**Załącznik nr 2 do SIWZ**

**PAKIET 2 – Zestaw infuzyjny składający się z 21 szt. pomp strzykawkowych, 14 szt. pomp infuzyjnych, 7 szt. stacji dokujących oraz 2 szt. modułu do glikemii**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Nazwa Producenta ………………………….…

Nazwa/Typ Urządzenia ………………...............

Kraj pochodzenia ………………...............

| **Lp.** | **Parametry i funkcje** | **Wymagane parametry** | **Wartość/opis/****oferowany parametr/****odpowiedź Wykonawcy** |
| --- | --- | --- | --- |
| **POMPA STRZYKAWKOWA – 21 szt.** |
|  | Pompa strzykawkowa sterowana elektronicznie umożliwiająca współpracę z systemem centralnego zasilania i zarządzania danymi - udokumentowana działającymi instalacjami. | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Strzykawka automatycznie mocowana od przodu  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość prowadzenia znieczulenia zewnątrzoponowego  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość zatrzaskowego mocowania i współpracy ze stacją dokującą | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Napięcie 11-16 V DC, zasilanie przy użyciu zasilacza zewnętrznego lub Stacji Dokującej  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Masa pompy max. do 1,5 kg. | TAK | TAK/NIE\*podać………….. |
|  | Wymiary 249 x 68 x 152 mm (szer. x wys. X gł.) (+/- 15 mm) | TAK | TAK/NIE\*podać………….. |
|  | Odłączalny uchwyt do przenoszenia i mocowania i pompy do rur pionowych i poziomych | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Odłączalny uchwyt do przenoszenia do 3 pomp zasilanych jednym przewodem nie wymagającym dodatkowych elementów. | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Podświetlany ekran i przyciski z mozliwością regulacji na 9 poziomach | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Mocowanie do pionowego statywu/rury 3 pomp jednym uchwytem. | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Dokładność mechaniczna <<±0,5% | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Mechanizm blokujący tłok zapobiegający samoczynnemu opróżnianiu strzykawki podczas wymiany  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Automatyczna funkcja antybolus po okluzji – zabezpieczenie przed podaniem niekontrolowanego bolusa po alarmie okluzji  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Różne tryby infuzji: Piggy-Back; Wzrost-utrzymanie-spadek; programowanie min. 12 cykli o różnych parametrach; podaż okresowa z przerwami; dawka w czasie; kalkulacja prędkości dawki. | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość programowania parametrów infuzji w mg, mcg, U lub mmol, z uwzględnieniem lub nie masy ciała w odniesieniu do czasu ( np. mg/kg/min; mg/kg/h; mg/kg/24h)  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Pompa skalibrowana do pracy ze strzykawkami o objętości 2/3, 5, 10, 20 i 50/60 ml różnych typów oraz różnych producentów  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Zakres prędkości infuzji min. 0,1 do 999,9 ml/h Prędkość infuzji w zakresie od 0,1 - 99,99ml/h programowana co 0,01ml/godz.  | TAK | TAK/NIE\*podać………….. |
|  | Prędkości bolusa min:dla strzykawki o poj.3ml =1-150 ml/h dla strzykawki o poj.5ml =1-300 ml/h dla strzykawki o poj.10ml =1-500 ml/h dla strzykawki o poj.20ml =1-800 ml/h dla strzykawki o poj.30ml =1-1200 ml/h dla strzykawki o poj.50/60ml =1-1800 ml/h | TAK | TAK/NIE\*podać…………..  |
|  | Możliwość utworzenia Bazy Leków używanych w infuzjoterapii na terenie szpitala z możliwością zastosowania do tworzenia Bibliotek Leków na poszczególne oddziały. | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Biblioteka Leków zawierająca 1 200 leków z możliwością podzielenia na min.30 grup.  | TAK | TAK/NIE\*podać………….. |
|  | Czujnik zmian ciśnienia w linii - okluzji i rozłączenia linii bez konieczności stosowania specjalnych drenów | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Leki zawarte w Bibliotece Leków powiązane z parametrami infuzji (limity względne min-max;limity bezwzględne min-max, parametry standardowe), możliwość wyświetlania naprzemiennego nazwy leku i/lub wybranych parametrów infuzji.  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Kabel łączący do centrali przywołania personelu | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Menu w języku polskim  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Prezentacja ciągłego pomiaru ciśnienia w linii w formie graficznej.  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Funkcja programowania objętości do podania (VTBD) 0,1- 9999 ml | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Funkcja programowania czasu infuzji przynajmniej od 1min – 99:59 godzin | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość łączenia pomp w moduły bez użycia stacji dokującej - 3 pompy.  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość opcjonalnego rozszerzenia oprogramowania pompy o tryb TCI  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość opcjonalnego rozszerzenia oprogramowania pompy o tryb PCA i PCEA  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Komunikacja pomp umieszczonych w stacji dokującej/stanowisko pacjenta z komputerem poprzez Ethernet - złącze RJ45. Bez konieczności stosowania dodatkowych kabli np.RS232. | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Opcjonalna możliwość bezprzewodowej komunikacji pomp poza stacją dokującą z komputerem. | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Funkcja automatycznego, płynnego przejmowanie infuzji przez kolejną pompę natychmiast po zakończeniu infuzji w poprzedniej. | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Alarm otwartego uchwytu komory strzykawki | TAK | TAK/NIE\* |
| **POMPA OBJĘTOŚCIOWA – 14 szt.** |
|  | Pompa objętościowa do podawania dożylnego, dotętniczego i dojelitowego sterowana elektronicznie umożliwiająca współpracę z systemem centralnego zasilania i zarządzania danymi  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość podaży preparatów krwiopochodnych  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Zatrzaskowe mocowanie i współpraca ze stacją dokującą. | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Mechanizm zabezpieczający przed swobodnym niekontrolowanym przepływem składający się z dwóch elementów – jeden w pompie jeden na drenie. Kolorystyczne kodowanie zacisków szczelinowych w zależności od stosowanej terapii.  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Napięcie 11-16 V DC, zasilanie przy użyciu zasilacza zewnętrznego lub Stacji Dokującej  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Dokładność mechaniczna <<±0,5% | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Zasilanie z akumulatora wewnętrznego min 9,4 h. przy przepływie 80 ml/h. lub 8,5 h przy przepływie 100ml/h | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Masa pompy 1,4 kg (+/- 0,2 kg) | TAK | TAK/NIE\*podać………….. |
|  | Wymiary 214 x 68 x 124 mm (szer. x wys. X gł.) (+/- 10 mm) | TAK | TAK/NIE\*podać………….. |
|  | Odłączalny uchwyt do przenoszenia i mocowania i pompy do rur pionowych i poziomych | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Odłączalny uchwyt do przenoszenia do 3 pomp zasilanych jednym przewodem nie wymagającym dodatkowych elementów. | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Podświetlany ekran i przyciski z mozliwością regulacji na 9 poziomach | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Automatyczna funkcja antybolus po okluzji – zabezpieczenie przed podaniem niekontrolowanego bolusa po alarmie okluzji.  | TAK | TAK/NIE |
|  | Różne tryby infuzji: Piggy-Back; Wzrost-utrzymanie-spadek; programowanie min. 12 cykli o różnych parametrach; podaż okresowa z przerwami; dawka w czasie; kalkulacja prędkości dawki. | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość programowania parametrów infuzji w mg, mcg, U lub mmol, z uwzględnieniem lub nie masy ciała w odniesieniu do czasu ( np. mg/kg/min; mg/kg/h; mg/kg/24h)  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Czujnik zmian ciśnienia w linii - okluzji i rozłączenia linii bez konieczności stosowania specjalnych drenów | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Zakres prędkości infuzji min. 0,1 do 1 200 ml/h Prędkość infuzji w zakresie od 0,1 - 99,99ml/h programowana co 0,01ml/godz.  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Funkcja programowania objętości do podania (VTBD) min. 9999 ml.  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Zmiana szybkości infuzji bez konieczności przerywania wlewu.  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Prędkość infuzji w zakresie od 0,1 - 99,99ml/h programowana co 0,01ml/godz.  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość utworzenia Bazy Leków używanych w infuzjoterapii na terenie szpitala na poszczególne oddziały | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Biblioteka Leków zawierająca 1 200 leków z możliwością podzielenia na min.30 grup.  | TAK | TAK/NIE\*podać………….. |
|  | Leki zawarte w Bibliotece Leków powiązane z parametrami infuzji (limity względne min-max;limity bezwzględne min-max, parametry standardowe), możliwość wyświetlania naprzemiennego nazwy leku i/lub wybranych parametrów infuzji.  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Bolus o określonej objętości . Bolus podawany na żądanie .Maksymalna objętość bolusa po alarmie okluzji ≤0,2ml  | TAK | TAK/NIE\*podać………….. |
|  | Możliwość precyzyjnej podaży z lub bez czujnika kropli.  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Funkcja KVO z możliwością wyłączenia funkcji przez użytkownika  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Prezentacja ciągłego pomiaru ciśnienia w linii w formie graficznej  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Funkcja programowania objętości do podania (VTBD) 0,1- 9999 ml | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Funkcja programowania czasu infuzji przynajmniej od 1min – 99:59 godzin | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość łączenia pomp w moduły bez użycia stacji dokującej - 3 pompy.  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość opcjonalnego rozszerzenia oprogramowania pompy o tryb TCI  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość opcjonalnego rozszerzenia oprogramowania pompy o tryb PCA i PCEA  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Czułość techniczna – wykrywanie pojedynczych pęcherzyków powietrza ≤ 0,01 ml  | TAK | TAK/NIE\*podać………….. |
|  | Komunikacja pomp umieszczonych w stacji dokującej/stanowisko pacjenta z komputerem poprzez Ethernet - złącze RJ45. Bez konieczności stosowania dodatkowych kabli np.RS232. | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Opcjonalna możliwość bezprzewodowej komunikacji pomp poza stacją dokującą z komputerem. | TAK | TAK/NIE\* |
| **STACJA DOKUJĄCA – 7 szt.** |
|  | System szybkiego mocowania pomp do stacji dokującej bez przerywania przepływu  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość rozbudowy stacji o interfejs do komunikacji  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Posiada wbudowany interfejs do komunikacji z komputerem za pomocą Ethernetu - złącze RJ45. Bez konieczności stosowania dodatkowych kabli np.RS232. | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Podłączenie zasilania pomp odbywa się automatycznie po włożeniu pompy  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość dowolnej zmiany miejsca pomp strzykawkowej lub objętościowej. | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość dowolnej konfiguracji ilości pomp strzykawkowych i objętościowych w stacji dokującej przy każdym stanowisku pacjenta  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Mocowanie stacji dokującej do rury pionowej lub poziomej bez dodatkowego oprzyrządowania  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Oprócz mocowania uchwyt do przenoszenia modułu  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Stacja dokująca przy każdym stanowisku pacjenta wyposażona w dodatkowy system alarmów wizualnych i akustycznych pozwalających łatwo zidentyfikować stanowisko gdzie jest konieczna interwencja  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Wbudowany dodatkowy akumulator zasilający interfejs znajdujący się w stacji w trakcie transportu (oprócz akumulatorów w pompach i zasilania sieciowego).  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość rozbudowy stacji dokującej i przystosowanie do minimum 12 pomp na stanowisko.  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość współpracy z czytnikiem kodów paskowych.  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość współpracy z Systemem do kontrolowanej insulinoterapii | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość komunikacji z Systemami PDMS ( System Zarządzania Danymi Pacjentów ) firm Philips, Drager, Capsule Technologie, Cerner, Copra, IMDsoft, GE, Space Labs. Potwierdzona działąjącymi instalacjami. | TAK | TAK/NIE\* |
| **MODUŁ DO GLIKEMII – 2 szt.** |
|  | Automatyczna kalkulacja dawki insuliny obliczana przez algorytm integrujący następujące dane:- ostatni wynik badania poziomu glukozy we krwi - żywienie enteralne- żywienie parenteralne- przebieg terapii w określonym czasie- masa ciała pacjenta  | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość zaprogramowania żądanych poziomów glukozy według dwóch modeli:a. 4,4 – 6,1 mmol/l (80-110 mg/dl)b. 4,4 – 8,3 mmol/l (80-150 mg/dl) | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Automatyczna współpraca z systemem pomp infuzyjnych - dwiema objętościowymi do podaży żywienia parenteralnego i enteralnego i jedną strzykawkową do podaży insuliny | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość w współpracy ze stacją dokującą wyposażoną dodatkowo w max. 20 pomp strzykawkowych lub objętościowych | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość prowadzenia insulinoterapii u pacjentów, którzy nie są żywieni | TAK | TAK/NIE\* |
|  | Dokumentowanie prowadzonej terapii :- Wykres zawierający dane dotyczące podaży insuliny, poziomu glikemii, prowadzonego żywienia- Zestawienie w pliku Excell danych dotyczących podaży insuliny, poziomu glikemii , prowadzonego żywienia- Zestawienie wprowadzonych parametrów. | TAK | TAK/NIE\* |

\* niewłaściwe skreślić lub właściwe zaznaczyć

**UWAGI:**

1. W kolumnie „Wartość/opis/oferowany parametr/odpowiedź Wykonawcy” w pozycjach TAK/NIE\* zaznaczanie odpowiedzi NIE oznacza niespełnienie wymaganych przez Zamawiającego parametrów.
2. Do dostawy Wykonawca jest zobowiązany dołączyć wszystkie akcesoria potrzebne do sprawdzenia wszystkich wymaganych przez Zamawiającego funkcji dla wszystkich kategorii wiekowych
* Oświadczamy, iż zaoferowany przedmiot zamówienia spełnia warunki opisane w specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ) oraz posiada parametry opisane w Opisie Przedmiotu Zamówienia
* Oświadczamy, że w/w oferowany przedmiot zamówienia jest kompletny, fabrycznie nowy z min. 2017 roku i będzie gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych inwestycji
* Oświadczamy iż dostarczymy na swój koszt materiały potrzebne do sprawdzenia czy przedmiot zamówienia funkcjonuje prawidłowo
* Oświadczamy, iż wszystkie zaoferowane elementy przedmiotu zamówienia są ze sobą kompatybilne.
* Oświadczamy, iż przy dostawie przedmiotu zamówienia zostanie dostarczona instrukcja obsługi w języku polskim

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

Podpis osoby upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy