



**SZPITAL SPECJALISTYCZNY**  
**w PILE**  
im. Stanisława Staszica  
**64-920 Piła, ul. Rydygiera 1**



System  
zarządzania  
ISO 9001:2015  
ISO 27001:2013  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)  
ID 9108628147

Dyrektor (067) 210 62 00  
Centrala (067) 210 66 66  
Fax (067) 212 40 85  
e-mail: [wspila@pi.onet.pl](mailto:wspila@pi.onet.pl)  
[www.szpitalpila.pl](http://www.szpitalpila.pl)

Piła, dn. 04.02.2021 roku

FZP.III-241/10/21/ZO

**Wszyscy uczestnicy postępowania**

dotyczy: postępowania pod hasłem: „**POMPY INFUZYJNE STRZYKAWKOWE I POMPY OBJĘTOŚCIOWE**”

Szpital Specjalistyczny w Pile informuje, że w do wyżej wymienionego postępowania wpłynęły następujące pytania:

**1) Pytanie**

Dotyczy § 3 ust. 11

Zwracamy się z prośbą do Zamawiającego o wykreślenie ww. zapisu. ingerencja w sprzęt bez udziału autoryzowanego serwisu w sposób naturalny musi powodować utratę uprawnień gwarancyjnych, ponieważ żaden producent nie zapewni prawidłowego działania swego produktu nie mając pewności, czy jest on serwisowany w sposób właściwy. Należy również zwrócić uwagę, że wszelkie naprawy czy przeglądy okresowe, powinny być wykonywane przez przeszkolonych pracowników autoryzowanego serwisu. Natomiast w trakcie instalacji pracownik serwisu może przeszkolić służby szpitalne z obsługi oraz reagowania na sytuacje awaryjne jak również przekazać im podstawowe informacje o konserwacji.

**Odpowiedź: Zamawiający wyraża zgodę**

**2) Pytanie**

Dotyczy pkt 73 wymagań ogólnych

Zwracamy się z prośbą do Zamawiającego o wykreślenie ww. zapisu. Producent w okresie gwarancji nie przewiduje udzielania uprawnień naprawczych i przeglądowych podmiotom zewnętrznym (poza autoryzowanym serwisem). Należy zwrócić uwagę, że wszelkie naprawy czy przeglądy okresowe, powinny być wykonywane przez przeszkolonych pracowników autoryzowanego serwisu. Natomiast w trakcie instalacji pracownik serwisu może przeszkolić służby szpitalne z obsługi oraz reagowania na sytuacje awaryjne jak również przekazać im podstawowe informacje o konserwacji. Prosimy Zamawiającego o odstąpienie od tego wymogu lub zmianę zapisu.

**Odpowiedź: Zgodnie z zapytaniem ofertowym**

**3) Pytanie**

Dotyczy nazwy postępowania

Zwracamy się z prośbą do Zamawiającego o doprecyzowanie i potwierdzenie, czy nie doszło do omyłki pisarskiej w nazwie postępowania chodziło o pompy strzykawkowe (nie strzałkowe)?

**Odpowiedź: Doszło do omyłki pisarskiej, winno być strzykawkowe**

**4) Pytanie**

Czy Zamawiający zgodzi się na pompę objętościową o parametrach odmiennych w kilku punktach od opisu Zamawiającego?

Ad 8. Ochrona przed wilgocią IPX3

Ad 9. Klasa I, Typ CF (ochrona w trakcie defibrylacji), IEC/EN60601-1, IEC/EN60601-1-2, IEC/EN60601-2-24

Ad 10. Pompa objętościowa do podawania dożylnego sterowana elektronicznie. Umożliwiająca współpracę z systemem centralnego zasilania i zarządzania danymi.

Ad 11. Zasilanie z akumulatora wewnętrznego 6,5 godziny od stanu pełnego naładowania przy prędkości 25 ml/godz.

Ad 13. Masa pompy wraz z uchwytem mocującym 2,5 kg

Ad 17. Możliwość transmisji danych z pompy, możliwość połączenia w sieć przez stację dokującą (Firma Becton Dickinson posiada bardzo rozwinięty system do kontroli pomp)

Ad 18. Pompy nie mają możliwości łączenia w moduły

Ad 21. Automatyczna funkcja antybolus po okluzji – zabezpieczenie przed podaniem niekontrolowanego bolusa po alarmie okluzji. Zakres szybkości infuzji 0,1 do 1200 ml/godz.

Ad 24. Regulacja szybkości podaży bolusa 10 – 1200 ml/h. Dokładność pompy +/- 5% wg. opisu Zamawiającego

Ad 30. Programowania infuzji w jednostkach: ng, µg, mg, mmol, U, kcal na kg masy ciała pacjenta, na czas 24 godz.

Ad 31. Funkcja programowania czasu infuzji od 1min – 24 godzin.

Ad 32. Ostrzeżenie przekroczenia czasu pracy założonego zestawu może być aktywowane i nastawione w zakresie od 1 minuty do 24 godzin

Ad 34. Ustawianie poziomu ciśnienia okluzji - 10 poziomów

Ad 36. Prędkość KVO pozwalająca na utrzymanie drożności żyły

Ad 39. Ciśnienie okluzji programowane w 10 poziomach. Najwyższe programowane ciśnienie to 950 mmHg. Maksymalne ciśnienie alarmu okluzji dochodzi do 1250mmHg

Ad 41. Zapis zdarzeń do 100 000 na rok

Ad 42. Biblioteka leków 30 profili – 100 leków na profil

Ad 43. Brak funkcji wykrywania powietrza w linii z możliwością programowania rozmiaru wykrywanego pęcherzyka lub skumulowanego powietrza zmierzonego w ciągu 15 minut

Ad 47. Brak - alarm okluzji z sygnalizacją miejsca wystąpienia okluzji (przed lub za pompą)

Pozostałe parametry pompy zgodne z opisem Zamawiającego.

Zgoda na powyższe parametry pozwoli nam złożyć ofertę na pompę trwałą i precyzyjną oraz atrakcyjną cenowo.

#### **Odpowiedź:**

Ad 8. Zamawiający wyraża zgodę

Ad 9. Zamawiający wyraża zgodę

Ad 10. Zamawiający nie wyraża zgodę

Ad 11. Zamawiający wyraża zgodę

Ad 13. Zamawiający wyraża zgodę

Ad 17. Zamawiający wyraża zgodę

Ad 18. Zamawiający wyraża zgodę

Ad 21. Zamawiający wyraża zgodę

Ad 24. Zamawiający wyraża zgodę

Ad 30. Zamawiający wyraża zgodę

Ad 31. Zamawiający nie wyraża zgodę

Ad 32. Zamawiający wyraża zgodę

Ad 34. Zamawiający wyraża zgodę

Ad 36. Zgodnie z zapytaniem ofertowym

Ad 39. Zgodnie z zapytaniem ofertowym

Ad 41. Zamawiający wyraża zgodę

Ad 42. Zamawiający wyraża zgodę

Ad 43. Zgodnie z zapytaniem ofertowym

Ad 47. Zgodnie z zapytaniem ofertowym

#### **5) Pytanie**

Czy Zamawiający zgodzi się na pompę strzykawkową o następujących parametrach?

Ad. 9. Ochrona przed wilgocią IP32

Ad. 13. Masa stacji dokującej bez stojaka do 6 pomp - 7kg

Ad. 15. Zasilanie z akumulatora wewnętrznego 6 godz. przy przepływie 5 ml/godz.

Ad. 16. Masa pompy wraz z uchwytem do mocowania - 2,4 kg

Ad. 25. Pompa skalibrowana do pracy ze strzykawkami o objętości 5, 10, 20, 30 i 50/60 ml różnych typów oraz różnych producentów

Ad. 27. Automatyczna funkcja antybolus po okluzji – zabezpieczenie przed podaniem niekontrolowanego bolusa

Ad. 32. Możliwość programowania infuzji w jednostkach masy: ng, µg, mg, U, kU, mmol, mol, – na kg masy ciała pacjenta, na czas 24godziny.

Ad. 34. Rodzaje bolusa: Ręczny i automatyczny (wolne ręce)

Ad. 35. Dokładność mechanizmu pompy +/- 2%

Ad. 36. Jeden tryb wypełniania linii

Ad. 37. od 0,1 do 1000 ml, od 1 min do 24 godz.

Ad. 38. Funkcja programowania infuzji 24h

Ad. 39. Brak dawko inicjującej. Dawkę można w dowolny sposób zaprogramować.

Ad. 41. Możliwość ustawienia 10 poziomów okluzji

Ad. 43. Prędkość KVO 0,1 ml/h – 2,5 ml/h

Ad. 44. Sygnalizacja wahań ciśnienia w linii poprzez sygnał alarmowy i ustawienie czułości alarmu

Ad. 46. Funkcja – przerwa (standby) w zakresie od 1min do 24 godzin

Ad. 53. Stałe menu pomy. Możliwość wgrania biblioteki leków z informacjami o podaży leku

Zgoda na powyższe parametry pozwoli nam złożyć atrakcyjną ofertę na pompę strzykawkową.

**Odpowiedź:**

Ad. 9. Zamawiający wyraża zgodę

Ad. 13. Zamawiający nie wymaga stacji dokującej

Ad. 15. Zamawiający wyraża zgodę

Ad. 16. Zamawiający wyraża zgodę

Ad. 25. Zamawiający wyraża zgodę

Ad. 27. Zamawiający wyraża zgodę

Ad. 32. Zamawiający wyraża zgodę

Ad. 34. Zgodnie z zapytaniem ofertowym

Ad. 35. Zamawiający wyraża zgodę

Ad. 36. Zgodnie z zapytaniem ofertowym

Ad. 37. Zamawiający wyraża zgodę

Ad. 38. Zamawiający nie wyraża zgodę

Ad. 39. Zamawiający nie wyraża zgodę

Ad. 41. Zamawiający wyraża zgodę

Ad. 43. Zamawiający wyraża zgodę

Ad. 44. Zamawiający wyraża zgodę

Ad. 46. Zamawiający wyraża zgodę

Ad. 53. Zamawiający wyraża zgodę

**6) Pytanie**

Czy Zamawiający zgodzi się na pompę objętościową nie posiadającą możliwości zaprogramowania czasu przed końcem infuzji, w którym pojawi się alarm?

Pompa posiada alarm przed końcem każdej infuzji.

**Odpowiedź:** Zamawiający wyraża zgodę

**7) Pytanie**

POMPY INFUZYJNE OBJĘTOŚCIOWE - szt. 8

1. Dot. Pkt. 1 Prosimy o doprecyzowanie czy Zamawiający pisząc pompa strzykawkowa w punkcie 1 miał na myśli pompę objętościową jak wskazują parametry techniczne ? Czy Zamawiający wymaga złożenia w ofercie stacji dokujących ?

2. Dot. Pkt. 40 Czy Zamawiający dopuści wskaźnik pracy pompy widoczny z min. 4 metrów ?

**Odpowiedź:**

1. Pompa objętościowa, bez stacji dokującej

2. Zamawiający wyraża zgodę

**3. Pytanie**

POMPA STRZYKAWKOWA – 6 szt.

1. Dot. Pkt. 27 Czy Zamawiający dopuści automatyczną funkcję antybolus po okluzji – zabezpieczenie przed podaniem niekontrolowanego bolusa po alarmie okluzji, ograniczenie bolusa < 0,35 ml ?

2. Dot. Pkt. 37 Czy Zamawiający dopuści funkcję programowania objętości do podania (VTBD) 0,1- 999 ml ?

3. Dot. Pkt. 39 Czy Zamawiający dopuści dawkę inicjującą. Dawka lub objętość/czas 0,01-9999 jednostek /1sekundy-24 godzin, automatyczne obliczanie infuzji ?

4. Dot. Pkt. 49 Czy Zamawiający dopuści do postępowania wskaźnik pracy pompy widoczny z min. 4 metrów ?

**Odpowiedź:**

1. Zamawiający wyraża zgodę

2. Zamawiający wyraża zgodę

3. Zamawiający wyraża zgodę

4. Zamawiający wyraża zgodę

#### 4. Pytanie

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na wydłużenie terminu realizacji do 45 dni od daty podpisania umowy?

**Odpowiedź:** Zamawiający wyraża zgodę

#### 5. Pytanie

Pompy infuzyjne objętościowe

Czy zamawiający dopuści pompy o następujących parametrach: Możliwość sterowania poprzez ekran dotykowy lub za pomocą przycisków

Wyświetlacz: 2.5", ekran dotykowy - rezystywny, regulowany poziom jasności (1-9), menu w języku polskim, blokada ekranu (1,2,5,10,20 min)

Tryb dzienny/nocny

Czas pracy akumulatora:  $\geq 360$  minut (pełne ładowanie, szybkość wlewu 5 ml/h),  $\geq 90$  minut (pełne ładowanie, szybkość wlewu 2000 ml/h)

Czas ładowania:  $\leq 240$  minut

Waga pacjenta: 0,1-300kg

Obsługa 2000 protokołów

Detekcja pojedynczych pęcherzyków powietrza, rozmiary pęcherzyka: 25ul, 100ul, 250ul. Funkcja wykrywania skumulowanych pęcherzyków (300ul/15min, 500ul/15min).

Wbudowanych 5 rodzajów zestawów podawczych, dla lepszego dostosowania infuzji.

Jednostki stężenia infuzji: mg, ug, mmol, mEq, IU

Jednostki szybkości infuzji: mg/kg/min; mg/min; mg/kg/h; mg/h; mg/kg/24h; mg/24h

Tryb wlewu: Tylko Wskaźnik Trybu, Tryb Czasowy, Tryb Dawkowania

Wbudowany dziennik operacji, infuzji oraz alarmów

Dziennik zdarzeń: 2000 zdarzeń, w tym zapisy operacji, zapisy rozpoczęcia i zakończenia wlewu, zmiany infuzji, objętość infuzji oraz informacje nt. odnotowanych alarmów

Alarm: 3-stopniowy alarm dźwiękowy (wysoki, średni i niski), 9 poziomów regulowania głośności alarmu dźwiękowego

Rozbudowany system alarmów, m.in: przerwa w zasilaniu prądem zmiennym, przerwa w zasilaniu prądem stałym, niski poziom baterii, rozładowana bateria, przypomnienie o zdarzeniu, bliski koniec infuzji, zakończenie infuzji, alarm pustej strzykawki, alarm natężenia przepływu, alarm niepodłączonej strzykawki, alarm wyjątku systemowego.

Interfejs wejścia/wyjścia: transmisja danych komunikacyjnych RS232 i powiadomienia pielęgniarek, system zarządzający transferem łączącym DOCK, instalacja modułu do bezprzewodowego monitorowania.

Biblioteka leków, parametry informacyjne: nazwa leku, stężenie, wartość domyślna, limit wartości dawki, wartość objętościowa bolus, limit wartości objętościowej bolus, wartość domyślna wskaźnika bolus, limit wartości wskaźnika bolus, kod

Możliwość programowania biblioteki leków poprzez oprogramowanie

Wymagania bezpieczeństwa – spełnione normy: EN 60601-1:2006; EN 60601-1-2:2007; EN 60601-1- 6:2010; EN 60601-1-8:2007; BS EN 62304-2006; IEC 60601-2-24:2012; EN 1789-2007

Dynamiczne monitorowanie ciśnienia (DPS): ekran pokazuje wartość ciśnienia podczas wlewu. Po wyłączeniu przepływu pompa przestaje działać, sygnalizując to alarmem dźwiękowym i świetlnym, widocznym na ekranie. Regulowane ciśnienie okluzji (alarm 11-poziomowy).

Funkcja anty-bolus: gdy przepływ wlotowy urządzenia infuzyjnego jest zablokowany, pompa automatycznie uwalnia ciśnienie, aby uniknąć uszkodzenia bolusa u pacjenta

Ostrzeżenie przed zapchaniem: gdy nastąpi częściowe zablokowanie linii podawczej, pompa infuzyjna przestaje działać, sygnalizując to alarmem dźwiękowym i świetlnym wyświetlanym na ekranie.

Dokładność infuzji:  $\pm 5\%$

Automatyczna kompensacja dostosowująca przepływ przy utracie objętości płynu w linii podawczej

Stopień wodoszczelności: IPX3

Konstrukcja dwuprocessorowa dual-CPU zapewnia bezpieczeństwo systemu

Mocowanie pojedynczej pompy do statywów oraz stacji dokujących na wyświetlaczu:

✓ czas systemowy, format: "MM/DD GG:MM;

✓ naprzemiennie: stan naładowania / pojemność akumulatora;

✓ stan infuzji, szybkość;

- ✓ naprzemiennie: czas i objętość podczas infuzji, inne VTBI;
- ✓ całkowita objętość;
- ✓ aktualne ciśnienie.

Wskaźnik kroplówkowy

- ✓ 15 kropli/ml
- ✓ 20 kropli/ml
- ✓ 30 kropli/ml

Parametry kontroli wlewu:

- ✓ Zakres infuzji: (0.1~2000) ml/h

Zakres przyrostu prędkości:

- ✓ 0.1-99.99 ml/h, przyrost 0.01 ml/h;
- ✓ 100.0-999.9 ml/h, przyrost 0.1 ml/h;
- ✓ 1000-2000 ml/h, przyrost 1 ml/h.

Ustawienie skali:

(0.1-9999) ml

Ustawienie przyrostu:

- ✓ Ustawienie skali (0.1-99.99) ml, przyrost 0.01ml;
- ✓ Ustawienie skali (100.0-999.9) ml, przyrost 0.1ml;
- ✓ Ustawienie skali (1000-9999) ml, przyrost 1ml.

Ustawienia czasu:

00:00:01 - 99:59:59 (h:m:s)

BOLUS:

- ✓ funkcja automatyczna i manualna;
- ✓ tempo bolusa (0.1~2000) ml/h
- ✓ Funkcja automatyczna, ustawiona wartość 0,1 ml ~ 5 ml, wartość kroku 0.1ml.

Funkcja Vein Open (KVO):

- ✓ po zakończeniu infuzji, pompa przechodzi w tryb KVO automatycznie, KVO można wyłączyć.
- ✓ Dostosowany zakres szybkości KVO: (0.1 ~ 5.0) ml/h; przyrost: 0,1 ml/h na krok.

Stacja dokująca (opcja):

- ✓ mocowanie bez konieczności przykręcania;
- ✓ pompy mocowane niezależnie, jedna nad drugą;
- ✓ stacja dokująca na 3 pompy
- ✓ uchwyt do przenoszenia (opcja)
- ✓ rowki odprowadzające pomiędzy pompami umieszczonymi piętrowo;
- ✓ automatyczne przyłączenie zasilania ze stacji dokującej;

✓ automatyczne przyłączenie portu komunikacyjnego ze stacji dokującej;

✓ maksymalna ilość pomp na statywie ze stacjami dokującymi – 9.

Oprogramowanie do monitorowania:

- ✓ podgląd przebiegu infuzji dla każdej pompy (komputer);
- ✓ trendy liniowe i tabelaryczne;
- ✓ automatyczna analiza dostarczonych i przyjętych płynów;
- ✓ podgląd parametrów infuzji dla każdej pompy (komputer);
- ✓ prezentacja alarmów w pompach (komputer);
- ✓ archiwizacja informacji o przeprowadzonych infuzjach (komputer).

Pompy strzykawkowe

Czy zamawiający dopuści pompy strzykawkowe o następujących parametrach:

Możliwość sterowania poprzez ekran dotykowy lub za pomocą przycisków

Wyświetlacz: 2.5", ekran dotykowy - rezystywny, regulowany poziom jasności (1-9), menu w języku polskim, blokada ekranu (1,2,5,10,20 min)

Tryb dzienny/nocny

Czas pracy akumulatora:  $\geq 360$  minut (pełne ładowanie, szybkość wlewu 5 ml/h),  $\geq 90$  minut (pełne ładowanie, szybkość wlewu 2000 ml/h)

Czas ładowania:  $\leq 240$  minut

Waga pacjenta: 0,1-300kg

Obsługa 2000 protokołów

Detekcja pojedynczych pęcherzyków powietrza, rozmiary pęcherzyka: 25ul, 100ul, 250ul. Funkcja wykrywania skumulowanych pęcherzyków (300ul/15min, 500ul/15min).

Wbudowanych 5 rodzajów zestawów podawczych, dla lepszego dostosowania infuzji.

Jednostki stężenia infuzji: mg, ug, mmol, mEq, IU

Jednostki szybkości infuzji: mg/kg/min; mg/min; mg/kg/h; mg/h; mg/kg/24h; mg/24h

Tryb wlewu: Tylko Wskaźnik Trybu, Tryb Czasowy, Tryb Dawkowania

Wbudowany dziennik operacji, infuzji oraz alarmów

Dziennik zdarzeń: 2000 zdarzeń, w tym zapisy operacji, zapisy rozpoczęcia i zakończenia wlewu, zmiany infuzji, objętość infuzji oraz informacje nt. odnotowanych alarmów

Alarm: 3-stopniowy alarm dźwiękowy (wysoki, średni i niski), 9 poziomów regulowania głośności alarmu dźwiękowego

Rozbudowany system alarmów, m.in: przerwa w zasilaniu prądem zmiennym, przerwa w zasilaniu prądem stałym, niski poziom baterii, rozładowana bateria, przypomnienie o zdarzeniu, bliski koniec infuzji, zakończenie infuzji, alarm pustej strzykawki, alarm natężenia przepływu, alarm niepodłączonej strzykawki, alarm wyjątku systemowego.

Interfejs wejścia/wyjścia: transmisja danych komunikacyjnych RS232 i powiadomienia pielęgniarek, system zarządzający transferem łączącym DOCK, instalacja modułu do bezprzewodowego monitorowania.

Biblioteka leków, parametry informacyjne: nazwa leku, stężenie, wartość domyślna, limit wartości dawki, wartość objętościowa bolus, limit wartości objętościowej bolus, wartość domyślna wskaźnika bolus, limit wartości wskaźnika bolus, kod

Możliwość programowania biblioteki leków poprzez oprogramowanie

Wymagania bezpieczeństwa – spełnione normy: EN 60601-1-2:2006; EN 60601-1-2:2007; EN 60601-1- 6:2010; EN 60601-1-8:2007; BS EN 62304-2006; IEC 60601-2-24:2012; EN 1789-2007

Dynamiczne monitorowanie ciśnienia (DPS): ekran pokazuje wartość ciśnienia podczas wlewu. Po wyłączeniu przepływu pompa przestaje działać, sygnalizując to alarmem dźwiękowym i świetlnym, widocznym na ekranie. Regulowane ciśnienie okluzji (alarm 11-poziomowy).

Funkcja anty-bolus: gdy przepływ wlotowy urządzenia infuzyjnego jest zablokowany, pompa automatycznie uwalnia ciśnienie, aby uniknąć uszkodzenia bolusa u pacjenta

Ostrzeżenie przed zapchaniem: gdy nastąpi częściowe zablokowanie linii podawczej, pompa infuzyjna przestaje działać, sygnalizując to alarmem dźwiękowym i świetlnym wyświetlanym na ekranie.

Dokładność infuzji:  $\pm 5\%$

Automatyczna kompensacja dostosowująca przepływ przy utracie objętości płynu w linii podawczej

Stopień wodoszczelności: IPX3

Konstrukcja dwuprocessorowa dual-CPU zapewnia bezpieczeństwo systemu

Mocowanie pojedynczej pompy do statywów oraz stacji dokujących

Dane wyświetlane na wyświetlaczu:

- ✓ czas systemowy, format: "MM/DD GG:MM;
- ✓ naprzemiennie: stan naładowania / pojemność akumulatora;
- ✓ stan infuzji, szybkość;
- ✓ naprzemiennie: czas i objętość podczas infuzji, inne VTBI;
- ✓ całkowita objętość;
- ✓ aktualne ciśnienie.

Wskaźnik kroplówkowy

- ✓ 15 kropli/ml
- ✓ 20 kropli/ml
- ✓ 30 kropli/ml

Parametry kontroli wlewu:

✓ Zakres infuzji: (0.1~2000) ml/h

Zakres przyrostu prędkości:

- ✓ 0.1-99.99 ml/h, przyrost 0.01 ml/h;
- ✓ 100.0-999.9 ml/h, przyrost 0.1 ml/h;
- ✓ 1000-2000 ml/h, przyrost 1 ml/h.

Ustawienie skali: (0.1-9999) ml

Ustawienie przyrostu:

- ✓ Ustawienie skali (0.1-99.99) ml, przyrost 0.01ml;
- ✓ Ustawienie skali (100.0-999.9) ml, przyrost 0.1ml;
- ✓ Ustawienie skali (1000-9999) ml, przyrost 1ml.

Ustawienia czasu: 00:00:01 - 99:59:59 (h:m:s)

BOLUS:

- ✓ funkcja automatyczna i manualna;
- ✓ tempo bolusa (0.1~2000) ml/h
- ✓ Funkcja automatyczna, ustawiona wartość 0,1 ml ~ 5 ml, wartość kroku 0.1ml.

Funkcja Vein Open (KVO):

- ✓ po zakończeniu infuzji, pompa przechodzi w tryb KVO automatycznie, KVO można wyłączyć.
- ✓ Dostosowany zakres szybkości KVO: (0.1 ~ 5.0) ml/h; przyrost: 0,1 ml/h na krok.

Stacja dokująca (opcja):

- ✓ mocowanie bez konieczności przykręcania;
- ✓ pompy mocowane niezależnie, jedna nad drugą;
- ✓ stacja dokująca na 3 pompy
- ✓ uchwyt do przenoszenia (opcja)
- ✓ rowki odprowadzające pomiędzy pompami umieszczonymi piętrowo;
- ✓ automatyczne przyłączenie zasilania ze stacji dokującej;
- ✓ automatyczne przyłączenie portu komunikacyjnego ze stacji dokującej;
- ✓ maksymalna ilość pomp na statywie ze stacjami dokującymi – 9.

Oprogramowanie do monitorowania:

- ✓ podgląd przebiegu infuzji dla każdej pompy (komputer);
- ✓ trendy liniowe i tabelaryczne;
- ✓ automatyczna analiza dostarczonych i przyjętych płynów;
- ✓ podgląd parametrów infuzji dla każdej pompy (komputer);
- ✓ prezentacja alarmów w pompach (komputer);
- ✓ archiwizacja informacji o przeprowadzonych infuzjach (komputer).

**Odpowiedź:** Zamawiający nie wyraża zgody

## 6. Pytanie

POMPY INFUZYJNE OBJĘTOŚCIOWE szt. 8

– **Pkt. 9** Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy pompy objętościowe z klasą ochronności zgodnie z IEC/EN60601-1: Klasa I, typ CF i lepszą klasą ochrony obudowy IP 24? Klasa I ochrony przed defibrylacją jest zdecydowanie wystarczająca dla urządzenia tego typu, a dodatkowa zaleta w postaci wzmocnionej obudowy powoduje, że pompa jest bardzo trwałym urządzeniem.

– **Pkt. 10** Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy pompy objętościowe do podawania dożylnego sterowane elektronicznie, umożliwiające współpracę z systemem centralnego zasilania i zarządzania danymi z techniczną możliwością, lecz bez udokumentowania możliwości podaży dotętnicznej ?

- **Pkt. 15/16** Czy Zamawiający dopuści do przetargu pompy objętościowe z możliwością mocowania do rury pionowej, kolumny lub poziomej szyny przy użyciu elementu odłączalnego od pompy? Taka możliwość nie wpływa negatywnie na pracę pompy, a dodatkowa możliwość odłączenia elementu, zmniejsza zapotrzebowanie na miejsca podczas pracy pompy w stacji dokującej.
- **Pkt. 18** Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy pompy objętościowe z możliwością łączenia pomp w moduły po 2 lub 3 szt. przy użyciu elementów dodatkowych? Taki proces nie zajmuje więcej czasu i jest zdecydowanie wystarczający do sprawnego funkcjonowania.
- **Pkt. 25** Czy Zamawiający dopuści do przetargu pompy objętościowe z niewidocznym auto-testem po założeniu drenu ? Oferowana pompa nie uruchomi infuzji, póki zestaw nie będzie dobrze założony.
- **Pkt. 26** Czy Zamawiający dopuści do przetargu pompy objętościowe z możliwością współpracy ze wszystkimi standardowymi drenami infuzyjnymi nie posiadającymi w swoim składzie lateksu oraz DEHP ? Oferowana pompa jest produktem uniwersalnym i nie nastawionym na konieczność zaopatrywania się wyłącznie u producenta pomp.
- **Pkt. 27** Czy Zamawiający dopuści do przetargu pompy objętościowe wyposażone w automatycznie blokowany zacisk, zamiast zacisku na drenie infuzyjnym ? Oferowana pompa ma możliwość obsługi wszystkich standardowych zestawów infuzyjnych, Zamawiający nie jest przez to narażony na kupowanie akcesoriów od jednego producenta, co nie generuje niepotrzebnych kosztów.
- **Pkt. 31** Czy Zamawiający dopuści do przetargu pompy objętościowe z funkcją programowania czasu infuzji od 1min – 99 godzin 59 minut ? Jest to zdecydowanie wystarczający czas do prowadzenia każdej infuzji pacjentowi.
- **Pkt. 32** Czy Zamawiający dopuści do przetargu pompy objętościowe bez ostrzeżenia przekroczenia czasu pracy założonego zestawu ? Dreny powinny być wymieniane z każdą infuzją, a infuzje prowadzone ponad 99 godzin nie są praktykowane, dlatego takie ostrzeżenie nie jest praktyczną funkcją.
- **Pkt. 34** Czy Zamawiający dopuści do przetargu pompy objętościowe z 12 poziomami ciśnienia okluzji ? Taki przedział jest całkowicie wystarczający do poprawnego funkcjonowania pompy.
- **Pkt. 36** Czy Zamawiający dopuści do przetargu pompy objętościowe ze zróżnicowaną prędkość KVO programowana przez użytkownika w zakresie od 0,1 do 5 ml/h ?
- **Pkt. 39** Czy Zamawiający dopuści do przetargu pompy objętościowe z programowaniem ciśnienia okluzji w zakresie od 75 – 900 mmHg z rozdzielczością 75 mmHg ? Taki przedział jest całkowicie wystarczający do poprawnego funkcjonowania pompy i poprawnego zaprogramowania ciśnienia względem podawanego leku.
- **Pkt. 42** Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy pompy objętościowe z wbudowaną biblioteką leków z możliwością wprowadzenia 1500 pozycji o parametrach infuzji: pełnej nazwy leku, skróconej nazwy, maksymalnego bolusa, jednostki stężenia, minimalnego, stosowanego i maksymalnego stężenia, jednostki dawki, minimalnej, maksymalnej i stosowanej dawce bez notki doradczej i podziału na oddziały ? Są to podstawowe i powszechnie używane parametry dotyczące programowania leków do podaży.

**Odpowiedź:**

- Pkt. 9 Zamawiający wyraża zgodę
- Pkt. 10 Zamawiający nie wyraża zgodę
- Pkt. 15/16 Zamawiający nie wyraża zgodę
- Pkt. 18 Zamawiający wyraża zgodę
- Pkt. 25 Zamawiający nie wyraża zgodę
- Pkt. 26 Zamawiający wyraża zgodę
- Pkt. 27 Zamawiający wyraża zgodę
- Pkt. 31 Zamawiający wyraża zgodę
- Pkt. 32 Zamawiający wyraża zgodę
- Pkt. 34 Zamawiający wyraża zgodę
- Pkt. 36 Zamawiający nie wyraża zgodę
- Pkt. 39 Zamawiający wyraża zgodę
- Pkt. 42 Zamawiający wyraża zgodę

**7. Pytanie:**

POMPA STRZYKAWKOWA – 6 szt.

- **Pkt. 10** Czy Zamawiający dopuści do przetargu pompy strzykawkowe z możliwością mocowania do stacji dokującej, wraz z uchwytem do przenoszenia, przy użyciu elementu przykręcanego do pompy? Takie rozwiązanie zmniejsza potrzebę serwisowania urządzenia, gdyż nie posiada elementów zatrzaskowych, które po dłuższym użytkowaniu mogą się wyłamać.



- **Pkt. 13** Czy Zamawiający mógłby doprecyzować czy wymaga w postępowaniu również stacji dokującej ? Jeżeli tak to jaką ilość i na ile stanowisk ?
- **Pkt. 17** Czy Zamawiający dopuści do przetargu pompy strzykawkowe z możliwością mocowania do rury pionowej, kolumny lub poziomej szyny przy użyciu elementu odłączalnego od pompy? Taka możliwość nie wpływa negatywnie na pracę pompy, a dodatkowa możliwość odłączenia elementu, zmniejsza zapotrzebowanie na miejsca podczas pracy pompy w stacji dokującej.
- **Pkt. 19** Czy Zamawiający dopuści do przetargu pompy strzykawkowe bez zintegrowanej z obudową rączki do przenoszenia urządzenia ? Lepszym rozwiązaniem jest posiadanie opcji założenia uchwytu lub zdemontowania w zależności od potrzeb.
- **Pkt. 32** Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy pompy strzykawkowe z programowaniem parametrów infuzji w jednostkach: ml, ng, µg, mg, mlU, IU, kIU, mlE, IE, kIE, Kcal oraz jednostkami molowymi z uwzględnieniem wagi pacjenta lub nie na min, godz oraz 24h? Są to jednostki najczęściej stosowane podczas infuzji i w pełni wystarczające do poprawnej podaży leków pacjentowi.
- **Pkt. 34** Czy Zamawiający dopuści do przetargu pompy strzykawkowe w której programowany bolus wynosi: dawka 0,1 – 50 ml, objętość/czas 0,1-1800 ml/h oraz bez trybu „Emergency” ? Tryb „Emergency” nie jest bezpiecznym rozwiązaniem, biorąc pod uwagę budowę pompy i zastosowanie kliniczne. Bardziej dokładne i bezpieczne będzie manualne podanie leku przez wykwalifikowane osoby, bezpośrednio, bez użycia pompy. Dodatkowo manualne przesuwanie tłoka przy włączonej infuzji ingeruje w mechanizmy pompy i po dłuższym czasie może doprowadzić do uszkodzeń.
- **Pkt. 36** Co Zamawiający miał na myśli wymagając opcji wypełnienia linii w 3 trybach ? Obowiązkowym, nieobowiązkowym oraz zalecanym ?
- **Pkt. 36** Czy Zamawiający dopuści do przetargu pompy strzykawkowe z trybem obowiązkowym rozumianym jako prowadzenie podstawowej infuzji z wykorzystaniem parametrów objętości do podania, prędkości i czasu, trybem nieobowiązkowym jako możliwość podania bolusa manualnego lub automatycznego podczas infuzji i trybem zalecanym rozumianym jako prowadzenie infuzji na podstawie zakresu dawek konkretnego leku w trybie korzystającym z biblioteki leków ? Takie rozwiązanie wydaje się być bardziej praktyczne.
- **Pkt. 41** Czy Zamawiający dopuści do przetargu pompy strzykawkowe z 12 poziomami ciśnienia okluzji z trybem programowania ciśnienia w zakresie od 75 – 900 mmHg z rozdzielczością 75 mmHg? Taki przedział jest całkowicie wystarczający do poprawnego funkcjonowania pompy.
- **Pkt. 46** Czy Zamawiający dopuści do przetargu pompy strzykawkowe bez funkcji automatycznego startu po zaprogramowanej przerwie (Standby), w zamian za funkcję trybu sekwencyjnego z możliwością programowania przerwy w infuzji? Główna funkcja Standby w większości urządzeń ma na celu wprowadzenie urządzenia w niski pobór mocy i do ewentualnego przypomnienia użytkownikowi o końcu zaplanowanej przerwy. Automatyczne wznowienie nie jest komfortowe, szczególnie dla pacjenta w momencie wystąpienia innych nieprzewidywanych sytuacji zdrowotnych lub okolicznościowych.
- **Pkt. 52** Czy Zamawiający dopuści do przetargu pompy strzykawkowe bez funkcji wyświetlania trendów objętości, szybkości infuzji oraz ciśnienia ? Jest to funkcja wprowadzona tylko przez jednego producenta pomp, a dodatkowo taka opcja znajduje o wiele szersze zastosowanie podczas kontrolowania przepływów podczas podglądu centrali. Powołując się na zasadę konkurencyjności i nieograniczony rodzaj przetargu, prosimy Zamawiającego o zrezygnowanie z tego punktu.
- **Pkt. 53** Co Zamawiający miał na myśli wymagając wbudowaną w pompy możliwość dopasowania ustawień oraz zawartości menu do potrzeb oddziału?
- **Pkt. 53** Czy Zamawiający dopuści do przetargu pompy strzykawkowe z możliwością wprowadzenia nazwy oddziału bezpośrednio w menu pompy jako możliwość dopasowania ustawień oraz zawartości menu do potrzeb oddziału ? Możliwość podejrzenia wprowadzonego oddziału w menu pompy jest bardzo prostą i wystarczającą metodą podglądu ustawień.
- **Pkt. 62/63** Czy Zamawiający dopuści do przetargu pompy strzykawkowe z ogólnym alarmem instalacji strzykawki, w którym zawarty jest alarm braku lub źle założonej strzykawki oraz alarm otwartego uchwytu komory strzykawki ?

**Odpowiedź:**

- Pkt. 10 Zamawiający nie wyraża zgodę
- Pkt. 13 Nie wymaga
- Pkt. 17 Zamawiający nie wyraża zgodę
- Pkt. 19 Zamawiający nie wyraża zgodę
- Pkt. 32 Zamawiający wyraża zgodę
- Pkt. 34 Zamawiający nie wyraża zgodę
- Pkt. 36 Zgodnie z poniższym wyjaśnieniem
- Pkt. 36 Zamawiający wyraża zgodę
- Pkt. 41 Zamawiający wyraża zgodę

- Pkt. 46 Zamawiający wyraża zgodę
- Pkt. 52 Zamawiający wyraża zgodę
- Pkt. 53 Zgodnie z poniższym wyjaśnieniem
- Pkt. 53 Zamawiający wyraża zgodę
- Pkt. 62/63 Zamawiający wyraża zgodę