

Aparatura medyczna

L.p.	Pomieszczenie	Nazwa sprzętu	Opis	j.m.	ilość
1	Wyposażenie pokoi łóżkowych	pompy infuzyjne strzykawkowe	Pompa infuzyjna współpracująca z wiodącymi producentami strzykawk o pojemnościach w zakresie od 5ml do 60ml automatyczne rozpoznawanie objętości. Infuzja w różnych jednostkach: (minimum): ml/h, mg/h, µg/h, mg/kg/h, µg/kg/h, mg/kg/min, µg/kg/min Szybkość infuzji: 0.1 - 2000 ml/h dla strzykawki 50 ml 0.1 - 400 ml/h dla strzykawki 5 ml, skok co 0.1 ml/h Objętość infuzji: 0.1 - 1000 ml, skok max co 0.1 ml. Czas infuzji: 1 min - 100 godzin. Bolus (maksymalna prędkość dozowania dawki uderzeniowej): do 2000 ml/h dla strzykawk 50 ml, do 400 ml/h dla strzykawk 5 ml. Ciśnienie okluzji: min: 9 poziomów w zakresie 300 -900 mmHg, Alarmy wizualne i akustyczne. Klawiatura do dezynfekcji. Podświetlany duży i czytelny wyświetlacz graficzny. Wygodny uchwyt do przenoszenia, oraz uchwyt do montażu. Funkcje dodatkowe: Automatyczne mocowanie strzykawki, Programowana głośność dźwięku, Programowana godzina początku i końca, Proste podłączanie i odłączanie od stacji dokującej (bez przerywania infuzji), Zasilanie 230 V, oraz poprzez wbudowany akumulator NiMH, Czas pracy na zasilaniu akumulatorowym: pojemność: ≥ 20 godz. / 5 ml/h, Częstotliwość sieciowa 50-60 Hz, Moc: min 10 VA.	szt	12
2	Wyposażenie gabinetu zabiegowego	defibrylator	Defibrylator przeznaczony do akcji ratunkowych dorosłych i dzieci bez konieczności zmiany elektrod. Dwa tryby pracy dzieci/dorośli. Szybkie uruchomienie defibrylatora tuż po otwarciu pokrywy. Czas ładowania defibrylatora - poniżej 10s. Automatyczne przeprowadzanie autotestów: po uruchomieniu (test POST), testy okresowe (codziennie, tygodniowe oraz miesięczne), po wymianie baterii (test BIST). Zgodny z wytycznymi AHA 2010 (American Heart Association). Szybkość i duża precyzją analizy EKG. Czytelna grafika, wskaźniki LED oraz wyraźne instrukcje głosowe prowadzące ratownika przez cały proces resuscytacji (RKO). Możliwość pracy w warunkach wysokiej wilgotności (do 95%). Defibrylacja: Impuls dwufazowy: Energia: zgodna z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji. Czas ładowania: nie dłużej 10 s Tryb pracy: Półautomatyczny. Wykrywanie arytmii VF/VT Wskaźniki: Czytelne piktogramy przedstawiające kroki procesu resuscytacji Instrukcje głosowe prowadzące przez proces resuscytacji Panel LCD przedstawiający stan defibrylatora oraz stan naładowania baterii. Komunikacja poprzez port LAN lub WiFi lub bluetooth. Trwałość baterii: min. 100 wyładowań z energią maksymalną. Gwarancja baterii min. 4 lata. Monitorowanie pacjenta przez min. 10 godzin. Autotest przy każdym uruchomieniu i wymianie baterii. Prezentacja wyników testu oraz stanu defibrylatora na LCD .Elektrody uniwersalne elektrody dla dzieci i dorosłych. Długość kabla: min 2 m Zawartość zestawu: Defibrylator, 2 kpl. elektrod, pokrowiec, bateria doładowująca, instrukcja obsługi w języku polskim.	szt	1

3	Wyposażenie gabinetu zabiegowego	aparat EKG przenośny + wózek	<p>Rejestracja 12 standardowych odprowadzeń EKG. Prezentacja na wyświetlaczu i wydruk 3, 6 lub 12 przebiegów EKG w układzie standardowym lub Cabrera. Podczas badania automatycznej funkcja zapisu do „schowka” sygnału EKG ze wszystkich 12 odprowadzeń jednocześnie łącznie z datą i godziną wykonania badania, ustawieniami filtrów, czasem zapisu badania i opcjonalnie z danymi pacjenta i gabinetu – pamięć ostatniego badania automatycznego. Wydruk ze „schowka” automatycznego badania EKG w grupach po 3, 6 lub 12 odprowadzeń. Wydruk na papierze o szerokości 112 mm – łatwość zakładania papieru. Automatyczna analiza i interpretacja. Dołączenie imienia i nazwiska pacjenta do wydruku przebiegu EKG. Klawiatura membranowa alfanumeryczna z przyciskami funkcyjnymi (możliwość dezynfekcji). Graficzne menu wyświetlane na ekranie z rozdzielczością min (128x240, przekątna min 96 mm) umożliwiające łatwą obsługę za pomocą klawiatury alfanumerycznej. Wykonanie do 150 badań automatycznych w trybie pracy akumulatorowej. Ciągły pomiar częstości akcji serca (HR) i jego prezentacja na wyświetlaczu. Automatyczna detekcja zespołów QRS Filtr zakłóceń sieciowych (50 Hz, 60 Hz) Filtr zakłóceń mięśniowych (25 Hz, 35 Hz, 45 Hz) Filtr izolinii (0,15 Hz, 0,45 Hz, 0,75 Hz, 1,5 Hz) Detekcja odpięcia elektrody niezależna dla każdej elektrody Wybór dowolnego kanału do detekcji częstości akcji serca Wykrywanie i prezentacja impulsów stymulujących na wydruku Zabezpieczenie przed impulsem defibrylującym Funkcje oszczędności energii akumulatora Kabel EKG, KEKG Elektrody przyssawkowe EPP Elektrody klipsowe EKK. Żel EKG 250g Papier EKG RA4 -1 rolka Kabel zasilania sieciowego Wózek z wysięgnikiem dla uporządkowania kabli, z listwą zasilającą, z otworami do umocowania aparatu i koszykiem na akcesoria, wózek na kółkach.</p>	szt	1
4	Wyposażenie gabinetu zabiegowego	resuscytator walizka reanimacyjna	<p>Zestaw resuscytacyjny w oparciu o worek samorozprężalny z elementami resuscytacyjnymi w walizce. W skład zestawu powinno wchodzić: worek samorozprężalny dla dorosłych, maska silikonowa nr 3, maska silikonowa nr 5, rurka ustno gardłowa 60 mm, rurka ustno gardłowa 100mm, wenflon, przyrząd do przetaczania płynów infuzyjnych typ IS. Zestaw umieszczony w walizce przezroczystej z tworzywa sztucznego.</p>	szt	2
5	Wyposażenie gabinetu zabiegowego	ssak akumulatorowo - sieciowy	<p>Ssak chirurgiczny z możliwością zasilania z wewnętrznego akumulatora 12V, z sieci -230V lub z instalacji samochodowej. Posiada elektroniczny system zarządzania energią. Dioda na panelu sygnalizuje kiedy ssak korzysta z akumulatora oraz stan jego naładowania. Lekki (waga ok. 4,5 kg) z obudową wykonaną z wysokiej jakości tworzywa odpornego na wysoką temperaturę oraz uszkodzenia mechaniczne. Wyposażony w zabezpieczenie przed przegrzaniem, wskaźnik ciśnienia, regulację siły ssania, włącznik, wskaźnik zasilania oraz ergonomiczny uchwyt do przenoszenia; Wyposażenie: pojemnik o pojemności min. 1 litra z tworzywa nietłukącego, dreny silikonowe, filtr antybakteryjny, łącznik drenów, regulator i wskaźnik podciśnienia, zasilanie 230 V, przewody do zasilania z wtyczki samochodowej. Podciśnienie min. 80k PA. Przepływ maksymalny 36l/min. Czas pracy baterii min.60 min, czas ładowania baterii nie więcej niż 2 godz.</p>	szt	5

6	Wyposażenie gabinetu zabiegowego	kardiomonitor transportowy	<p>Kardiomonitor przeznaczony do monitorowania i nadzoru podstawowych funkcji życiowych pacjenta. Kolorowy, wysokiej rozdzielczości ekran TFT o przekątnej min 12 cal; Wyświetlanie min. 6 krzywych; Jednoczesne wyświetlanie zapisu EKG z min 6 odprowadzeń; Analiza odcinka ST i zaburzeń rytmu serca; Opcja dwukanałowego monitorowania inwazyjnego pomiaru ciśnienia krwi (IBP) i etCO₂; Opcjonalna funkcja monitorowania pojemności minutowej serca; Tabela rozliczeń i obliczania dawki leku; Wyświetlanie dynamicznych trendów OxyCRG; Możliwość połączenia z centralnym systemem monitorowania poprzez sieć LAN; Wyjście danych HL7; Wyposażony w uchwyt łatwy do transportu Menu w podświetleniu. Ochrona przed interferencją spowodowaną defibrylatorami. EKG: Typ odprowadzeń: 3 odprowadzenia: I, II, III, 5 odprowadzeń: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V, Zakres pomiarowy: Częstości akcji Serca (HR): 15–300 bpm, Dokładność: ±5 bpm lub ±1% (większa z wartości), Zakres pomiarowy ST: -0,8–+0,8 mV, wykrywanie stymulatora serca, Nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi (NBP)- Metoda: Automatyczna oscylometryczna. Parametry: Ciśnienie SYS/DIA, Tryb pracy: Ręczny/Automatyczny/PILNY /MAP/tętno, Jednostki: mmHg/kPa, Dorośli/dzieci: 0–300 mmHg (0–40,0 kPa), Ciśnienie skurczowe: Dorośli/dzieci: 30–250 mmHg, Ciśnienie rozkurczowe (DIA): Dorośli/dzieci: 10–220 mmHg Zabezpieczenie przed nadciśnieniem. Pomiar SpO₂: Zakres pomiarowy: 0–100%, Dokładność: 70–100% w zależności od czujnika 0–69%, nieokreślona, Zakres pomiarowy częstości tętna: 30 bpm–300 bpm Dokładność: ±2 bpm lub ±2% Pomiar czynności oddechowej (RESP), Metoda pomiaru: Impedancja klatki piersiowej Zakres pomiarowy: 0–120 rpm, Dokładność: ±2 rpm Alarm bezdechu: Tak; 5–120 s Temperatura (TEMP, pomiar 2-kanałowy) Zakres pomiarowy: 0–50°C Rozdzielczość: 0,1°C Dokładność ±0,1°C; Zasilanie: 100–240V AC, 50/60 Hz Akumulator (1 akumulator w zestawie). W zestawie: jednostka główna, kabel EKG, mankiet NIBP, czujnik SpO₂, czujnik temperatury, kabel zasilający, kabel uziemiający, elektrody, instrukcja obsługi w języku polskim.</p>	szt	1
7	Wyposażenie gabinetu zabiegowego	spirometr	<p>Do pomiaru najważniejszych parametrów układu oddechowego. Wyposażony w duży, dotykowy, kolorowy wyświetlacz o przekątnej min. 3" pokazujący dane pacjenta i badania. Ultradźwiękowy system pomiarowy, z trzema czujnikami ultradźwiękowymi. Pamięć wewnętrzna min.10000 testów. Automatyczna kalibracja. Mierzone parametry: FVC, VC, PEF, FEV₁, FEV₁/FVC, FEF₂₅₇₅, FEF₂₅₅₀, FEF₂₅, FEF₅₀, FEF₇₅, PEFT, FIVC, PIF, FIV₁, FIV₁/FIVC, FIT, EVC, IVC, IC, IRV, ERV, TV. Automatyczna kontrola jakości w technice wykonanej spirometrii, Pomoc w interpretacji wyników. Połączenie przez PC lub USB, Maksymalna wartość +/- 20l, Zasięg przepływu +/- 18l/s, Dokładność +/- 3% / 50 ml, Dokładność przepływu +/- 3% / 50 ml, Dokładność próbkowania min 100 Hz, Opór dynamiczny <110Pa/l/s. Wewnętrzna bateria ładowana, wielokrotnego użytku. Temperatura użytkowania /przechowywania: 10-40 °C, Wilgotność 5-95 %. W zestawie wyposażony w Filtr bakteryjny wielokrotnego użytku, Filtr jednorazowy bakteryjny min. 50 szt, ustniki jednorazowe min. 50 szt, Klips na nos, Kabel USB, Ładowarka baterii.</p>	szt	1
8	Wyposażenie magazynów	materac rurowy z pompą	<p>Materac przeciwoodleżynowy do leczenia odleżyn do 3 st. włącznie. Wyposażony w min. 17 wymiennych komór wysokich na 13 cm wypinanych na klipsy. Dodatkowo wyposażony w pokrowiec wodoszczelny, paroprzepuszczalny i antypoślizgowy z zamkiem dookoła materaca; w system mikrowentylacji, paski mocujące i stabilizujące materac, zawór CPR, funkcja poduszki, funkcja transportowa. Maksymalne obciążenie 160 kg, wydajność 8 litrów /min.. zakres ciśnienia 20-55 mmHG, czujnik ciśnienia, kompresor membranowy, alarm awarii zasilania, alarm diodowy niskiego ciśnienia. Rozmiar 195 X 90 X 15 cm (+/- 5 cm).</p>	szt	1

9	Wyposażenie sali rehabilitacji ruchowej	aparat do elektroterapii z osprzętem	<p>Aparat do terapii ultradźwiękowej, laserowej i elektroterapii. Sterowany mikroprocesorem i umożliwiający podłączenie różnych sond laserowych, które generują zarówno światło czerwone jak i podczerwone. Możliwość wykonywania dwóch zabiegów jednocześnie. Możliwość wykonywania zabiegów terapii skojarzonej</p> <p>Duży (min. 4,3") kolorowy graficzny wyświetlacz z panelem dotykowym. Ergonomiczne i lekkie sondy zabiegowe. Wygodny uchwyt na sondy przy aparacie</p> <p>Gotowe programy zabiegowe dla typowych schorzeń. Programy własne – wygodny panel zapisu przez terapeutę (klawiatura ekranowa). Indywidualna regulacja wszystkich parametrów zabiegowych. Liczniki czasu i liczby wykonanych zabiegów.</p> <p>Możliwość stosowania jako aparat przenośny. Funkcje elektroterapii: Dwa w pełni niezależne obwody zabiegowe. Tryb pracy CC lub CV. Tryb mikroprądów. Ustawianie fal różnego typu (elektroginastyki). Ustawianie sekwencji prądów diadynamicznych. Funkcja testowania elektrod. Automatyczne wyliczanie wartości współczynników. Bezpieczna reakcja na zanik napięcia sieci.</p> <p>Wykrywanie przerwy w obwodzie zabiegowym. Funkcje laseroterapii:</p> <p>Praca ciągła i impulsowa. Funkcja powtórzeń dawki. Czujnik do pomiaru mocy lasera Funkcje Ultradźwięki:</p> <p>Praca ciągła i impulsowa,</p> <p>Głowica o powierzchni co najmniej 5 cm²,</p> <p>Wodoszczelna głowica ultradźwiękowa,</p> <p>Sygnalizacja świetlna i dźwiękowa sprzęgania głowicy ultradźwiękowej z pacjentem,</p> <p>Regulacja czułości kontaktu głowicy.</p> <p>Klasa urządzenia laserowego 3B. Zegar sterujący czasem zabiegu 1 sec - 99 min. Częstotliwość impulsu 10-150 Hz Zasilanie sieć jednofazowa ~230V 10%, 50Hz, 70VA. Klasa ochronności elektrycznej I typ BF. Wyposażenie: - zestaw elektrod, sonda laserowa do pracy ciągłej i impulsowej, głowica ultradźwiękowa o powierzchni co najmniej 5 cm² , - instrukcja użytkownika w języku polskim, opasek mocujących, przewód do elektroterapii, bezpieczniki, etykiety ostrzegawcze na drzwi, okulary ochronne do zabiegów laserem, torba do przenoszenia aparatu i akcesoriów.</p>	szt	1
---	---	--------------------------------------	---	-----	---