

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – SPECYFIKACJA TECHNICZNA

a1. Ssak elektryczny jezdny szt. 1

Lp.	WYMAGANE PARAMETRY OGÓLNE
1	Urządzenie musi posiadać certyfikat CE
2	Urządzenie fabrycznie nowe
	WYMAGANE PARAMETRY TECHNICZNE
1	Zasilanie 230 VAC 50 Hz+/-10%
2	Podciśnienie max. nie mniejsze niż 90 kPa
3	Maksymalna wydajność (mierzona w zakresie pracy za zbiornikiem na wydzieliny): nie mniejsza niż 30 l/min i nie większa niż 33 l/min.
4	Wbudowany manometr do pomiaru podciśnienia ze skalą w kPa i mmHg
5	Pompa niskoobrotowa (poniżej 50 obr/min) tłokowa, wytwarzająca podciśnienie bezolejowa, nie wymagająca konserwacji.
6	Trwała obudowa z tworzywa ,odpornego na środki dezynfekcyjne, z włącznikiem dotykowym
7	Cicha praca (do 37 dB).
8	Zbiornik 2,5 litrowy wielorazowy z poliwęglanu, nietłukący z tworzywa z podziałką, do wkładów jednorazowych, z uchwytem naszyrowym i blokadą zabezpieczającą wysuwanie się zbiornika z uchwytu w czasie wymiany wkładu
9	Ssak na wózku jezdnym kolumnowym wykonanym ze stopów niekorodujących, o wysokości min. 60 cm, na czterech kołach z blokadami oraz z szyną na zbiorniki i inne akcesoria
10	Włącznik/wyłącznik nożny zintegrowany z wózkiem – wbudowany w wózek

a2. Ssak elektryczny operacyjny jezdny szt. 1

Lp.	WYMAGANE PARAMETRY OGÓLNE
1	Urządzenie musi posiadać certyfikat CE
2	Urządzenie fabrycznie nowe
	WYMAGANE PARAMETRY TECHNICZNE
1	Zasilanie 230 VAC 50 Hz+/-10%
2	Podciśnienie max. nie mniejsze niż 95 kPa
3	Możliwość wyboru przełączanego trybu pracy ssaka: tryb turbo (60 l/min), tryb normalny (50 l/min) i tryb cichy (40 l/min)
4	Wbudowany manometr do pomiaru podciśnienia ze skalą w kPa i mmHg
5	Ssak przystosowany do pracy ciągłej 24 h/dobę.
6	Pompa niskoobrotowa (poniżej 110 obr./min) tłokowa, wytwarzająca podciśnienie bezolejowa, nie wymagająca konserwacji.
7	Trwała obudowa z tworzywa ,odpornego na środki dezynfekcyjne, z włącznikiem
8	Cicha praca (do 40 dB).
9	Zbiornik 2,5 litrowy wielorazowy z poliwęglanu, nietłukący z tworzywa z podziałką, do wkładów jednorazowych, z uchwytem naszyrowym i blokadą zabezpieczającą wysuwanie się zbiornika z uchwytu w czasie wymiany wkładu
10	Ssak na wózku jezdnym kolumnowym wykonanym ze stopów niekorodujących, o wysokości min. 60 cm, na czterech kołach z blokadami oraz z szyną na zbiorniki i inne akcesoria
11	Włącznik/wyłącznik nożny zintegrowany z wózkiem – wbudowany w wózek

b. Defibrylator z monitoringiem szt. 1

Lp.	WYMAGANE PARAMETRY OGÓLNE
1	Urządzenie musi posiadać certyfikat CE
2	Urządzenie fabrycznie nowe
WYMAGANE PARAMETRY TECHNICZNE	
1	Defibrylacja dwufazowa
2	Zakres wyboru energii w J min. 5 – 360 J
3	Ilość stopni dostępności energii defibrylacji zewnętrznej min. 20
4	Czas ładowania do energii 200 J max. 5 sek.
5	Defibrylacja ręczna
6	Praca z zasilania akumulatorowego: Min. 3,5 godz monitorowanie lub Min. 140 defibrylacji z energią 360 J
7	Możliwość wykonania kardiowersji
8	Możliwość defibrylacji dorosłych i dzieci
9	Monitorowanie EKG min. 3 odpr.
10	Możliwość wykonania stymulacji w trybach „na żądanie” i asynchronicznym
11	Zakres pomiaru saturacji min. 1 – 100 %
12	Krzywa pletyzmograficzna na ekranie
13	Czujnik wielorazowego użytku typu „klips na palec”

c. Koagulacja - diatermia szt. 1

Lp.	WYMAGANE PARAMETRY
1	Urządzenie musi posiadać certyfikat CE
2	Urządzenie fabrycznie nowe
WYMAGANE PARAMETRY TECHNICZNE	
1	Moc maksymalna cięcia monopolarnego min. 200W dla każdego dostępnego trybu pracy cięcia, regulacja z dokładnością ± 1 W w całym zakresie
2	Moc koagulacji monopolarnej do min. 120W dla każdego dostępnego trybu pracy, regulacja z dokładnością ± 1 W w całym zakresie
3	Moc koagulacji bipolarnej do min. 120W dla każdego dostępnego trybu pracy, regulacja z dokładnością ± 1 W w całym zakresie
4	Możliwość wyboru trybu koagulacji monopolarnej: kontaktowej: łagodnej lub intensywnej
5	Możliwość regulacji intensywności funkcji koagulacji monopolarnej i bipolarnej dla każdego dostępnego trybu w skali co najmniej 4-stopniowej (niezależnie od ustawień mocy maksymalnej)
6	Sygnalizacja dźwiękowa lub wizualna nieprawidłowej pracy urządzenia z opisem słownym błędów w języku polskim
7	Możliwość współpracy diatermii z modułem do koagulacji w osłonie argonu
8	Ilość gniazd przyłączeniowych: - monopolarne – min. 2 szt. - bipolarne – min. 1 szt. - bierne – min. 1 szt..
9	Gniazda w systemie uniwersalnym: monopolarne (trzybolcowe i jednobolcowe 5mm), bipolarne (dwubolcowe 29mm), neutralne (jednobolcowe oraz dwubolcowe)
10	System stałej kontroli aplikacji elektrody neutralnej dwudzielnej (ukierunkowanie elektrody, wielkość aktywnej powierzchni kontaktowej, symetria obciążenia połówek elektrody).
11	Automatyczny, adaptacyjny system bezpieczeństwa dla elektrody powrotnej, zezwalający na pracę w zakresie oporności tkanki od 5 do 135 Ohm lub mniejszym

d1. Pompa strzykawkowa z kalkulacją jednostek masowych szt. 1

Lp.	WYMAGANE PARAMETRY
1	infuzje leku z podaniem rozcieńczenia, wagi pacjenta oraz szybkości na kilogram
2	kompatybilna z biblioteką leków Vigilant® Drug'Lib rozszerzoną o limity podaży względne i bezwzględne
3	trzy rodzaje bolusa: <ul style="list-style-type: none">• Ręczny - szybkości podaży 50 – 1200 ml/h• Programowany - dawka lub objętość/czas: 0,1-99,9 jednostek / 0,1 - 1200 ml, automatyczne wyliczenie czasu• Emergency - manualne przesunięcie tłoka strzykawki z funkcją zliczania podanej objętości i prezentacją wartości na ekranie urządzenia
4	system DPS (monitorowanie dynamicznego ciśnienia) generuje ostrzeżenie w przypadku stwierdzenia ciągłego i narastającego/opadającego trendu w różnicy ciśnienia > niezależnie od ciśnienia okluzji
5	przepływ 0,1 – 1200 ml/h
6	22 progi ciśnienia okluzji (50-900 mmHg)
7	wbudowany akumulator zapewniający 10h pracy przy przepływie 5ml/h
8	zintegrowany zasilacz wewnętrzny
9	wbudowany uchwyt do montażu do rury pionowej i poziomej

d2. Pompa strzykawkowa dla anestezjologii szt. 1

Lp.	WYMAGANE PARAMETRY
1	tryby TIVA oraz TCI
2	zintegrowane modele farmakokinetyczne dla Propofolu, Remifentanilu, Sufentanilu oraz Alfentanilu
3	wybór stężenia w osoczu lub miejscu działania
4	infuzje leku z podaniem rozcieńczenia, wagi pacjenta oraz szybkości na kilogram
5	trzy rodzaje bolusa: <ul style="list-style-type: none">• Ręczny - szybkości podaży 50 – 1200 ml/h• Programowany - dawka lub objętość/czas: 0,1-99,9 jednostek / 0,1 - 1200 ml, automatyczne wyliczenie czasu• Emergency - manualne przesunięcie tłoka strzykawki z funkcją zliczania podanej objętości i prezentacją wartości na ekranie urządzenia
6	system DPS (monitorowanie dynamicznego ciśnienia) generuje ostrzeżenie w przypadku stwierdzenia ciągłego i narastającego/opadającego trendu w różnicy ciśnienia > niezależnie od ciśnienia okluzji
7	przepływ 0,1 – 1200 ml/h
8	3 tryby wypełniania linii: obowiązkowy, nieobowiązkowy lub zalecany
9	zintegrowany uchwyt do łączenia pomp w moduły po 3 sztuki

d3. Pompa objętościowa z kalkulacją jednostek masowych szt. 1

Lp.	WYMAGANE PARAMETRY
1	infuzje leku z podaniem rozcieńczenia, wagi pacjenta oraz szybkości na kilogram
2	kompatybilna z biblioteką leków Vigilant® Drug'Lib rozszerzoną o limity podaży względne i bezwzględne
3	bolus od 50 ml/h do 1500 ml/h, programowany co 50 ml/h
4	OCS (okluzyjny test systemu) auto-test sprawdzający prawidłową pracę pompy w połączeniu z weryfikacją założenia zestawu- eliminujący ryzyko niekontrolowanego przepływu
5	system DPS (monitorowanie dynamicznego ciśnienia) generuje ostrzeżenie w przypadku stwierdzenia ciągłego i narastającego/opadającego trendu w różnicy ciśnienia > niezależnie od ciśnienia okluzji
6	przepływ 0,1 – 1500 ml/h
7	19 progów ciśnienia okluzji (50-750 mmHg)
8	funkcja KVO programowana od 1 do 20 ml/h
9	wbudowany akumulator zapewniający 8h pracy przy przepływie 125ml/h

e. Łóżko pacjenta szt. 2

Lp.	WYMAGANE PARAMETRY
1	Konstrukcja łóżka ze stali węglowej (lakierowanej proszkowo) oparta na tzw. Systemie dwóch ramion wznoszących zgodnie z normą IEC 60601-2-52.
2	Bezpieczne obciążenie robocze dla każdej pozycji leża i segmentów na poziomie minimum 250kg
3	Leże łóżka (min. 4 segmenty) wypełnione lekkimi panelami z tworzywa. Wyjmowane panele leża. Łatwe w utrzymaniu czystości
4	Długość zewnętrzna łóżka[cm] 215-225. Możliwość przedłużenia długości łóżka o min. 20 [cm], w standardzie powinien być ruchomy panel wypełniający leże po przedłużeniu
5	Regulacja elektryczna wysokości leża [cm] 34-76. Elektryczna regulacja kąta nachylenia oparcia pleców z chwilową pauzą po osiągnięciu przez oparcie kąta 30
6	Funkcja przechyłów wzdłużnych Trendelenburga i anty-Trendelenburga – sterowana elektrycznie z pilota w zakresie min. 12 [°]
7	Możliwość ustawienia w pozycji Fowlera lub w pozycji naczyniowej
8	Centralny system blokowania kół i aktywacji blokady koła do jazdy na wprost. Co najmniej 2 hamulce od strony nóg łóżka.
9	Konstrukcja podwozia zapewnia prześwit pod leżem identyczny w każdym punkcie na całej powierzchni pod łóżkiem- min 17 cm