez dedykowane aparaty z filtrem | TAK |  | ---- |
|  | Praca z zestawami z Biuretą | ~~TAK~~  podać |  | tak – 1 pkt., nie – 0 pkt. |
|  | Dostępność łączników bezigłowych w zestawach dedykowanych do pomp objętościowych | TAK |  | ---- |
|  | Podaż infuzji podstawowej i dodatkowej | TAK |  | ---- |
|  | Niezależne programowanie infuzji podstawowej i dodatkowej przed rozpoczęciem wlewu | TAK |  | ---- |
|  | Wykrywanie pęcherzyków powietrza w drenie z możliwością określenia ich wielkości – podać wielkości pęcherzyków powietrza, jakie można zaprogramować – max. wielkość 500 µl; min. 4 ustawiane wielkości  Lub  Funkcja wykrywania powietrza w linii z możliwością programowania rozmiaru wykrywanego pęcherzyka lub skumulowanego powietrza zmierzonego w ciągu 15 minut | TAK |  | ---- |
|  | Możliwość pracy w min. następujących trybach: | TAK |  | ---- |
|  | -szybkość dozowania – w ml/godz., jednostkach masowych w stosunku do czasu – wymienić jednostki, i w jednostkach masowych w stosunku do wagi pacjenta i czasu – wymienić jednostki | TAK |  | ---- |
|  | -szybkość dozowania + objętość infuzji do podania | TAK |  | ---- |
|  | - objętość do podania + czas podaży (automatyczne wyliczanie prędkości podaży) | TAK |  | ---- |
|  | - z kalkulatorem lekowym automatycznie obliczającym dawkowanie | TAK |  | ---- |
|  | Możliwość zmiany prędkości podaży leku w trakcie pracy bez konieczności wyłączenia pompy | TAK |  | ---- |
|  | Biblioteka leków min 150 leków wraz z protokołami infuzji, min. 15 profili | TAK - podać |  | ---- |
|  | Podział leków w bibliotece na profile (rodzaj pacjenta lub oddział/pododdział) z możliwością umieszczenia tego samego leku w różnych profilach – preferowana największa ilość dostępnych profili, ale nie mniej niż 10 | TAK - podać |  | 1 pkt  za większą niż 10 ilość profili;  0 pkt za ilość <= 10 profili |
|  | Możliwość modyfikacji przez Użytkownika wybranego protokołu lekowego | TAK |  | ---- |
|  | Możliwość ustawienia minimalnych i maksymalnych limitów twardych, których nie można przekroczyć i limitów miękkich, które po zatwierdzeniu można przekroczyć dla protokołów dawkowania w bibliotece leków lub możliwość ustawienia minimalnych i maksymalnych limitów miękkich, które po zatwierdzeniu można przekroczyć dla protokołów dawkowania leków w bibliotece leków oraz maksymalnych limitów twardych, których nie można przekroczyć, | podać |  | Tak – 2 pkt, Nie – 0 pkt |
|  | Możliwość wyboru trybów pracy po zakończeniu infuzji: | TAK |  | ---- |
|  | - zatrzymanie infuzji | TAK |  | ---- |
|  | - tryb KVO (utrzymanie drożności wlewu/naczynia – zapobieganie obturacji) z regulacją prędkości podaży przez Użytkownika w zakresie nie mniejszym niż 0,1-20 ml/godz lub pompy z trybem KVO (utrzymanie drożności wlewu/naczynia – zapobieganie obturacji) z regulacją prędkości podaży przez Użytkownika w zakresie nie od 1 -20 ml/godz | TAK |  | ---- |
|  | Tryb BOLUS z podaniem dawki uderzeniowej bez zatrzymania infuzji | TAK |  | ---- |
|  | - automatyczny (hands free) z konfigurowaną przez użytkownika prędkością podaży w zakresie min 10 – 1200 ml/h oraz objętością dawki w zakresie min 0,1 – 25 ml. | Podać |  | Tak - 0,5 pkt. Nie – 0 pkt. |
|  | - ręczny (hands on) z konfigurowaną przez użytkownika prędkością podaży w zakresie min 10 – 1200 ml/h i kontrolą objętości podanego bolusa | Podać |  | Tak - 0,5 pkt. Nie – 0 pkt. |
|  | Wskaźnik wielkości okluzji, ustawianie granicy ciśnienia okluzji przed jak i w czasie infuzji bez jej przerywania, alarmy okluzji w zakresie nie mniejszym niż od 225 do 1000 mmHg (+/-20%)  Ustawienie poziomu ciśnienia okluzji min. 9 lub pompy z ciśnieniem okluzji od 50-750 mmHg | TAK |  | >15 poziomów 1 pkt; pozostałe 0 pkt |
|  | Funkcja wypełnienia drenu z wyborem przez Użytkownika prędkości w zakresie nie mniejszym niż 100-500 ml/godz. i objętości wypełnienia drenu w zakresie nie mniejszym niż 5-50 ml lub:  - pompy z funkcja wypełnienia drenu z prędkością maksymalną dla. i objętości wypełnienia drenu w zakresie od 0, 1 -30 ml lub:  - pompy umożliwiające konfigurowanie przez Użytkownika prędkości wypełniania drenu w zakresie 500 do 1200 ml/h oraz objętości w zakresie 10 – 40 ml | Podać liczbę progów konfiguracji |  | ---- |
|  | Czytelny wyświetlacz z możliwością wyświetlania min następujących informacji :  Nazwa leku  Prędkość infuzji  Informacja o trwającej infuzji w postaci piktogramu lub alfanumerycznych zapisów  Czas pozostały do końca infuzji  Informacja o stanie naładowania akumulatora  Graficzny obraz stanu ciśnienia - wybrane ciśnienie alarmu okluzji,  - ikona stanu naładowania baterii  - informacja o infuzji dodatkowej | TAK - podać |  | 1 pkt za największą ilość parametrów alfanumerycznych, pozostałe 0 pkt. |
|  | Praca pompy w systemie zarządzającym infuzjami poprzez stację dokującą | TAK |  | ---- |
|  | Zróżnicowany dwustopniowy system ostrzeżeń i alarmów akustycznych i optycznych (wizualnych) z wstrzymaniem infuzji dla alarmów | TAK |  | ---- |
|  | Alarm okluzji w części górnej (pomiędzy pompą a workiem) z automatycznym wstrzymaniem infuzji | TAK |  | ---- |
|  | Alarm okluzji w części dolnej (pomiędzy pompą a pacjentem) z automatycznym wstrzymaniem infuzji | TAK |  | ---- |
|  | Alarm końca infuzji | TAK |  | ---- |
|  | O przejściu w tryb KVO, zatrzymania lub kontynuacji infuzji | TAK |  | ---- |
|  | Alarm otwartych drzwiczek | TAK |  | ---- |
|  | Alarm nieprawidłowego zamocowania drenu | TAK |  | ---- |
|  | Alarm użytego nieprawidłowego drenu | podać |  | Tak – 0,5 pkt. Nie – 0 pkt. |
|  | Alarm braku przepływu (przy zastosowaniu licznika kropli) | podać |  | Tak – 0,5 pkt. Nie – 0 pkt. |
|  | Alarm błędu przepływu (przy zastosowaniu licznika kropli) | podać |  | Tak – 0,5 pkt. Nie – 0 pkt. |
|  | Alarm powietrza w linii – dla pojedynczego pęcherzyka powietrza przekraczającego limit | podać |  | Tak – 0,5 pkt. Nie – 0 pkt. |
|  | Alarm powietrza w linii – dla skumulowanej objętości pęcherzyków powietrza – max. 1 ml lub pompy z Alarmem powietrza w linii – dla skumulowanej objętości pęcherzyków powietrza w zakresie od 0,01-2 ml | TAK |  | ---- |
|  | Alarm wstępny rozładowania baterii – na 30 minut przed jej wyczerpaniem lub pompy z wstępnym alarmem rozładowania akumulatora w trybie średniego priorytetu oraz alarmem rozładowania akumulatora – na 5 minut przed jego wyczerpaniem w trybie wysokiego priorytetu alarmu | TAK |  | ---- |
|  | Alarm rozładowania baterii | TAK |  | ---- |
|  | Alarm awarii urządzenia | TAK |  | ---- |
|  | Inne alarmy i ostrzeżenia | podać |  | ---- |
|  | Pobór mocy przez pojedynczą pompę [Wat] | TAK - podać |  | Najmniejszy – 3 pkt pozostałe 0 pkt |
|  | Możliwość żywienia dojelitowego specjalnymi drenami | podać |  | 1 pkt- TAK  0 pkt - NIE |
|  | Objętość zajmowanej powierzchni, zajmowana przez pojedynczą pompę [cm3] | Tak - podać |  | Najmniejsza – 1 pkt, pozostałe -0 pkt |
| Stacja dokująca dla 4 pomp | | | | |
|  | Możliwość maksymalnego dokowania w stacji roboczej przynajmniej 4 pomp infuzyjnych | TAK |  | ---- |
|  | Dwustronna Komunikacja z pompami infuzyjnymi | TAK |  | ---- |
|  | System zatrzaskowego mocowania pomp w stacji dokującej | TAK |  | ---- |
|  | Wspólne zasilanie pomp ze stacji dokującej | TAK |  | ---- |
|  | Ładowanie pomp natychmiast po podłączeniu do stacji | TAK |  | ---- |
|  | Możliwość montażu stacji dokującej na stojaku jezdnym | TAK |  | ---- |
|  | Możliwość montażu stacji dokującej do kolumn pionowych (uwzględniających wagę zestawu łącznie z pompami) | TAK-podać |  | 1 - pkt-najmniejsza waga, 0 pkt - pozostałe |
|  | Możliwość montażu stacji dokującej z wykorzystaniem standardowych szyn medycznych | TAK |  | ---- |
|  | Wieszak na worki z płynami infuzyjnymi o regulowanej wysokości z możliwością jego demontażu | podać |  | Tak - 1 pkt. Nie – 0 pkt. |
|  | Łatwo dostrzegalna panel sygnalizacyjnywskazujący stan pompy zamocowanej do stacji: ~~praca, alarm wstępny, alarm końcowy~~ | TAK |  | ---- |
|  | Opcjonalna możliwość przyszłościowego włączenia roboczych stacji dokujących w system centralnego monitorowania infuzji oraz serwerowy system do zdalnego przesyłania zestawów danych i automatycznego zbierania danych infuzji  W przypadku rozbudowy system musi posiadać minimum : | TAK |  | ---- |
|  | – kompatybilność stacji dokujących z oprogramowaniem umożliwiającym centralne monitorowanie infuzji | TAK |  | ---- |
|  | - możliwość jednoczasowego wyświetlania na jednym monitorze wszystkich stanowisk infuzji, bez konieczności, wywoływania kolejnych ekranów wymagana jest jednoczasowa obserwacja do 24 stanowisk infuzji jednoczasowo | TAK |  | ---- |
|  | - wizualne rozróżnienie, różnych terapii dożylnych, w centrali monitorowania ( np. terapi TCI, TIVA, Enteral itp )w pompach objętościowych i strzykawkowych | podać |  | ---- |
|  | - wyświetlanie alarmów na stanowisku centralnym | TAK |  | ---- |
|  | - przeglądanie historii infuzji u każdego pacjenta na stanowisku centralnym | TAK |  | ---- |
|  | - tworzenie bilansu płynów na stanowisku centralnym | TAK |  | ---- |
|  | - transfer zestawów danych do i z pomp poprzez sieć szpitalną, bez konieczności przerywania infuzji | TAK |  | ---- |
|  | - natychmiastowa możliwość zlokalizowania pomp w systemie | TAK |  | ---- |
|  | Komunikacja ze szpitalną siecią komputerową i bezpośrednio z komputerem za pomocą interfejsu Ethernet lub/i za pomocą bezprzewodowego połączenia sieciowego | TAK |  | ---- |
|  | Możliwość rozbudowy stacji o adapter do łączności bezprzewodowej ze szpitalną siecią komputerową | ~~TAK~~  podać |  | tak – 3 pkt., nie – 0 pkt. |
|  | Możliwość przeglądania z zewnętrznego komputera lub komputera w sieci statusu infuzji i rejestru zdarzeń stacji z wykorzystaniem standardowej przeglądarki internetowej | TAK |  | ---- |
|  | Kompatybilność z systemem PDMS co najmniej dla firm Philips, Draeger, GE, LowTec, iMDsoft, CapsuleTech, Epic  lub pompy infuzyjne kompatybilne z systemem PDMS dla firmy Philips oraz posiadające możliwość dostosowania do pozostałych dowolnych firm (bez dodatkowych kosztów dla Zamawiającego) | TAK |  | ---- |
|  | Zabezpieczenie interfejsu konfiguracyjnego stacji dokującej hasłem | TAK |  | ---- |
|  | Interfejs komunikacyjny dwukierunkowy pozwalający na przesyłanie informacji do systemu HIS i zaciąganie z systemu HIS minimum danych pacjenta w standardzie HL7 przy użyciu zewnętrznego oprogramowania | TAK |  | ---- |
|  | Podtrzymanie zasilania stacji oraz komunikacji pompa-stacja dokująca oraz stacja dokująca-szpitalna sieć komputerowa w przypadku odłączenia zasilania z gniazda sieciowego przez minimum 60 minut  lub stacja dokująca nie posiadająca własnego zasilania akumulatorowego - akumulatory pomp zapewniające ich długotrwałe działanie bez zasilania sieciowego, tj.: strzykawkowe – 30h przy 5 ml/h i objętościowe - 15h przy 25 ml/h | TAK |  | ---- |
|  | Szybkie ładowanie akmumulatorów Stacji roboczej – od całkowitego rozładowania do naładowania  lub stacja dokująca nie posiadająca własnego zasilania akumulatorowego - akumulatory pomp zapewniające ich długotrwałe działanie bez zasilania sieciowego, tj.: strzykawkowe – 30h przy 5 ml/h i objętościowe - 15h przy 25 ml/h | TAK |  | ---- |
|  | Możliwość wymiany akumulatora przez użytkownika bez użycia specjalnych narzędzi i wykonywania przeglądu technicznego | Podać |  | Tak – 0,5 pkt, Nie – 0 pkt |
|  | Przypomnienie o konieczności podłączenia przewodu zasilającego po jego odłączeniu | TAK |  | ---- |
|  | Oferowane urządzenia muszą spełniać normę EN 60601-1 Klasa II, typ CF lub:  - urządzenie spełniające normę EN 60601-1 Klasa I, typ CF lub:  - spełniające normy EN 60601-1, typ CF w pierwszej klasie bezpieczeństwa elektrycznego | TAK |  | ---- |
|  | Objętość zajmowana przez stacje dokującą [cm3] | Tak - podać |  | 1 pkt – najmniejsza, 0 pkt pozostałe |
| stojak na stację – 10 szt. | | | | |
|  | Stojak wykonany z trwałego, tłoczonego, anodowanego lub malowanego proszkowo aluminium lub stojak z profilu aluminiowego lakierowanego proszkowo (stalowa podstawa posiadająca osłonę z tworzywa z ABS, która zabezpiecza przed uszkodzeniem) lub stojak wykonany ze stali nierdzewnej | TAK |  | ---- |
|  | Stojak jezdny | TAK |  | ---- |
|  | solidna podstawa jezdna z nisko rozmieszczonym środkiem ciężkości, gwarancja stabilność o wadze min 20 kg lub stabilny stojak do stacji dokujących posiadający nisko umieszczony środek ciężkości, o wadze 13 kg, gwarantujący bezpieczne mocowanie również stacji dokującej z największą ilością pomp | TAK, podać |  | ---- |
|  | średnica podstawy, min. 60 cm lub inne gwarantujące stabilność rozwiązanie | TAK, podać |  | ---- |
|  | wieszak do worków/butelek o regulowanej wysokości | TAK |  | ---- |
| Stojak na pompę – 5 szt. | | | | |
|  | Stojak przeznaczony do mocowania pomp infuzyjnych strzykawkowych i objętościowych | TAK |  | ---- |
|  | Liczba kół 5 szt. | TAK |  | ---- |
|  | Średnica kół 70-80 mm | TAK - podać |  | ---- |
|  | Koła łożyskowane z elastycznego materiału, samonastawne | TAK |  | ---- |
|  | Liczba hamulców na kolach | Tak, min. 2 szt. |  | ---- |
|  | Dopuszczalne obciążenie ~~od min. 10 kg~~ od min 6,5 kg | TAK |  | ---- |
|  | Duża zwrotność stabilność, cichobieżność | TAK |  | ---- |
|  | Wieszak z ramieniem, z maksymalnym obciążeniem 4 kg (min.4 uchwyty ) | TAK |  | ---- |
|  | Wolno opadający teleskopowy górny pręt/słup | podać |  | Tak – 0,5 pkt; Nie – 0 pkt. |
|  | Rączka z trwałego tworzywa do wygodnego manewrowania stojakiem podczas przemieszczania przez pacjenta podłączonego do kroplówek tzw. uchwyt ręczny podporowy | podać |  | Tak – 0,5 pkt; Nie – 0 pkt. |
|  | Stalowa podstawa jezdna z nisko rozmieszczonym środkiem ciężkości - gwarancja stabilności lub:  - rozwiązanie na bazie stalowej solidnej dociążonej podstawy jezdnej z gwarancją stabilności lub:  - stabilny stojak do pomp infuzyjnych o dopuszczalnym obciążeniu 15 kg i posiadający solidną i grubą podstawę wykonaną z tworzywa | TAK |  | ---- |
|  | Średnica stalowej podstawy od 60 cm do 80 cm lub:  stojak o wymiarach długość 550mm (+/-10mm), szerokość 550mm (+/-10mm), wysokość (bez wysięgnika kroplówki): 900 mm (+/- 10mm). | TAK |  | ---- |

**WARUNKI GWARANCJI, SERWISU I SZKOLENIA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP** | PARAMETR | **PARAMETR WYMAGANY** | **PARAMETR OFEROWANY** | **SPOSÓB OCENY** |
|  | **GWARANCJE** |  |  |  |
|  | Okres pełnej, bez wyłączeń gwarancji dla wszystkich zaoferowanych elementów wraz z urządzeniami peryferyjnymi (jeśli dotyczy)[liczba miesięcy]  *UWAGA – należy podać pełną liczbę miesięcy. Wartości ułamkowe będą przy ocenie zaokrąglane w dół – do pełnych miesięcy. Zamawiający zastrzega, że okres rękojmi musi być równy okresowi gwarancji. Zamawiający zastrzega, że górną granicą punktacji gwarancji będzie 10 lat.* | => 48 |  | Najdłuższy okres – 30 pkt.  Pozostałe proporcjonalnie mniej względem najdłuższego okresu |
|  | Gwarancja dostępności części zamiennych [liczba lat] – min. 8 lat | tak |  | - - - |
|  | W przypadku, gdy w ramach gwarancji następuje wymiana sprzętu na nowy/dokonuje się istotnych napraw sprzętu/wymienia się istotne części sprzętu (podzespołu itp.) termin gwarancji biegnie na nowo. W przypadku zaś  innych napraw przedłużenie okresu gwarancji o każdy dzień w czasie którego Zamawiający nie mógł korzystać z w pełni sprawnego sprzętu | tak |  | - - - |
|  | **WARUNKI SERWISU** |  |  |  |
|  | Zdalna diagnostyka przez chronione łącze z możliwością rejestracji i odczytu online rejestrów błędów, oraz monitorowaniem systemu(uwaga – całość ewentualnych prac i wyposażenia sprzętowego, które będzie służyło tej funkcjonalności po stronie wykonawcy) lub zdalna diagnostyka diagnozowanie pomp z programu zainstalowanego na centralnym komputerze Szpitala | podać |  | - - - |
|  | W cenie oferty - przeglądy okresowe w okresie gwarancji (w częstotliwości i w zakresie zgodnym z wymogami producenta).  Obowiązkowy bezpłatny przegląd z końcem biegu gwarancji | tak |  | - - - |
|  | Wszystkie czynności serwisowe, w tym ponowne podłączenie i uruchomienie sprzętu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego oraz przeglądy konserwacyjne, w okresie gwarancji - w ramach wynagrodzenia umownego | tak |  | - - - |
|  | Czas reakcji (dotyczy także reakcji zdalnej): „przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa” =< 48 [godz.] | tak |  | - - - |
|  | Możliwość zgłoszeń 24h/dobę, 365 dni/rok | tak |  | - - - |
|  | Wymiana każdego podzespołu na nowy po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | tak |  | - - - |
|  | Zakończenie działań serwisowych – do 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii, a w przypadku konieczności importu części zamiennych, nie dłuższym niż 10dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii. | tak |  | - - - |
|  | Struktura serwisowa gwarantująca realizację wymogów stawianych w niniejszej specyfikacji lub udokumentowana/uprawdopodobniona dokumentami możliwość gwarancji realizacji wymogów stawianych w niniejszej specyfikacji – należy podać wykaz serwisów i/lub serwisantów posiadających uprawnienia do obsługi serwisowej oferowanych urządzeń (należy podać dane teleadresowe, sposób kontaktu i liczbę osób serwisu własnego lub podwykonawcy posiadającego uprawnienia do tego typu działalności) | tak |  | - - - |
|  | Sprzęt/y będzie/będą pozbawione haseł, kodów, blokad serwisowych, itp., które po upływie gwarancji utrudniałyby Zamawiającemu dostęp do opcji serwisowych lub naprawę sprzętu/ów przez inny niż Wykonawca umowy podmiot, w przypadku nie korzystania przez zamawiającego z serwisu pogwarancyjnego Wykonawcy | tak |  | - - - |
|  | **SZKOLENIA** |  |  |  |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi urządzenia (min. 50 osób z możliwością podziału i szkolenia w mniejszych podgrupach) w momencie jego instalacji i odbioru; w razie potrzeby Zamawiającego, możliwość stałego wsparcia aplikacyjnego w początkowym (do 6 -ciu miesięcy) okresie pracy urządzeń (dodatkowe szkolenie, dodatkowa grupa osób, konsultacje, itp.) | tak |  | - - - |
|  | Szkolenia dla personelu technicznego (min. 4 osoby) z zakresu podstawowej diagnostyki stanu technicznego i wykonywania podstawowych czynności konserwacyjnych, diagnostycznych i przeglądowych; w razie potrzeby możliwość stałego wsparcia aplikacyjnego w początkowym (do 6-iu miesięcy) okresie pracy urządzeń (dodatkowe szkolenie, dodatkowa grupa osób, konsultacje, itp.) | tak |  | - - - |
|  | Liczba i okres szkoleń:   * pierwsze szkolenie - tuż po instalacji systemu, w wymiarze do 2 dni roboczych * dodatkowe, w razie potrzeby, w innym terminie ustalonym z kierownikiem pracowni,   Uwaga – szkolenia dodatkowe dla wszystkich grup w co najmniej takiej samej liczbie osób jak podano w powyższych punktach | tak |  | - - - |
|  | **DOKUMENTACJA** |  |  |  |
|  | Instrukcje obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej (przekazane w momencie dostawy dla każdego egzemplarza) – dotyczy także urządzeń peryferyjnych | tak |  | - - - |
|  | Wykonawca w ramach dostawy sprzętu zobowiązuje się dostarczyć komplet akcesoriów, okablowania itp. asortymentu niezbędnego do uruchomienia i funkcjonowania aparatu jako całości w wymaganej specyfikacją konfiguracji | tak |  | - - - |
|  | Dokumentacja (lub tzw. lista kontrolna zawierająca wykaz części i czynności) dotycząca przeglądów technicznych w języku polskim (dostarczona przy dostawie)  UWAGA – dokumentacja musi zapewnić co najmniej pełną diagnostykę urządzenia, wykonywanie drobnych napraw, regulacji, kalibracji, oraz przeglądów okresowych w standardzie wymaganym przez producenta | tak |  | - - - |
|  | Z urządzeniem wykonawca dostarczy paszport techniczny zawierający co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), inne istotne informacje (itp. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie), kody z aktualnie obowiązującego słownika NFZ (o ile występują) | tak |  | - - - |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla zaoferowanych elementów wraz z urządzeniami peryferyjnymi (jeśli dotyczy), dostarczona przy dostawie i wskazująca, że czynności te prawidłowo wykonane nie powodują utraty gwarancji | Tak |  | - - - |
|  | Możliwość mycia i dezynfekcji poszczególnych elementów aparatów w oparciu o przedstawione przez wykonawcę zalecane preparaty myjące i dezynfekujące.  *UWAGA – zalecane środki powinny zawierać nazwy związków chemicznych, a nie tylko nazwy handlowe preparatów.* | Tak |  | - - - |