

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Zadanie nr 1

Pistolet do biopsji szt. 1	
1.	<b>Pistolet do przekroczonej biopsji fuzyjnej.</b>
2.	Jeden skok o długości 22 mm; wielkość próbki 17 mm.
3.	Aparat wielorazowego użytku.
4.	Możliwość naciągnięcia pistoletu jedną ręką za pomocą dźwigni z tyłu aparatu.
5.	Zawlecзка zapobiegająca przed niepotrzebnym strzałem umieszczona w dźwigni.
6.	Łatwość odzyskania próbki, bez konieczności wyjmowania igły z działa.
7.	Dwa łatwo zwalniane spusty, z dwóch stron działa (przednie płaskie, tylni przycisk w dźwigni naciągającej)
8.	Łatwość odzyskania próbki, bez konieczności wyjmowania igły z działa.
Gwarancja	
9.	Okres gwarancji min 12 miesięcy na aparat. Gwarancja liczona od daty uruchomienia potwierdzonego podpisaniem „Protokołu odbioru i instalacji” oraz przeprowadzenia szkolenia.
10.	Wykonawca zobowiązuje się zapewnić dostępność części zamiennych przez okres 10 (dziesięciu) lat.
Instruktaż	
11.	Wykonawca przeprowadzi w ramach wartości umowy instruktaż pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi sprzętu.
Inne	
12.	Aparat fabrycznie nowy.
13.	Produkowany nie wcześniej niż w 2021 r.
14.	Dokumentacja dostarczona wraz z aparatem: karta gwarancyjna (jeśli jest wymagana), instrukcja obsługi w formie papierowej lub elektronicznej, instrukcja konserwacji/mycia/sterylizacji - jeśli dotyczy, paszport techniczny (w paszporcie Dostawca/Wykonawca wypełnia: Nazwa placówki, Nazwa aparatu, Typ, Nr (seryjny), Producent, Firma - dostawca, Rok produkcji, Data uruchomienia / rozpoczęcia eksploatacji, Data upływu gwarancji, Aparat znajduje się w dyspozycji działu.). Wyposażenie i części zamienne dostarczone wraz ze sprzętem.
15.	Materiały producenta lub dystrybutora potwierdzające/określające parametry oferowanego przedmiotu zamówienia należy dołączyć do oferty (np. foldery, instrukcję sterylizacji i mycia, opisy techniczne, katalogi, itp.) potwierdzające wyżej wymienione parametry techniczne aparatu.
16.	Każdy dokument dołączony do oferty wystawiony w innym języku niż polski wymaga tłumaczenia.
17.	Wykonawca oświadcza, że cena zawiera koszt transportu, instalacji i instruktażu.

Zadanie nr 2

	<b>Waga szt. 1</b>
1.	Nośność 300 kg
2.	Podziałka : 100g 200kg 200g
3.	Wymiary powierzchni ważenia ( szer. x wys. x gł.): 760x55x930mm
4.	Zasilanie: zasilacz, bateria
5.	Funkcje wymagane: tara, pre-tara, hold, przełączanie zakresu ważenia, regulowana amortyzacja, automatyczne wyłączanie wagi
6.	Opcjonalnie: Interfejs RS232
7.	Klasa dokładności: III
8.	Wymagane świadectwo legalizacji
9.	Wyposażenie: zasilacz, baterie, instrukcja w języku polskim
10.	Wymagane świadectwo legalizacji
11.	Gwarancja min. 24 miesiące
12.	Umowa, termin płatności 60 dni

Zadanie nr 3

<b>Waga krzeselkowa szt. 1</b>	
1.	Waga przeznaczona do ważenia pacjentów w pozycji siedzącej
2.	Tarowanie w całym zakresie pomiarowym
3.	Wyłącznik czasowy
4.	Waga wyposażona w kółka jezdne
5.	Zmienne tłumienie wyniku ważenia
6.	Maksymalne obciążenie wagi 250kg
7.	Dokładność odczytu 100g
8.	Zakres tary -250kg
9.	Temperatura pracy 0 ÷ +40°C
10.	Zasilanie 100 ÷ 240V AC 50/60 Hz + akumulator
11.	Wyświetlacz LCD z podświetleniem
12.	Wymagane świadectwo legalizacji
13.	Gwarancja minimum 24 miesiące
14.	Instrukcja obsługi w języku polskim
15.	Umowa, termin płatności 60 dni

## Zadanie nr 4

<b>Stolik dializacyjny szt. 12</b>	
1.	Stolik instrumentalny, wykonany w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9
2.	Stolik fabrycznie nowy, nie powystawowy, nieużywany
3.	1 blat z pogłębieniem o wysokości 16 mm, obracany w poziomie o 360 stopni z blokadą obrotu
4.	Blat zabezpieczony od spodu gięciem min. 20 mm, stanowiącym dodatkowe zabezpieczenie przed zranieniem w trakcie dezynfekcji,
5.	Blat podnoszony hydraulicznie za pomocą pedału nożnego, regulacja w zakresie: 950-1320 mm
6.	Podstawa na 3 kołach w obudowie z tworzywa sztucznego w kolorze szarym, pojedynczych o średnicy 75 mm, wszystkie z hamulcem
7.	Podstawa w kształcie litery T
8.	Podstawa z kształtownika o przekroju 100x50 mm
9.	Koszyk na akcesoria ze stali kwasoodpornej, gat. 0H18N9 o wym. 290x90x96 mm
10.	Koszyk mocowany do kolumny, z możliwością demontażu bez użycia narzędzi
11.	Wymiary całkowite: 750x500x950-1320mm, wymiary blatu: 750x500 mm
12.	Wymiary powierzchni użytkowej blatu: 700x450 mm [szerokość x głębokość x wysokość]
13.	Wymagane dokumenty: Deklaracja zgodności CE (lub równoważne), Wpis lub zgłoszenie do URW MiPB (lub równoważne), Certyfikat producenta wyrobów medycznych PN-EN ISO 13485 (lub równoważne), Certyfikat dla Systemu Zarządzania wg PN-EN ISO 9001 (lub równoważne)
14.	Gwarancja 36 miesięcy
15.	Umowa, termin płatności 60 dni

Zadanie nr 5

Wózek reanimacyjny szt. 2	
1.	Wózek fabrycznie nowy, niepowystawowy, nieużywany.
2.	Rok produkcji: 2021r.
3.	Szafka z 4 szufladami (wysokość frontów 3x156mm, 1x234mm)
4.	2 szuflady wyposażone w 4 wyciągane podziałki z tworzywa ABS
5.	1 x zamek centralny
6.	1 x wysuwany blat boczny ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9
7.	3 x szyna instrumentalna z narożnikami zabezpieczonymi i zintegrowanymi z korpusem
8.	1 x wieszak kroplówki z 2 haczykami
9.	1 x uchwyt na pojemniki na zużyte igły dostosowany do wymiaru pojemników Zamawiającego
10.	1 x kosz kolanowy o pojemności 8l
11.	1 x kosz na cewniki ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9 o wym. 115x115x500 mm,
12.	1 x pojemnik na rękawiczki ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, 1uchwyt do prowadzenia
Wykonanie	
13.	Blat ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, z pogłębieniem, otoczony z 3 stron bandami o wysokości 50 mm
14.	Szafka ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, front lakierowany na kolor RAL 1013
15.	Prowadnice szuflad z samodociągami
16.	Korpus szafki wyposażony w materiał wygłuszający, niechłonnący wilgoci, minimalizujący wibracje
17.	Podstawa ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, z odbojami, wyposażona w koła w obudowie z tworzywa sztucznego o średnicy 125 mm (szare), w tym dwa z blokadą
18.	Wymiary wózka bez wyposażenia opcjonalnego: 650x550x1000 mm
19.	Wymiary szafki: 600x500x805 mm
20.	Wymiary powierzchni użytkowej szuflady: -przy wysokości frontów 3x156mm: 525x440x140 mm -przy wysokości frontu 1x234mm: 525x440x209 mm [szerokośćxgłębokośćxwysokość]
21.	Okres gwarancji i obsługi serwisowej na oferowany wózek – 36 miesiące

Zadanie nr 6

<b>Worek ambu - resuscytator samorozprężalny wielorazowy dla dorosłych szt. 2</b>	
1.	Wielorazowego użytku (do wielokrotnej sterylizacji)
2.	Nie zawiera lateksu
3.	Zastawka uniemożliwiająca cofanie się powietrza do wnętrza worka
4.	Zawór ciśnieniowy słupa wody 40 cm (+/-5cm)
5.	Przezroczysty
6.	Maska twarzowa nr 4 i 5 dla dorosłych obracana o 360 stopni
7.	Dołączony rezerwuuar tlenowy wielokrotnego użytku zwiększający stężenie tlenu do 100 %
8.	Rozkładany na części, które są łatwe w dezynfekcji i sterylizacji oraz wymienne na nowe
9.	Zgodny z wymogami dotyczącymi urządzeń medycznych
10.	Instrukcja obsługi w języku polskim
11.	Gwarancja: 36 miesięcy
12.	Umowa, termin płatności 60 dni

Zadanie nr 7

Ssak szt. 1	
1.	Rok produkcji min. 2021- urządzenie fabryczne nowe
2.	Model/Typ/Producent
3.	Ssak transportowy przystosowany do pracy przerywanej (tryb pracy przez 15 min., następnie przerwa 30 min.)
4.	Napięcie 230V AC/ 50-60 Hz
5.	Maksymalne regulowane podciśnienie min. 0-80 kPa
6.	Maksymalna prędkość przepływu odsysanego płynu min. 19 l/min
7.	Maksymalne regulowane podciśnienie min. 0-80 kPa z dokładnością min. $\pm 8\%$
8.	Poziom hałasu max. 60dB
9.	Obudowa wykonana z trwałego, odpornego na uszkodzenia materiału
10.	Wymiary:(szer.wys.gł.) max 310x240x190 cm z pojemnikiem 1l
11.	Waga max. 4,5 kg
12.	Ergonomiczny kształt obudowy z uchwytem do przenoszenia
13.	Min. dwustopniowe zabezpieczenie przeciw przelewowe
14.	Przystosowany do pracy z pojemnikami na wydzieliny od 0,5l do 1l wielo i jednorazowymi z zastosowaniem wkładów workowych jednorazowych
15.	Włącznik on/off ssaka podświetlony elektrycznie przy załączeniu
16.	Manometr ssaka opisany w podziałach w podziałach oznaczonych kolorami; mmHg, cmH <sub>2</sub> O, bar, kPa
17.	Zestaw drenów z filtrem antybakteryjnym oraz zaworem otwierającym/zamykającym ssanie
18.	Długość drenu ssącego min. 1.5m
19.	Ssak przygotowany do rozbudowy o podstawę jezdnią bez potrzeby wsparcia serwisu /przygotowane otwory u podstawy obudowy ssaka do przykręcenia wkrętami dedykowanej podstawy jezdnej/
20.	Gwarancja: 36 m-cy
21.	Umowa, termin płatności 60 dni

Zadanie nr 8

<b>Aparaty RR szt. 15</b>	
1.	Elektroniczny ciśnieniomierz zarejestrowany jako urządzenie medyczne, przeznaczony do zastosowań klinicznych
2.	Zakres pomiaru ciśnienia 0-299mmHg
3.	Zakres pomiaru tętna 40-199 uderzeń/minutę
4.	Dokładność: +/-3 mmHg
5.	Wyświetlacz cyfrowy, pokazujący czytelne wyniki
6.	Uniwersalny mankiet na ramię od 22cm do 33 cm obwodu
7.	Po zakończeniu badania wyświetlane ciśnienie skurczowe, ciśnienie rozkurczowe oraz puls
8.	Funkcja daty i godziny
9.	Zasilanie: zasilacz sieciowy i baterie
10.	Instrukcja obsługi w języku polskim
11.	Gwarancja: 36 miesięcy
12.	Umowa, termin płatności 60 dni



Zadanie nr 9

<b>Nebulizator kompresorowy szt. 3</b>	
1.	Urządzenie wykorzystywane podczas leczenia chorób dolnych dróg oddechowych
2.	Wykonany z łatwego do czyszczenia polipropylenu i pozbawiony zaworów silikonowych
3.	Szybkość nebulizacji: 0,5 ml/min
4.	Uśredniona wielkość cząsteczek aerozolu: 3.0 $\mu\text{m}$
5.	Pojemność zbiorniczka na lek: 2-7 ml
6.	Zasilanie z sieci elektrycznej
7.	Poziom głośności: 60 dB
8.	Waga: do 2,6 kg
9.	Gwarancja: 36 miesięcy
10.	Instrukcja obsługi w języku polskim
12.	Umowa, termin płatności 60 dni

## Zadanie nr 10

EKG z wózkiem szt. 1	
1.	Aparat fabrycznie nowy
2.	Zapis w czasie rzeczywistym w trybie 1,3,6 i 12 odprowadzeń EKG
3.	Równoczesna rejestracja 12 odprowadzeń
4.	Interpretacja badania zależna od wieku pacjenta podawanego w dniach, miesiącach i latach
5.	Detekcja stymulatora serca
6.	Analiza sygnału EKG zgodna z EN 60601-2-51
7.	Klawiatura alfanumeryczna
8.	Klawiatura funkcyjna do bezpośredniego sterowania podstawowymi funkcjami aparatu
9.	Wbudowany ekran graficzny kolorowy 7" umożliwiający jednoczesny, czytelny podgląd 12 kanałów EKG z panelem dotykowym
10.	Pamięć wewnętrzna ponad 500 badań
11.	Zapis na papierze termicznym o szerokości papieru 110-112 mm (papier w kratkę lub gładki)
12.	Zapis w trybie ręcznym (manual)
13.	Zapis w trybie automatycznym (jednocześnie lub czas rzeczywisty) 3,4,6,12,3x4+1, 3x4+2, 3x4+3, 4x3+1,6x2+1,6x2+1,6x2+2, 12x1 odprowadzeń EKG
14.	Zapis wstecznego przebiegu EKG (do 10 s)
15.	Długi zapis (do 10 minut w pamięci aparatu) do oceny arytmii
16.	Zasilanie sieciowe i akumulatorowe, akumulator bezobsługowy wraz z ładowarką wbudowany wewnątrz aparatu
17.	Prędkość przesuwu papieru 5/10/25/50 mm/s
18.	Czułość 2,5/5/10/20 mm/mV
19.	Filtr zakłóceń sieciowych 50/60 Hz
20.	Filtr zakłóceń mięśniowych 25/35 Hz
21.	Filtr adaptacyjny (automatyczny)
22.	Filtr linii izoelektrycznej (od 0,05 do 1,5 Hz)
23.	Interfejs komunikacyjny 2xUSB
24.	Częstotliwość próbkowania 1000 Hz/kanał
25.	Przetwornik A/C 24 bit
26.	Podgląd badania z pamięci aparatu z analizą bez konieczności wydruku
27.	Wydruk badania bezpośrednio na drukarce laserowej (papier biurowy A4)
28.	Zapis i odczyt badań z PenDriva w standardzie zgodnym z EN 1064
29.	Automatyczny test aparatu
30.	Waga bez wyposażenia max 1,3 kg, waga z wyposażeniem max 1,8 kg
31.	Wyposażenie standardowe: po 1 komplecie elektrod piersiowych przyssawkowych (6 szt.) i kończynowych klipsowych (4 szt.) dla dorosłych; 1 komplet kabli, żel 0,5l.; papier 112mmx25m 1 rolka
32.	Gwarancja: 36 miesięcy
33.	Instrukcja obsługi w języku polskim
34.	Umowa, termin płatności 60 dni

Zadanie nr 11

Wózek do leków szt. 1	
1.	Wózek: Szafka z szufladą (wysokość frontu: 155mm) i drzwiczkami - 1x zamek do szafki z drzwiczkami, - 1x zamek do szuflady, - 1x uchwył do prowadzenia,
2.	Wózek nowy, nie powystawowy, nieużywany
<b>Wykonanie</b>	
3.	Blat stalowy, z pogłębieniem, otoczony z 3 stron bandami o wysokości 50 mm,
4.	Szafka stalowa lakierowana proszkowo, front lakierowany na kolor wg palety RAL, prowadnice szuflady z samo dociągiem, korpus szafki wyposażony w materiał wygłuszający, niechłnący wilgoci, minimalizujący wibracje,
5.	Podstawa stalowa z odbojami, wyposażona w koła w obudowie z tworzywa sztucznego o średnicy 125 mm, w tym dwa z blokadą
6.	Wymiary wózka bez wyposażenia opcjonalnego: 650x550x1000 mm
7.	Wymiary szafki: 600x500x805 mm
8.	Wymiary powierzchni użytkowej szuflady: 525x440x140 mm [szerokość x głębokość x wysokość]
9.	Wymagane dokumenty: Deklaracja zgodności CE (lub równoważne), Wpis lub zgłoszenie do URW MiPB (lub równoważne), Certyfikat producenta wyrobów medycznych PN-EN ISO 13485 (lub równoważne), Certyfikat dla Systemu Zarządzania wg PN-EN ISO 9001 (lub równoważne)

Zadanie nr 12

Lodówka na leki szt. 1	
1.	Dynamiczny układ chłodzenia
2.	Odszranianie automatyczne
3.	Oświetlenie LED
4.	5 wyjmowanych półek
5.	Zamek w wyposażeniu
6.	Termostat cyfrowy
7.	Port dostępu do zew. czujnika temp.
8.	Sygnał dźwiękowy otwarcia drzwi
9.	Optyczny i dźwiękowy sygnał alarmowy wysokiej lub niskiej temp.
10.	Termostat bezpieczeństwa
11.	Pojemność 360-390l.
12.	Drzwi przeszkolone
13.	Gwarancja 36 miesięcy
14.	Instrukcja obsługi w języku polskim
15.	Umowa, termin płatności 60 dni

## Zadanie nr 13

Telewizory dla pacjentów szt. 3	
1.	Przekątna ekranu [cal]: 40-43
2.	Format ekranu: 16:9
3.	Format HD UHD/4KU
4.	Tuner: Analogowy, DVB-C, DVB-S, DVB-S2, DVB-T, DVB-T2/HEVC
5.	Rodzaj telewizora: LED
6.	Technologia HDR (High Dynamic Range): Tak
7.	Procesor: min. Dwurdzeniowy
8.	Funkcje poprawy obrazu: min. HDR10, HLG
9.	Kąt widzenia pionowy: 178
10.	Kąt widzenia poziomy: 178
11.	Częstotliwość odświeżania ekranu: 50Hz
12.	Rodzaj podświetlenia: LED
13.	System dźwięku przestrzennego: Tak
14.	Wbudowane głośniki: 2
15.	Moc głośników [W]: min. 20
16.	Regulacja tonów wysokich / niskich: Tak
17.	Korektor dźwięku: Tak
18.	Smart TV: Tak
19.	Wi-Fi: Tak
20.	HbbTV: Tak
21.	Przeglądarka internetowa: Tak
22.	Uchwyt ścienny pozwalający regulować nachylenie w pionie i poziomie
23.	Menu w języku polskim: Tak
24.	Liczba złączy HDMI: 3
25.	Liczba złączy USB: min. 2
26.	Złącze Ethernet (LAN): Tak
27.	Cyfrowe wyjście optyczne: Tak
28.	Wyjście słuchawkowe: Tak
29.	Pozostałe wejścia/wyjścia: złącze antenowe
30.	Waga z podstawą / bez podstawy [kg]: max. 11 / 10
31.	Standard VESA: Tak
32.	Nowa klasa energetyczna: max. G
33.	Zasilanie: 220-240V; 50-60Hz
34.	Wyposażenie: Baterie, Kabel zasilający, Pilot, Podstawa
35.	Załączona dokumentacja: Instrukcja obsługi w języku polskim, Karta gwarancyjna
36.	Gwarancja: min. 24 miesiące
37.	Umowa, termin płatności 60 dni

**Pompa infuzyjna – 3szt.**

LP	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI
<b>I.</b>	<b>WYMAGANIA OBLIGATORYJNE</b>
1.	Rok produkcji 2021
2.	Sprzęt fabrycznie nowy, nieużywany, nieregenerowany
3.	Pompa skalibrowana do pracy ze strzykawkami o pojemności 5, 10, 20, 30 i 50 ml różnych typów i co najmniej 5-ciu producentów strzykawek, dostępnych na rynku.
4.	Automatyczne rozpoznawanie przez pompę rozmiaru strzykawki.
5.	Możliwość programowania parametrów infuzji: <ul style="list-style-type: none"> <li>1) prędkości infuzji;</li> <li>2) prędkości i objętości infuzji;</li> <li>3) prędkości i czasu infuzji;</li> <li>4) objętości i czasu infuzji.</li> </ul>
6.	Zakres programowania prędkości infuzji co 0,1 ml/h: <ul style="list-style-type: none"> <li>1) dla strzykawek 5 ml: 0,1÷400 ml/h;</li> <li>2) dla strzykawek 10 ml: 0,1÷600 ml/h;</li> <li>3) dla strzykawek 20 ml: 0,1÷1000 ml/h;</li> <li>4) dla strzykawek 30 ml: 0,1÷1200 ml/h;</li> <li>5) dla strzykawek 50 ml: 0,1÷2000 ml/h.</li> </ul>
7.	Zakres programowania objętości infuzji: 0,1÷999 ml.
8.	Maksymalny programowany czas infuzji: 99 godzin.
9.	Programowanie prędkości infuzji w jednostkach: ml/h, µg/h, mg/h, µg/kg/h, mg/kg/h, µg/kg/min, mg/kg/min.
10.	Dokładność prędkości infuzji: nie gorsza niż ±2,0%.
11.	Możliwość podania bolusa w dowolnym momencie infuzji.
12.	Zakres programowania prędkości podaży bolusa co 0,1 ml/h: <ul style="list-style-type: none"> <li>1) dla strzykawek 5 ml: do 400 ml/h;</li> <li>2) dla strzykawek 10 ml: do 600 ml/h;</li> <li>3) dla strzykawek 20 ml: do 1000 ml/h;</li> <li>4) dla strzykawek 30 ml: do 1200 ml/h;</li> <li>5) dla strzykawek 50 ml: do 2000 ml/h.</li> </ul>
13.	Programowanie ciśnienia okluzji: min. 9 poziomów w zakresie 300÷900 mmHg.
14.	System wielopoziomowego wykrywania okluzji z funkcją Anty-Bolus.
15.	Funkcja Stand-By z możliwością programowania do 24 godzin.
16.	Funkcja KVO z możliwością programowania prędkości KVO w zakresie 0÷5 ml/h co 0,1 ml/h.
17.	Pamięć pompy: możliwość zapamiętania min 2000 zdarzeń z historii infuzji
18.	Wyświetlacz LCD.
19.	Wskaźnik ciśnienia infuzji.
20.	Możliwość podglądu parametrów podaży w trakcie infuzji.
21.	Możliwość odczytu historii zdarzeń na wyświetlaczu pompy.
22.	Możliwość zmiany parametrów podaży w trakcie infuzji.
23.	Możliwość wprowadzenia nazwy oddziału.
24.	Blokada zmiany parametrów podaży hasłem.
25.	Wbudowana biblioteka leków z możliwością modyfikacji przez użytkownika: min 60 nazw leków w bibliotece.
26.	Możliwość zaprogramowania profili podaży dla określonych leków.
27.	System alarmów: akustyczne i wizualne sygnalizowanie stanów alarmowych.
28.	Wbudowany system testów.

LP	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	
I.	<b>WYMAGANIA OBLIGATORYJNE</b>	
29.	Komunikacja użytkownika z pompą w języku polskim.	
30.	Pompa wyposażona w port RS 232 do komunikacji z siecią informatyczną.	
31.	Czas pracy z akumulatora co najmniej 20 godz przy podaży 5 ml/h	
32.	Czytelny wyświetlacz alfanumeryczny powyżej 30 znaków	
33.	Klasa ochrony: II, CF, odporność na defibrylację, IP53	
34.	Klawiatura alfanumeryczna (nie dopuszcza się klawiatury wyświetlanej na ekranie pompy)	
35.	Zasilanie pompy z sieci elektroenergetycznej 230 V AC 50 Hz i z wbudowanego akumulatora.	
	1	Automatyczne ładowanie wbudowanego w pompę akumulatora przy podłączeniu pompy do sieci elektroenergetycznej.
	2	Informacja o poziomie naładowania akumulatora.
	3	Zasilanie z wbudowanego akumulatora przez min.20 godz przy prędkości przepływu nie mniejszym niż 5 ml/h.
35.	Pompa wyposażona w uchwyt, umożliwiający zamocowanie pompy na statywie, łóżku i szynie.	
36.	Klasa ochrony: II, CF, odporność na defibrylację, IP53	
37.	Waga pompy z akumulatorem i uchwytem do stojaka poniżej 2,5kg	
III.	<b>WARUNKI GWARANCJI I SERWISU</b>	
38.	Okres gwarancji min. 36 m-ce	
39.	Serwis na terenie Polski	
40.	Dostępność części zamiennych po ustaniu produkcji zaoferowanego modelu min. 10 lat	

### Pompa infuzyjna przepływowa – 2szt.

LP	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI
I.	<b>WYMAGANIA OBLIGATORYJNE</b>
1.	Rok produkcji 2021
2.	Sprzęt fabrycznie nowy, nieużywana, nieregenerowana
3.	Pompa zasilana z sieci 230V, 50Hz
4.	Zasilanie awaryjne z wbudowanego akumulatora wewnętrznego
5.	Czas pracy akumulatora nie krócej niż 12 godz. przy podaży 25 ml/h
6.	Automatyczne ładowanie akumulatora w momencie podłączenia pompy do zasilania sieciowego
7.	Czas ładowania akumulatora: max 24 godz
8.	Oprogramowanie w języku polskim
9.	Waga pompy z akumulatorem i uchwytem do stojaka nie większa niż: 2,7 kg
10.	Uchwyt mocowania pompy do stojaka oraz stacji dokującej
11.	Czytelny wyświetlacz alfanumeryczny min. 30 znaków
12.	Klawiatura numeryczna przyspieszająca programowanie infuzji
13.	Zakres szybkości przepływu nie mniejszy niż od 1 do 1000 ml/h ze skokiem co 0,1 ml/h
14.	Programowanie infuzji w jednostkach min.: ml/h, mg/h, µg/h, mg/kg/h, µg/kg/h, mg/kg/min, µg/kg/min
15.	Dokładność podaży wg normy EN60601-2-24: +/-5%
16.	Dreny do infuzji nie posiadające odcinka silikonowego
17.	Funkcja wypełnienia drenu
18.	Możliwość podglądu i zmiany parametrów w trakcie infuzji
19.	Funkcja KVO min. od 0-5 ml/h ze skokiem co 0,1 ml/h
20.	Bolus podawany w dowolnym momencie wlewu
21.	Regulowana prędkość Bolusa min. co 1 ml/h do 1500 ml/h
22.	Objętość infuzji min. co 0,1 ml/h w zakresie 1-9999,9 ml/h

23.	Tryb pracy ciągły
24.	Funkcja stand-by programowana
25.	Programowany czas infuzji: do 99h
26.	Programowane progi ciśnienia okluzji min. 300-600 mmHg
27.	Możliwość zablokowania przycisków klawiatury
28.	Wyświetlanie nazw min. 50 leków
29.	Ustawianie czułości detektora powietrza: jednorazowo 0,01-0.05 ml powietrza, maks. 1 ml w ciągu 15 min. infuzji
30.	Detektor kropli: z cyfrową filtracją zakłóceń, możliwość odłączania
31.	Rejestr zdarzeń: min.2000
32.	Opis systemu alarmowego: 3 poziomy ważności - alarm wysoki, średni, niski zgodnie z EN60601-1-8
33.	Alarmy wizualne i dźwiękowe
34.	Klasa ochrony: II, CF, odporność na defibrylację, IP53
35.	Czas pracy z akumulatora powyżej 10 godz przy podaży 25 ml/h
<b>II.</b>	<b>WARUNKI GWARANCJI I SERWISU</b>
36.	Okres gwarancji min. 36 m-ce
37.	Serwis na terenie Polski
38.	Dostępność części zamiennych po ustaniu produkcji zaoferowanego modelu min. 10 lat