WCPiT/EA/381-29/2024 Poznań, 29.04.2024 r.

Uczestnicy postępowania

**Dotyczy: postępowania o zamówienie publiczne w trybie podstawowym, o którym mowa w art. 275 pkt. 1 ustawy „Prawo zamówień publicznych” pn. „Zakup pomp infuzyjnych strzykawkowych, objętościowych, stacji dokujących i statywów”.**

# Zgodnie z art. 284 ust. 2 i 3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych z dnia 11 września 2019 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 1605 ze zm.) Wielkopolskie Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii SP ZOZ udziela wyjaśnień dotyczących Specyfikacji Warunków Zamówienia:

# Zestaw 1

1. Czy w celu miarkowania kar umownych Zamawiający dokona modyfikacji postanowień projektu przyszłej umowy w zakresie zapisów § 6 ust. 1:

1. Wykonawca jest zobowiązany do zapłaty kar umownych:

1) za zwłokę w wykonaniu czynności określonych w § 1 ust. 1 w wysokości 0,5 % wartości niezrealizowanej części przedmiotu umowy brutto - za każdy dzień, jednak nie więcej niż 10% wartości niezrealizowanej części przedmiotu umowy brutto

2) za zwłokę w czynnościach określonych w § 2 ust. 8, § 4 ust. 2, 3, 4, 6, 7 i 8 w wysokości 0,2 % wartości wadliwej części przedmiotu umowy brutto - za każdy dzień, jednak nie więcej niż 10% wartości wadliwej części przedmiotu umowy brutto

3) za niewykonanie obowiązku określonego w § 4 ust. 11 w wysokości 0,1 % wartości umowy brutto za każde zdarzenie,

4) w przypadku rozwiązania umowy lub odstąpienia od umowy przez którąkolwiek ze stron z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy – w wysokości 10 % wartości niezrealizowanej części umowy brutto.

**Odpowiedź: Zamawiający pozostawia zapisy SWZ i projektowanych postanowień umowy bez zmian.**

1. Czy kontakt telefoniczny w tym czasie rozumiany jest jako zareagowanie w ustalonym terminie? (dot. §4 ust. 3 oraz ust. 11).

**Odpowiedź: Zgodnie z §4 ust. 3 projektowanych postanowień umowy „Zgłoszenie awarii przez Zamawiającego nastąpi pisemnie lub e-mailem.**

# Zestaw 2

Dotyczy pakietu nr 1

1. W celu zachowania podstawowych zasad udzielenia powołanego zamówienia w tym równego traktowania podmiotów ubiegających się o to zamówienie, zwracamy się o wyjaśnienie, czy Zamawiający zachowując powołane zasady potraktuje jako tożsame do opisanego przedmiotu zamówienia wyroby o parametrach jak poniżej:

Pozycja 1 - POMPA STRZYKAWKOWA

* Pompa infuzyjna strzykawkowa do infuzji dożylnej lub podskórnej u pacjentów dorosłych, dzieci i noworodków w przerywanych lub ciągłych infuzjach płynów pozajelitowych, leków, krwi i preparatów krwiopochodnych.
* Zasilanie sieciowe zgodne z warunkami obowiązującymi w Polsce, AC 230 V 50 Hz
* Ochrona przed wilgocią wg EN 6060529 IP 22
* Klasa ochronności zgodnie z IEC/EN60601-1 : Klasa II, typ CF,
* Możliwość pracy w karetkach pogotowia z zastosowaniem dedykowanej stacji dokującej;
* Możliwość do pracy w środowiskach elektromagnetycznych z zastosowaniem. klatki MRI tego samego producenta, kompatybilne z pompami.
* Zasilanie pompy bezpośrednio z sieci za pomocą kabla, zasilacz wbudowany wewnątrz urządzenia
* Zasilanie z akumulatora wewnętrznego pow. 11 godz. przy przepływie 5 ml/godz. Czas ładowania baterii: pompa wyłączona pon. 6 godz.
* Bateria
* Charakterystyka: 7,2 V 2,2 Ah – inteligentna bateria litowo-jonowa; pozostały czas pracy baterii oraz poziom naładowania wyświetlane na ekranie.
* Czas pracy baterii (przy pełnym naładowaniu):
* - pow. 11 h przy 5 ml/h
* Ładowanie baterii
* – pompa wyłączona: pon. 6 h
* – pompa włączona: pon. 20 h
* Lampka kontrolna zasilania oraz wskaźnik stanu naładowania akumulatora widoczne na płycie czołowej urządzenia.
* Urządzenie wyposażone w klawiaturę symboliczną;
* Urządzenie wyposażone w automatyczną blokadę klawiatury;
* Urządzenie wyposażone w blokadę klawiatury z użyciem min. 4-ro cyfrowego kodu;
* Urządzenie obsługujące 19 profili, pozwalających na wybranie konkretnej konfiguracji pompy i biblioteki leków, dodatkowo 1 profil podstawowy
* Masa pompy wraz z uchwytem do mocowania na stojaku lub szynie ~2,1 kg
* Wymiary (W x S x G): 135 x 345 x 170 mm
* Uchwyt mocowania pompy do rury pionowej, kolumny lub poziomej szyny oraz rączka do przenoszenia na stałe wbudowane w pompę. Mocowanie pompy do statywów oraz stacji dokujących nie wymaga odłączania lub dołączania uchwytu mocującego lub jakichkolwiek innych części.
* Wszechstronny zacisk zainstalowany na stałe z pompą, pozwalający na zamontowanie na poręczy lub stojaku. (Stojak/statyw: maks. 20–40 mm / poręcz/szyna: 25–35mm × 10 mm)
* Mocowanie strzykawki do czoła pompy, cała strzykawka stale widoczna podczas pracy pompy z pełną swobodą odczytania objętości ze skali strzykawki oraz możliwością wizualnej kontroli infuzji
* Pełne mocowanie strzykawki możliwe zarówno przy włączonej jak i wyłączonej pompie – system obsługiwany całkowicie manualnie
* Osłona tłoka strzykawki uniemożliwiająca wciśnięcie tłoka strzykawki zamontowanej w pompie.
* Pompa skalibrowana do pracy ze strzykawkami o objętości 5, 10, 20, 30/35 i 50/60 ml różnych typów oraz różnych producentów
* Automatyczna funkcja antybolus po okluzji – zabezpieczenie przed podaniem niekontrolowanego bolusa po alarmie okluzji, ograniczenie bolusa < 0,35ml
* Zakres szybkości infuzji 0,1 – 1200 ml/godz.
* Funkcja programowania infuzji
* co 0,01 w zakresie min. 0,1–9,99 ml/ godz.
* co 0,1 w zakresie 10-99,9 ml/h
* co 1 w zakresie 100-1200ml/h
* Funkcja szybkiego startu „Quick start” umożliwiająca skrócenie czasu opóźnienia rozpoczęcia terapii, jeśli funkcja napełniania pompy nie jest używana.
* Przy tej funkcji infuzja rozpoczyna się z wysoką prędkością przepływu (120 mL/h) i trwa do momentu, gdy popychacz zaczyna przesuwać głowicę tłoka strzykawki - prędkość przepływu automatycznie przestawia się na zaprogramowaną wartość.
* Dokładność prędkości przepływu ±1% dla mechanizmu, ±2% dla strzykawek
* Zmiana szybkości infuzji bez konieczności przerywania wlewu
* Możliwość programowania infuzji w jednostkach na minutę, godzinę, wagę i powierzchnię
* Dostępne opcje przeliczania - powierzchni ciała pacjenta w m² w zakresie od 0,05 m² do 4,5 m² , minimalny przyrost 0,01m² oraz wagi, w zakresie 0,25-350 kg z dostępną regulacją co 10 gramów
* Bolus podawany na żądanie bez konieczności wstrzymywania trwającej infuzji, dostępne 2 rodzaje, plus dodatkowo manualne przesunięcie tłoka strzykawki z funkcją zliczania i prezentacji podanej objętości na ekranie urządzenia
* Bolus
* Bolus bezpośredni: Szybkość: 50–1200 ml/h (przyrost o 50 ml/h).
* Bolus programowany (dawka lub objętość do podania / czas): 0,1–99,9 ml
* 0,01–9999 jedn. / 1 sekundę – 24 h.
* Dawka nasycająca
* Dawka/czas: 0,01–9999 jedn. / 1 sekundę – 24 h.
* Automatyczne obliczanie szybkości.
* Objętość do podania / dawka wlewu
* Objętość: 0,1–999 ml / Dawka: 0,1–9999 jednostek
* Napełnianie
* 3 tryby: obligatoryjny, nieobligatoryjny lub zalecany / Szybkość: 1200 ml/h.
* Ciągły pomiar ciśnienia w linii zobrazowany w postaci piktogramu na ekranie pompy.
* Ustawianie poziomu ciśnienia okluzji – 22 poziomy, min. 3 jednostki do wyboru – mmHg, kPa, PSI
* Tryby wlewu
* tryb w ml/h:
* Tryby dawkowania: ng/h, ng/kg/min, ng/kg/h, μg/min, μg/h, μg/kg/min, μg/kg/h, mg/min, mg/h, mg/24h, mg/kg/min, mg/kg/h, mg/kg/24h, mg/m˛/h, mg/m˛/24h, g/h, g/kg/min, g/kg/h, g/kg/24h, mmol/h, mmol/kg/h, mmol/kg/24h, mU/min, mU/kg/min, mU/kg/h, U/min, U/h, U/kg/min, U/kg/h, kcal/h, kcal/24h, kcal/kg/h, mEq/min, mEq/h, mEq/kg/min, mEq/kg/h.
* Ustawienie rozcieńczenia: -- jedn. / ml lub -- jedn. / -- ml.
* Z dawką nasycającą lub bez.
* Objętość lub dawka / jednostka czasu: 0,1–99,9 ml; 00 h 01 – 96 h 00.
* Limit objętości: 0,1–999 ml.
* System antybolusowy
* Znacznie ogranicza podanie leku w bolusie po otwarciu przewodu
* ≤0,35 ml maks. dla strzykawki 50 ml.
* Dynamiczny System Ciśnienia – DPS – ostrzega o zmianach ciśnienia.
* Można w ten sposób przewidzieć ryzyko zatkania lub potencjalnego wycieku z przewodu do wlewu
* Tryby ciśnienia
* Dostępne są dwa tryby: zmienny lub 3 ustalone wcześniej poziomy –
* Zakres: 50–900 mmHg. (co 25 mmHg w przedziale 50–250 mmHg / co 50 mmHg w przedziale 250–900 mmHg). Mogą być aktywowane/dezaktywowane i regulowane.
* Pompa wyposażona w dynamiczny system pomiaru ciśnienia. Ostrzega o zmianach ciśnienia.
* Można w ten sposób przewidzieć ryzyko zatkania lub potencjalnego wycieku z przewodu do wlewu.
* Monochromatyczny graficzny wyświetlacz LCD o wymiarach 70 mm × 35 mm
* Rejestr mogący pomieścić do 1500 zdarzeń; Plik rejestru przechowywany w pamięci urządzenia gdy akumulator nie pracuje min. 10 lat;
* Funkcja KVO - Zróżnicowana prędkość KVO z możliwością programowania szybkości od 0,1 do 5 ml/h
* Sygnalizacja wahań ciśnienia w linii, pozwalająca przewidzieć niebezpieczeństwo pojawienia się okluzji lub nieszczelności.
* Funkcja – przerwa (standby) w zakresie od 1min do 24 godzin programowany co 1 minutę z funkcją automatycznego startu infuzji po zaprogramowanej przerwie.
* Urządzenie wyposażone w tryb dzienny i nocny z opcją przełączania między trybami ręcznie i automatycznie;
* Komunikaty tekstowe w języku polskim
* Funkcja wyświetlania trendów objętości, szybkości infuzji oraz ciśnienia
* Wbudowana w pompę możliwość dopasowana ustawień oraz zawartości menu do potrzeb oddziału
* Biblioteka leków, do 150 leków w 19 profilach wraz z protokołami infuzji (domyślne przepływy, dawki, prędkości bolusa, stężenia itp.)
* Akustyczno-optyczny system alarmów i ostrzeżeń
* Alarm pustej strzykawki
* Alarm przypominający –zatrzymana infuzja
* Alarm okluzji
* Alarm rozłączenia linii – spadku ciśnienia
* Alarm rozładowanego akumulatora
* Alarm braku lub źle założonej strzykawki
* Alarm otwartego uchwytu komory strzykawki
* Alarm informujący o uszkodzeniu urządzenia
* Alarm zbliżającego się rozładowania akumulatora
* Alarm blokady klawiatury
* Alarm bliskiego końca infuzji z możliwością zaprogramowania czasu w zakresie 1-30 minut,
* Instrukcja obsługi w języku polskim
* Możliwość łączenia pomp w moduły bez użycia dodatkowych elementów
* Brak możliwości podaży żywienia dojelitowego, brak możliwości opcjonalnego rozszerzenia oprogramowania pompy o tryb TCI / TIVA oraz PCA i PCEA, brak trybu przejęcia, brak systemu do kontrolowanej insulinoterapii, brak możliwości współpracy z czytnikiem kodów kreskowych

Pozycja 2 - POMPA OBJĘTOŚCIOWA

* Pompa objętościowa przeznaczona do podawania pacjentom dorosłym, dzieciom i noworodkom w przerywanych lub ciągłych infuzjach płynów pozajelitowych (takich jak roztwory, roztwory koloidalne, żywienie pozajelitowe), leków (takich jak leki rozcieńczone, chemioterapia czy leki znieczulające), krwi i preparatów krwiopochodnych oraz leków, przy wykorzystaniu zatwierdzonych klinicznie dróg podawania
* Zakres szybkości: 0,1–1500 ml/h.
* Regulacja:
	+ co 0,1 ml/h w zakresie 10–99,9 ml/h (opcjonalnie 0,01 ml/h w zakresie 0,1–9,99 ml/h),
	+ co 1 ml/h w zakresie 100–1500 ml/h.
* Dokładność szybkości infuzji ± 5%
* Objętość do podania w infuzji 0,1 - 9999 ml
* Minimalny przyrost:
	+ 0,1 (0,1 - 99,9) ml
	+ 1 (100 - 9999) ml
* Czas infuzji
* 0h01min – 168h00min.
* Funkcja ostrzegania: możliwość aktywowania i dostosowania komunikatu z ostrzeżeniem od 0h01 min do 96h00 min.
* Tryby wlewu
	+ tryby w ml/h: Objętość + Szybkość Przepływu, Objętość + Czas,
	+ Szybkość Przepływu + Czas, Objętość + Czas + Szybkość Przepływu, Wzrastająco / Malejąco, Sekwencyjnie / Okresowo, Krople/min.
	+ Dawka: ng/h, ng/kg/min, ng/kg/h, microg/min, microg/h, microg/ kg/min, microg/kg/h, mg/min, mg/h, mg/24h, mg/kg/min, mg/kg/h, mg/kg/24h, mg/m2/h, mg/m2/24h, g/h, g/kg/min, g/kg/h, g/kg/24h, mmol/h, mmol/kg/h, mmol/kg/24h, mU/min, mU/kg/min, mU/kg/h, U/min, U/h, U/kg/min, U/kg/h, kcal/h, kcal/24h, kcal/kg/h, mEq/min, mEq/h, mEq/kg/min, mEq/kg/h.
	+ Ustawienia rozcieńczenia: -- jednostki / ml albo -- jednostki / -- ml. Z dawka nasycajaca lub bez.
* Dawka nasycająca
	+ 0,1–1500 ml/h.
	+ 0,10–9,99 ml/h: przyrost o 0,01 ml/h.
	+ 10–99,9 ml/h: przyrost o 0,1 ml/h.
	+ 100–1500 ml/h: przyrost o 1 ml/h.
* Bolus
	+ bolus bezpośredni: Szybkość: 50–1500 ml/h (przyrost o 50 ml/h),
	+ bolus programowany (dawka lub objętość / czas): 0,1–1000 ml 0,01–9999 jedn. / 1 sekundę – 24 h.
* KVO
* Automatyczna szybkość podawania dla zachowania drożności naczynia (KVO – Keep Vein Open) wynosząca 1 ml/h (regulacja w zakresie 1–20 ml/h) po osiągnięciu limitu objętości.
* Pauza: Programowalna w zakresie od 1 minuty do 24 godzin; regulacja skokowa co 1 minutę.
* Stężenie
* Stężenie: 0,01 - 70000 jednostek
	+ 0,01 (0,01 - 9,99)
	+ 0,1 (10,0 - 99,9)
	+ 1 (100 - 70000)
	+ Objętość rozcieńczalnika: 1 - 2000 ml
* Jednostki stężenia
* ng, μg, mg, g, mmol, mUnit, Unit, cal, kcal, mEq
* - Ustawienie rozcieńczenia: -- jedn./ml lub -- jedn./-- m dawką nasycającą lub bez.
* Klawiatura symboliczna do wprowadzania wartości parametrów infuzji
* Bolus podawany na żądanie, w dowolnym momencie infuzji.
* System antybolusowy
* Znacznie ogranicza podanie leku w bolusie po otwarciu przewodu (maksymalnie 0,35 ml).
* Tryby ciśnienia

Dwa tryby:

* + - zmienny,
	+ - 3 ustalone wcześniej poziomy – zakres 50–750 mmHg. (co 25 mmHg w zakresie 50–250 mmHg / co 50 mmHg w zakresie 250–750 mmHg).
* Zmiana progu ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji.
* Ustawianie poziomu ciśnienia okluzji –19 poziomów
* Możliwość stosowania oprogramowania komputerowego do tworzenia oraz przesyłania do pomp biblioteki leków - zawiera do 19 dostosowanych profili do 150 leków w każdym profilu
* Akustyczno-optyczny system alarmów i ostrzeżeń:
	+ -Alarm przypominający –zatrzymana infuzja
	+ -Alarm okluzji z sygnalizacją miejsca wystąpienia okluzji (przed lub za pompą)
	+ -Alarm rozłączenia linii – spadku ciśnienia
	+ -Alarm rozładowanego akumulatora
	+ -Alarm wstępny zbliżającego się rozładowania akumulatora
	+ -Alarm braku lub źle założonego zestawu infuzyjnego
	+ -Alarm informujący o uszkodzeniu sprzętu.
	+ -Alarm wstępny przed końcem infuzji z możliwością zaprogramowania czasu przed końcem infuzji, w którym pojawi się alarm
	+ -Alarm powietrza w linii
* Zapisywanie zdarzeń w dzienniku danych do 1500 zdarzeń. Zapisywanych w dzienniku danych w czasie rzeczywistym.
* Bateria
* Charakterystyka: 7,2 V 2,2 Ah – inteligentna bateria litowo-jonowa; pozostały czas pracy baterii oraz poziom naładowania wyświetlane na ekranie.
* Czas pracy baterii (przy pełnym naładowaniu):
	+ - pow. 8 h przy 25 ml/h
	+ - pow. 5 h przy 1500 ml/h
* Ładowanie baterii
	+ – pompa wyłączona: pon. 6 h
	+ – pompa włączona: pon. 20 h
* Zasilanie pompy bezpośrednio z sieci za pomocą kabla, zasilacz wewnętrzny.
* Uchwyt mocowania pompy do rury pionowej, kolumny lub poziomej szyny oraz rączka do przenoszenia na stałe wbudowane w pompę. Mocowanie pompy do statywów oraz stacji dokujących nie wymaga odłączania lub dołączania uchwytu mocującego lub jakichkolwiek innych części.
* Wszechstronny zacisk zainstalowany na stałe z pompą, pozwalający na zamontowanie na poręczy lub stojaku. (Stojak/statyw: maks. 20–40 mm / poręcz/szyna: 25–35mm × 10 mm)
* Zasilanie pomp mocowanych poza stacją dokującą bezpośrednio z sieci energetycznej 100 V–240 V ~ / 50 / 60 CHZ ze sprawnym uziemieniem
* Monochromatyczny graficzny wyświetlacz LCD o wymiarach 70 mm × 35 mm
* Wymiary (W/S/G): maks. 135 x 190 x 170 mm
* Masa pompy wraz z uchwytem mocującym oraz transportowym ≤2 kg
* Wskaźnik pracy pompy widoczny z min. 4 metrów
* Specjalny sposób wyświetlania parametrów dostosowany do pracy przy słabym oświetleniu (tzw. Tryb nocny).
* Możliwość stosowania drenów do podaży:
* - leków standardowych,
* - płynów infuzyjnych,
* - żywienia pozajelitowego,
* - leków światłoczułych,
* - krwi i preparatów krwiopochodnych,
* - cytostatyków (zestawy nie zawierające DEHP oraz lateksu).
* Wszystkie zestawy współpracujące z pompą wyposażone są w automatycznie blokowany zacisk, zapobiegający swobodnemu przepływowi po otwarciu drzwiczek pompy oraz zacisk rolkowy na drenie
* Auto-test uruchamiany automatycznie po założeniu drenu sprawdzający prawidłową pracę pompy w połączeniu z weryfikacją założenia zestawu infuzyjnego – eliminacja ryzyka niekontrolowanego przepływu
* Mechanizm zabezpieczający przed swobodnym przepływem grawitacyjnym składający się z dwóch elementów – jeden w pompie i jeden na drenie
* Dynamiczny System Ciśnienia – DPS – ostrzega o zmianach ciśnienia. Można w ten sposób przewidzieć ryzyko zatkania lub potencjalnego wycieku z przewodu do wlewu.
* Zgodności
* Zgodność elektromagnetyczna EMC
* IEC 60601-1-2, IEC 60601-2-24
* Dyrektywa dot. Wyrobów Medycznych Oznaczenie CE 0123 zgodnie z Dyrektywą Rady 93/42/EWG
* Zgodność elektryczna
* Ochrona przed prądem odpływowym: Odporne na defibrylację typ CF
* Ochrona przed porażeniem elektrycznym: klasa II zgodnie z IEC 60601-1
* System alarmowy IEC 60601-1-8
* Opieka w warunkach domowych
* IEC 60601-1-11
* Inżynieria użyteczności
* IEC 60601-1-6 i IEC 62366
* Brak możliwości podaży żywienia dojelitowego, brak możliwości opcjonalnego rozszerzenia oprogramowania pompy o tryb TCI / TIVA oraz PCA i PCEA, brak trybu przejęcia, brak systemu do kontrolowanej insulinoterapii, brak możliwości współpracy z czytnikiem kodów kreskowych

Pozycja 3 - STACJA DOKUJĄCA

* Zasilanie sieciowe zgodne z warunkami obowiązującymi w Polsce
* Transmisja danych i komunikacja z pompami infuzyjnymi
* Bezprzewodowa optyczna komunikacja z wykorzystaniem podczerwieni.
* BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNYCH URZĄDZEŃ MEDYCZNYCH
* Zgodne z EN/IEC 60601-1.
* Ochrona klasy IP22 przeciwko kurzowi i rozpryskom płynu.
* Ochrona przed prądem odpływowym: typ B dla części mających kontakt z pacjentem
* Klasa I z uziemieniem.
* Gniazda zasilania są wyposażone w funkcjonalne uziemienie w celu zredukowania prądu różnicowego, który może zaburzać prace urządzeń EKG i EEG.
* EMC (zgodność elektromagnetyczna): Zgodne z EN/IEC 60601-1
* Stacja dokująca pozwalająca na jednoczesne zasilanie 4 oferowanych pomp strzykawkowych i objętościowych
* Zatrzaskowe samoblokujące mocowanie oferowanych pomp w stacji dokującej bez konieczności demontażu uchwytu mocującego pompy lub uchwytu transportowego
* Dowolna zmiana miejsca pomp strzykawkowych i objętościowych w stacji bez konieczności wyjmowania innych pomp – możliwość niezależnego umieszczania i wyjmowania pomp w i z stacji
* Zasilanie pomp ze stacji dokującej – automatyczne podłączenie zasilania po umieszczeniu pompy w stacji.
* Bezprzewodowa optyczna komunikacja z wykorzystaniem podczerwieni. Transmisja danych i komunikacja z pompami infuzyjnymi.
* Centralny wskaźnik wizualny sygnalizujący stany alarmowe podłączonych pomp przy użyciu kolorów (min. 2 kolory)
* Centralny wskaźnik wizualny sygnalizujący tryb pracy stacji (min. zasilanie, praca na baterii, komunikacja)
* Stacja wyposażona w dodatkowy akumulator zapewniający niezależne zasilanie podłączonych pomp przez min. 1 godzinę
* CHARAKTERYSTYKA: 7,2 V / 2,2 Ah – ładowana bateria litowo-jonowa.
* Możliwość mocowania stacji dokującej do rury pionowej (stojaki lub kolumny) szyna: szerokość od 16 do 42 mm. głębokość: maks. 30 mm. drążek stojaka: średnica od 16 do 42 mm.
* Stacja wyposażona w porty do komunikacji, min. USB, Ethernet RJ45 oraz szeregowy RS232
* Po zablokowaniu pompy w szczelinie dokującej gniazdo wyjściowe zasilania jest pod napięciem
* W pustym gnieździe zasilania nie ma napięcia.
* Maksymalna moc z pompami 75 VA
* Przyporządkowane numery 1-4 pomp infuzyjnych zdalnie ze stacji dokującej
* Interfejs użytkownika
* Wyświetla alarmy i wstępne alarmy z pompy infuzyjnej.
* Rozmiar wyświetlacza: 70 mm × 30 mm; typ: LED. Kąt patrzenia: 360° - widoczność z 4 metrów.
* Kolor: CZERWONY (alarmy pompy – wysoki priorytet) / ŻÓŁTY (wstępne alarmy pompy – średni i niski priorytet) / CZERWONY I ŻÓŁTY (tryb konserwacyjny).
* Główny wskaźnik statusu: wyświetla status podłączenia zasilania; typ: LED – Kolor: ZIELONY
* WYMIARY I MASA:
* W/S/G 720 mm × 195 mm × 163 mm; masa 4,1 kg
* Brak systemu do kontrolowanej insulinoterapii, brak możliwości współpracy z czytnikiem kodów kreskowych, brak możliwości rozbudowy stacji

**Odpowiedź: Zamawiający pozostawia zapisy SWZ i projektowanych postanowień umowy bez zmian.**

Dotyczy pakietu nr 2

Pozycja nr 1 - Statyw do kroplówek

1. Zwracamy się z prośbą do Zamawiającego o dopuszczenie statywów o następujących parametrach:

* Statyw jezdny wzmocniony o zwiększonej nośności.
* Wykonany ze stali nierdzewnej i zaprojektowany specjalnie do montażu stacji dokujących wraz z 8 pompami – obciążenie maksymalne 25 kg.
* Posiadający podstawę jezdną o średnicy 65 cm, wyposażoną w 5 podwójnych kółek – wszystkie kółka z hamulcami.
* Posiadający nisko położony środek ciężkości - podwójny maszt stojaka pozwalający obniżyć środek ciężkości.
* Solidna, dociążona podstawa stojaka.
* Teleskopowe ramię wieszaka do worków infuzyjnych z 6 wieszakami o łącznej nośności do 6 kg. Regulacja wysokości w zakresie 170-220 cm.
* Stojak nie posiada listwy zasilającej z adapterem do zwijania kabla.

**Odpowiedź: Zamawiający pozostawia zapisy SWZ i projektowanych postanowień umowy bez zmian.**

# Zestaw 3

Pakiet nr 1

1. Pozycja 1 punkt 1 Prosimy Zamawiającego o doprecyzowanie jakiej ilość pomp strzykawkowych Zamawiający oczekuje w dostawie, ponieważ w nazwie podana jest ilość 60 szt natomiast w punkcie 1 24 szt?

**Odpowiedź: Zamawiający wskazuje na omyłkę pisarską i wymaga 60 szt. zgodnie z nazwą i formularzem ofertowym.**

1. Pozycja 1 punkt 28 Prosimy Zamawiającego o odstąpienie od wymogu dostarczenia wspólnych kabli zasilających

**Odpowiedź: Zamawiający odstępuje od wymogu dostarczenia wspólnych kabli zasilających w poz. 28.**

1. Pozycja 2 punkt 46 Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie pomp objętościowych o czułości technicznej – wykrywanie pojedynczych pęcherzyków powietrza ≥0,01ml

**Odpowiedź: Zamawiający wymaga zaoferowania pomp objętościowych o czułości technicznej – wykrywanie pojedynczych pęcherzyków powietrza ≥0,01ml.**

1. Pozycja 3 punkt 1 Prosimy Zamawiającego o doprecyzowanie jakiej ilości stacji dokujących i jakiej ilości pokryw do stacji Zamawiający oczekuje w dostawie.

**Odpowiedź: Zamawiający wskazuje na omyłkę pisarską i wymaga 19 sztuk stacji dokujących zgodnie z nazwą pozycji oraz formularzem ofertowym. Zamawiający wymaga 15 szt. pokryw do stacji dokujących.**

# Zestaw 4

1. Czy Zamawiający dopuści w pakiecie nr 2 stojak o konstrukcji (stelaż – statyw) ze stali chromowanej

(powłoka galwaniczna) na stalowej podstawie jezdnej lakierowanej proszkowo na biało? Wymienione

rozwiązania w równoważnym stopniu spełniają określone przez Zamawiającego wymagania. Reszta

parametrów zgodna z OPZ.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza w pakiecie nr 2 stojak o konstrukcji (stelaż – statyw) ze stali chromowanej**

**(powłoka galwaniczna) na stalowej podstawie jezdnej lakierowanej proszkowo na biało.**

# Zestaw 5

Pakiet nr 1

Dotyczy pozycji 1

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie na zasadzie równoważności ofert pompy infuzyjnej strzykawkowej o podanych poniżej parametrach:

Cechy pompy

1. Stosowanie strzykawek 2, 5, 6, 10, 12, 20, 30, 35, 50 ml.
2. Strzykawki montowane od czoła.
3. Ramię pompy niewychodzące poza gabaryt obudowy.
4. Klawiatura symboliczna i alfanumeryczna umożliwiająca szybkie i intuicyjne programowanie infuzji oraz obsługę pompy-nie dopuszcza się klawiatury wyświetlanej na ekranie pompy.
5. Wysokość pompy 11,5cm
6. Szybkość dozowania w zakresie 0,01-2000 ml/h
7. Programowanie parametrów infuzji w jednostkach:

▪ ml, L,

▪ ng, µg, mg, g,

▪ µEq, mEq, Eq,

▪ mlU, IU, kIU,

▪ mIE, IE, kIE,

▪ cal, kcal,

▪ J, kJ,

▪ mmol, mol,

z uwzględnieniem wagi pacjenta lub nie,

z uwzględnieniem powierzchni pacjenta lub nie,

na min, godz., dobę.

1. Zabezpieczenie przed gwałtowną zmianą szybkości w trakcie trwania infuzji (miareczkowanie).
2. Tryby dozowania:

Infuzja ciągła, • Infuzja bolusowa (z przerwą), • Infuzja profilowa (min. 16 kroków infuzji), • Infuzja TPN (narastanie / utrzymanie / opadanie).

1. Dokładność infuzji ± 2%
2. Programowanie parametrów podaży Bolus-a i dawki indukcyjnej:

• objętość / dawka • czas lub szybkość podaży

1. Automatyczna zmniejszenie szybkości podaży bolusa, w celu uniknięcia przerwania infuzji na skutek alarmu okluzji.
2. Możliwość wgrania do pompy biblioteki leków złożonej z procedur dozowania zawierających co najmniej:
	* + nazwy leku,
		+ 10 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 spoza 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 4000 procedur dozowania leków.
3. Dostępność polskojęzycznego oprogramowania komputerowego do tworzenia i przesyłania do pompy biblioteki leków.
4. Ekran infuzji umożliwiający wyświetlenie następujących informacji jednocześnie:

• nazwa leku,

• koncentracja leku,

• szybkość infuzji,

• informacji, że wartość szybkości infuzji mieści się w zalecanym zakresie lub znajduje się w zakresie limitu miękkiego dolnego lub górnego,

• podana dawka,

• poziom limitów dla szybkości infuzji,

• czas do końca dawki lub czas do końca strzykawki w formie graficznej,

• kategorii leku wyodrębnionej kolorem,

• stan naładowania akumulatora,

• aktualne ciśnienie w linii pacjenta w formie graficznej.

1. Ekran dotykowy, przyspieszający wybór funkcji pompy.
2. Kolorystyczne wyróżnienie ekranu infuzji do żywienia dojelitowego względem innych realizowanych infuzji.
3. Napisy na wyświetlaczu w języku polskim.
4. Regulowane progi ciśnienia okluzji, 12 poziomów.
5. Progi ciśnienia regulowane w zakresie 75-900 mmHg.
6. Zmiana progu ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji.
7. Automatyczna redukcja bolusa okluzyjnego.
8. Priorytetowy system alarmów, zapewniający zróżnicowany sygnał dźwiękowy i świetlny, zależnie od stopnia zagrożenia.
9. 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, STOP.

1. Mocowanie pojedynczej pompy do statywów lub pionowych kolumn niewymagające dołączenia jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego, po bezpośrednim wyjęciu pompy z stacji dokującej.
2. Mocowanie pomp w stacji dokującej niewymagające odłączenia jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego, po bezpośrednim zdjęciu pompy ze statywu.
3. Uchwyt do przenoszenia pompy na stałe związany z pompą, niewymagający odłączania przy mocowaniu pomp w stacjach dokujących.
4. Możliwość komunikacji pomp umieszczonych w stacjach dokujących wyposażonych w interface LAN z oprogramowaniem zewnętrznym.
5. Historia infuzji – możliwość zapamiętania 2000 zdarzeń oznaczonych datą i godziną zdarzenia.
6. Klasa ochrony II, typ CF, odporność na defibrylację, ochrona obudowy IP22
7. Zasilanie pomp mocowanych poza stacją dokującą bezpośrednio z sieci energetycznej
8. Czas pracy z akumulatora do 30 h przy infuzji 5ml/h
9. Czas ładowania akumulatora do 100% po pełnym rozładowaniu – poniżej 5 h
10. Waga do 2,3 kg.

Pakiet nr 1

Dotyczy pozycji 2

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie na zasadzie równoważności ofert pompy infuzyjnej

objętościowej o podanych poniżej parametrach:

1. Możliwość stosowania zestawów infuzyjnych do podaży:

▪ leków standardowych, płynów infuzyjnych i cytostatyków (zestawy nie zawierające ftalanów (DEHP-free) oraz lateksu),

▪ żywienia pozajelitowego i żywienia dojelitowego,

▪ leków światłoczułych,

▪ krwi i preparatów krwiopochodnych.

1. Klawiatura symboliczna i alfanumeryczna umożliwiająca szybkie i intuicyjne programowanie infuzji oraz obsługę pompy-nie dopuszcza się klawiatury wyświetlanej na ekranie pompy
2. Mechanizm zabezpieczający przed swobodnym przepływem grawitacyjnym składający się z dwóch elementów – jeden w pompie i drugi na zestawie infuzyjnym.
3. Możliwość odłączania detektora kropli.
4. Możliwość usunięcia zestawu infuzyjnego z pompy w trybie wyłączonym z podłączonym i odłączonym zasilaniem zewnętrznym.
5. Wykrywanie powietrza w zestawie infuzyjnym.
6. Kolorowy ekran pompy.
7. Ekran dotykowy pompy
8. Przekątna ekranu 3,2 cala
9. Zakres szybkości dozowania 0,1 – 1200 ml/h.
10. Dokładność infuzji ± 5%.
11. Programowanie parametrów infuzji w jednostkach:

▪ ml, L,

▪ ng, µg, mg, g,

▪ µEq, mEq, Eq,

▪ mlU, IU, kIU,

▪ mIE, IE, kIE,

▪ cal, kcal,

▪ J, kJ,

▪ mmol, mol,

z uwzględnieniem wagi pacjenta lub nie,

z uwzględnieniem powierzchni pacjenta lub nie,

na min, godz., dobę.

1. Tryby dozowania:

▪ Infuzja ciągła,

▪ Infuzja okresowa (bolusowa),

▪ Infuzja profilowa (min. 16 kroków infuzji),

▪ Infuzja TPN (narastanie / utrzymanie / opadanie).

1. Ekran infuzji umożliwiający wyświetlenie następujących informacji jednocześnie:

▪ nazwa leku,

▪ koncentracja leku,

▪ szybkość infuzji,

▪ informacji, że wartość szybkości infuzji mieści się w zalecanym zakresie lub znajduje się w zakresie limitu miękkiego dolnego lub górnego,

▪ podana dawka,

▪ poziom limitów dla szybkości infuzji,

▪ czas do końca dawki w formie graficznej,

▪ kategorii leku wyodrębnionej kolorem,

▪ stan naładowania akumulatora,

▪ aktualne ciśnienie w linii pacjenta w formie graficznej.

1. Kolorystyczne wyróżnienie ekranu infuzji do żywienia dojelitowego względem innych realizowanych infuzji.
2. Programowanie parametrów podaży bolusa oraz bolusa wstępnego (dawki indukcyjnej):

▪ objętość / dawka,

▪ czas lub szybkość podaży.

1. Bolus manualny. Bolus automatyczny z zaprogramowaną dawką.
2. Automatyczne zmniejszenie szybkości podaży bolusa, w celu uniknięcia przerwania jego podaży alarmem okluzji.
3. Możliwość wgrania do pompy biblioteki leków złożonej z procedur dozowania zawierających co najmniej:

• nazwy leku,

• 10 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 spoza 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 min. 4000 procedur dozowania leków.

1. Zabezpieczenie przed gwałtowną zmianą szybkości w trakcie trwania infuzji (miareczkowanie).
2. Napisy na wyświetlaczu w języku polskim.
3. Regulowane progi ciśnienia okluzji, 12 poziomów.
4. Progi ciśnienia regulowane, w zakresie 75 - 900 mmHg.
5. Zmiana progu ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji.
6. Automatyczna redukcja bolusa okluzyjnego.
7. Priorytetowy system alarmów, zapewniający zróżnicowany sygnał dźwiękowy i świetlny, zależnie od stopnia zagrożenia.
8. Dostępność polskojęzycznego oprogramowania komputerowego do tworzenia i przesyłania do pompy biblioteki leków.
9. Wysokość pompy 11,5cm.
10. 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, STOP.

1. Mocowanie pojedynczej pompy do statywów lub pionowych kolumn niewymagające dołączenia jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego, po bezpośrednim wyjęciu pompy z stacji dokującej.
2. Mocowanie pomp w stacji dokującej niewymagające odłączenia jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego, po bezpośrednim zdjęciu pompy ze statywu.
3. Uchwyt do przenoszenia pompy na stałe związany z pompą, niewymagający odłączania przy mocowaniu pomp w stacjach dokujących.
4. Możliwość komunikacji pomp umieszczonych w stacjach dokujących wyposażonych w interface LAN z oprogramowaniem zewnętrznym.
5. Historia infuzji – możliwość zapamiętania min. 2000 pełnych infuzji.
6. Klasa ochrony II, typ CF, odporność na defibrylację, stopień ochrony obudowy IP22.
7. Zasilanie pomp mocowanych poza stacją dokującą bezpośrednio z sieci energetycznej.
8. Czas pracy z akumulatora 15 h przy infuzji 25 ml/h.
9. Czas ładowania akumulatora do 100% po pełnym rozładowaniu – poniżej 5 h.
10. Waga do 2,4 kg.

Pakiet nr 1

Dotyczy pozycji 3

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie na zasadzie równoważności ofert stacji dokującej o podanych poniżej parametrach:

1. Możliwość mocowania do 4 pomp infuzyjnych
2. Obudowa stacji wykonana z tworzywa sztucznego
3. Waga stacji odpowiednio: do 3,8 kg.
4. Wymiary stacji max.[205 x 580 x 250 mm].
5. Mocowanie stacji do pionowych rur, kolumn
6. Zasilanie 230 V AC 50Hz
7. System szybkiego mocowania pomp w stacji dokującej – bez konieczności demontażu elementów pompy
8. Możliwość szybkiego wyjęcia ze stacji każdej (dowolnej) pompy
9. Zasilanie pomp ze stacji dokującej – automatyczne przyłączenie zasilania po włożeniu pompy
10. Stacja wyposażona w sygnalizację świetlną, alarmową
11. Przyłączanie stacji dokujących do systemu informatycznego szpitala za pomocą sieci Ethernet.
12. Stacja posiadająca uchwyt do swobodnego przenoszenia
13. Stacja wraz z wysięgnikiem do zawieszania pojemników z płynami infuzyjnymi

**Odpowiedź: Zamawiający pozostawia zapisy SWZ i projektowanych postanowień umowy bez zmian.**

Pakiet nr 2

Dotyczy pozycji 1

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie na zasadzie równoważności ofert stojaka o podanych poniżej parametrach:

1. Stojak kroplówki z regulacją wysokości w zakresie: 1300-2250 mm, przystosowany do instalacji i transportu pomp infuzyjnych.
2. Lekka podstawa z tworzywa sztucznego, pięcioramienna na 5 kółkach w obudowie z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm (czarne), w tym dwa z blokadą.
3. Kolumna zewnętrzna z rury ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9 o średnicy 25 mm.
4. Kolumna wewnętrzna z rury ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9 o średnicy 16 mm.
5. Głowica G-02 (na 4 haczyki) ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9.
6. Możliwość zawieszenia butelek i worków z płynem.
7. Możliwość zamocowania 1-2 pomp infuzyjnych.
8. Wymiary: 600 x 1950 x 600 mm [szerokość x wysokość x głębokość]
9. Waga: 7 kg
10. Dopuszczalne całkowite obciążenie: 16 kg
11. Listwa zasilająca na 5 gniazd

**Odpowiedź: Zamawiający pozostawia zapisy SWZ i projektowanych postanowień umowy bez zmian.**

**Zamawiający zgodnie z art. 286 ust. 1 zmienia treść SWZ w następujących pozycjach:**

1. Pakiet nr 1 poz. 1 pkt 2 – Zamawiający wymaga zaoferowania: Napięcie 11-16 V DC, zasilanie przy użyciu zasilacza zewnętrznego – 4 szt lub Stacji Dokującej;
2. Pakiet nr 1 poz. 1 pkt 11 – Zamawiający wymaga zaoferowania: Odłączalny uchwyt do przenoszenia i mocowania pompy do rur i szyn medycznych pionowych i poziomych – 4 szt.
3. Pakiet nr 1 poz. 1 – Zamawiający wymaga zaoferowania: 8 szt. pomp wyposażonych w tryb PCA z przyciskiem pacjenta.

Zamawiający zgodnie z art. 286 ust. 3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych z dnia 11 września 2019 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 1605 ze zm.) przedłuża termin składania i otwarcia ofert do 08.05.2024 r. Godziny składania i otwarcia pozostają bez zmian. Zamawiający przedłuża termin związania ofertą do 06.06.2024 r.