Załącznik nr 10 wymagania sprzęt medyczny

1. przyłóżkowy zestaw RTG

Aparat RTG cyfrowy mobilny fabrycznie nowy rok produkcji 2018 nadający się do pracy w pomieszczeniach i na zewnątrz, GENERATOR :Typ generatora HF, częstotliwość generatora min 60 kHZ, moc generatora 5.0 kW ± 1 kW, zakres napięcia: 40-110 kV (regulowany co 1 kV), nastawa mAs w zakresie : od 0.1 - 100mAs, min 38 kroków, Zasilanie sieciowe 230 , 50/60 Hz z gniazda sieciowego 16 A, zasilanie bateryjne 12 V DC /24 A, pojemność akumulatora min 5.0 Ah, możliwość pracy urządzenia w temperaturze od 10°C do 40° C, dwustopniowy włącznik ekspozycji oraz z pulpitu operatora z dwóch przycisków, ręczna nastawa parametrów ekspozycji, programy anatomiczne programowalne w pamięci aparatu min 750 zapisów, wybór technik 2 i 3 punktowa LAMPA RENTGENOWSKA: lampa ze stałą anodą, wielskość ognisk: małe ≤ 0.6 mm i duże ≤ 1,8 mm, pojemność cieplna anody ≥ 30 kJ (107 kHU), maksymalne odprowadzenie ciepła anody 250 W, kąt anody ≤ 15°, kolimator ręczny podwójny szczelinowy obrotowy min ± 90°, maksymalne pole symulacyjne 40 cm x 40 cm z 1 m, minimalne pole symulacyjne 5 cm x 5 cm z 1 m , automatyczny wyłącznik oświetlenia pola po 30 s, oświetlenie pola halogenowe 150 W
ZESPÓŁ WÓZKA: gumowe kółka antystatyczne na piaście z tworzywa sztucznego, hamulec postojowy nożny obustronny, Maksymalna wysokość od podłogi do ogniskowa lampy min 1980 mm, całkowita szerokość aparatu RTG max 640 mm, Maksymalna długość aparatu RTG 1050 mm oraz po złożeniu przednich kół długość maksymalnie 750 mm, Waga aparatu max 140 Kg, wózek wyposażony w dwa uchwyty do prowadzenia aparatu wykonane ze stali nierdzewnej polerowanej łatwe w utrzymaniu czystości., wysokość transportowa aparatu ≤ 1400 mm,
PANEL STEROWANIA: Wyświetlacz typu LED, ręczna nastawa parametrów ekspozycji oraz programów anatomicznych przy pomocy przycisków membranowych lub panel dotykowy, Wskaźnik poziomu naładowania akumulatorów, włącznik ekspozycji dostępny z dwóch przycisków.

2. przewoźny USG

Wymagany rok produkcji 2018, cyfrowy aparat ultrasonograficzny z kolorowym Dopplerem, przetwornik cyfrowy min. 12-bitowy, cyfrowy system formowania wiązki ultradźwiękowej, ilość aktywnych gniazd głowic obrazowych min. 2, monitor LED o wysokiej rozdzielczości przekątna możliwość zmiany temperatury barwowej monitora min. ciepły i chłodny, uchwyty na głowice umiejscowione po obu stronach konsoli aparatu, Zakres częstotliwości pracy min. 1,5 MHz do 15 MHz, regulacja głębokości pola obrazowania min. do 23,6 cm, liczba ognisk min 1-9, podstawa jezdna z czterema obrotowymi kołami z możliwością blokowania każdego z kół, waga aparatu do 50 kg, aktualizacja systemu jednym wciśnięciem dedykowanej ikony - pomocne podczas wprowadzania nowych rewizji usprawniających pracę systemu,
Obrazowanie harmoniczne min. 16 pasm częstotliwości, obrazowanie w trybie Doppler Kolorowy (CD), zakres prędkości Dopplera Kolorowego (CD) min.: +/- 4,0 m/s, obrazowanie w trybie Power Doppler (PD), obrazowanie w rozszerzonym

trybie Color Doppler o bardzo wysokiej czułości i rozdzielczości z możliwością wizualizacji bardzo wolnych przepływów w małych naczyniach, zakres prędkości Dopplera pulsacyjnego (PWD)przy zerowym kącie bramki min.: +/- 6,0 m/s, Min. 3, Obrazowanie trapezowe , automatyczna optymalizacja obrazu pomocą jednego przycisku, archiwizacja obrazów, wewnętrzny system archiwizacji danych, zapis obrazów w formatach: DICOM, JPG, BMP oraz pętli obrazowych (AVI), funkcje użytkowe, powiększenie obrazu w czasie rzeczywistym, raporty z badań, pełne oprogramowanie do badań: Kardiologicznych, Pediatrycznych, Małych narządów, Naczyniowych, Brzusznych, Mięśniowo-szkieletowych, Ortopedycznych, głowice ultradźwiękowe – wyposażone w bezspinowe złącza nowej generacji, Głowica zakres częstotliwości pracy min. 2,0 – 6,8 MHz liczba elementów min. 128, Głowica Endovaginalna, zakres częstotliwości pracy min. 4,0 – 12,0 MHz, Liczba elementów min. 128 możliwości rozbudowy – opcje dostępne w dniu składania oferty, możliwość rozbudowy o głowicę micro-convex min. 4-12 MHz, możliwość rozbudowy o głowicę rektalną 4-15 MHz, Możliwość rozbudowy o głowicę endovaginalną 4-15 MHz,

3. tomograf komputerowy

System do prowadzenia zaawansowanej diagnostyki w oparciu o tomografię komputerową z możliwością wykonywania badań:

a. Rutynowych badań klatki piersiowej
b. Rutynowych badań jamy brzusznej i miednicy
c. Rutynowych badań głowy
d. Oceny naczyń domózgowych oraz wewnątrzczaszkowych
e. Oceny naczyń oraz naczyń obwodowych

Dysponujący parametrami technicznymi co najmniej:

1.Tomograf komputerowy całego ciała, umożliwiający akwizycję min. 16 warstw submilimetrowych badanego obszaru w czasie jednego pełnego obrotu układu lampa-detektor
2. Maksymalna moc generatora min. 30 kW
3. Pojemność cieplna anody lampy min. 3,5 MHU
4. Średnica otworu gantry min. 70 cm
5. Maksymalny zakres skanowania min. 125 cm
6. Maksymalne obciążenie stołu z zachowaniem precyzji pozycjonowania ± 0,25 mm, min. 200 kg
7. Najkrótszy czas pełnego obrotu (360 stopni) układu lampa-detektor możliwy do zastosowania w badaniach kardio-naczyniowych, min. 1,0 s
8. Rozdzielczość wysokokontrastowa w płaszczyźnie x, y mierzona w punkcie 50% charakterystyki MTF, min. 10 pl/cm
9. Niskodawkowy, iteracyjny algorytm rekonstrukcji bazujący na modelu z wielokrotnym przetwarzaniem iteracyjnym w obszarze danych surowych, oraz redukujący szum przez wielokrotne iteracje w obszarze obrazu, umożliwiający redukcję dawki, o co najmniej 50 % w relacji do standardowej metody rekonstrukcji wstecznej FBP
10. Dedykowane oprogramowanie do redukcji artefaktów pochodzących od

elementów metalowych w badanej anatomii możliwe do zastosowania razem z oferowanym iteracyjnym algorytmem rekonstrukcji danych obrazowych
11. Wyposażony w konsole lekarską posiadającą co najmniej:
- Rekonstrukcje MIP, MPR, VRT
- Oprogramowanie do oceny obwodowej struktury naczyniowej w badaniach CT, z rozwinięciem wzdłuż linii centralnej naczynia, pomiarem średnicy, pola przekroju w płaszczyźnie prostopadłej, światła naczynia i automatycznego wyznaczania stenozy
- Oprogramowanie do oceny perfuzji mózgu w badaniach CT, umożliwiające ocenę ilościową i jakościową (mapy barwne) co najmniej następujących parametrów: rBF (miejscowy przepływ krwi), rBV (miejscowa objętość krwi), TTP(czas do szczytu krzywej wzmocnienia) i MMT(średni czas przejścia)

Akcesoria:
Zintegrowany, automatyczny wstrzykiwać kontrastu do tomografii komputerowej (sól fizjologiczna i kontrast

4. Aparat do znieczulenia z wyposażeniem

Aparat do znieczulania na podstawie jezdnej wyposażony w kolorowy ekran (w ramach obudowy samego aparatu i niewystający poza jego obrys) min. 3 szuflady i min. 4 wbudowane gniazda elektryczne, wbudowane oświetlenie do zabiegów laparoskopowych. Respirator z napędem elektrycznym i sterowaniem elektronicznym. 3 tryby wentylacji mechanicznej: objętościowo- i ciśnieniowo kontrolowane, SIMV/PS. Regulacje: objętość oddechowa regulowana w zakresie min. 20-1400 ml; PEEP regulowany w zakresie min. 0-20 bar, regulacja I:E regulowana w zakresie min. 4:1 do 1:4, częstość oddechowa regulowana od min. 4-60 1/min. Możliwość skonfigurowania aparatu do znieczulania z układem oddechowym umieszczonym po prawej lub lewej stronie. Aparat wyposażony w parownik do Sevofluranu Moduł do pomiaru gazów anestetycznych + CO_2, N_2O, paramagnetyczny pomiar O_2 mierzony z poziomu monitora. Wyposażenie aparatu do znieczulania: min. 25 szt. drenów jednorazowych, min. 2 pułapki wodne, min. 10 szt. linii pomiarowych, dren do odciągu gazów o dł. min. 5 m. z wtykiem DIN; dreny zasilające do O_2, N_2O, Powietrza o dł. min. 5 m., reduktory producenta do butli O_2 i N_2O wraz z przyłączem do aparatu (bez butli 10 l), ssak eżektorowy zasilany powietrzem; zewnętrzny przepływomierz do O_2. Monitor o przekątnej min. 15 cali mocowany na górze lub z boku aparatu do znieczulania. Pomiar: EKG (z kablem z 3 odprowadzeń), analiza odcinka ST w zakresie min. od -2 do +2mV, pełna analiza arytmii obejmująca min. 10 definicji, SpO_2 (z kablem interfejsowym i czujnikiem na palec, temp. (wraz z czujnikiem temp. skóry temp. głębokiej); NIPC (z min. 4 mankietami w różnych rozmiarach),

5. Stół zabiegowy

kozetka elektryczna, elektryczna regulacja wysokości z manualna regulacja oparcia nóg i głowy. Stół składający się z trzech segmentów. Podstawa z systemem chowanych kół pozwalających na przemieszczanie stoły. Dodatnie i ujemne kąty oparcia pleców. Regulowana stópka zapewniająca stabilność stołu w przypadku nierównego podłoża. samosmarujące łożyska pomagają wydłużyć okres żywotności

kozetki. Długość leża min. 188 cm, Szerokość leża min. 64 cm. Regulacja oparcia pleców wspomagana sprężyną gazową w zakresie min. -18º do 80ºmożliwość wyboru szerokości leża spośród min. dwóch wymiarów: 70 cm lub 80 cm. Osłony zawiasów ułatwiające czyszczenie. Uchwyt na prześcieradło papierowe w rolce w zestawie. Bezpieczne obciążenie robocze min. 225kgTapicerka o grubości min. 55 mm dla większej wygody. Zakres regulacji wysokości min. 46-91 cm. Stalowa konstrukcja malowana proszkowo, odporną na uszkodzenia mechaniczne, chemiczne w tym środki czyszczące i odkażające stosowane w szpitalu.

6. Respirator transportowy

respirator o niewielkiej wadze nie przekraczającej 5,5 kg. z wbudowaną turbiną powietrza medycznego mocowany na podstawie jezdnej wraz z uchwytem na 1 butlę O2. Dodatkowy uchwyt do przewożenia respiratora na ramie łóżka lub z mocowaniem do szyny poziomej lub rury. Uchwyt do podtrzymania rur oddechowych pacjenta. Regulacja stężenia O2 w zakresie 21-100%. Tryby wentylacji: NIV, SPN-CPAP/PS (G), PC-BIPAP, PC-AC, VC-AC, wentylacja przy bezdechu. Regulacje min.: RR – 5-50 odd/min, VT – 100-2000 ml, Pinsp w zakresie 5-40 mbar, PEEP/CPAP 3-20 mbar, Ti 0,3 do 8,0 sek.

7. Respirator stacjonarny

respirator stacjonarny do pracy na OIT na własnej podstawie jezdnej, z możliwością odłączenia ekranu od jednostki pneumatycznej i z ekranem typu touchscreen o przekątnej min. 15 cali. Paramagnetyczny pomiar O2.

Tryby wentylacji:

Objętościowa: VC-CMV, VC-SIMV, VC-AC, VC-MMV, VSV
Ciśnieniowa: PC-CMV, PC-BIPAP/ SIMV+ PC-SIMV PC-AC PC-APRV
Spontaniczna: SPN-CPAP/PS SPN-CPAP/VS, SPN-CPAP,typu: SmartCare/Capno
NIV – wszystkie tryby wentylacji dostępne w trybach inwazyjnych i nieinwazyjnych.

Terapia O2 (terapia o dużym przepływie O2 regulowanym w zakresie min. 2-50 l/min. oraz stężeniem O2 regulowanym w zakresie 21-100%), automatyczna kompensacja przepływu oraz automatyczna kompensacja oporów rurki intubacyjnej (ATC) z wewnętrzną średnicą rurki min. od 2,5 – 12 mm. Pomiar CO2 przez respirator wraz z V’CO2. Graficzna prezentacja podatności płuc i oporu dróg oddechowych oraz objętości minutowej oddychania spontanicznego i wymuszonego.

8. Aparat EKG

12 KANAŁOWY

• duży (7"), dotykowy wyświetlacz graficzny o rozdzielczości WVGA 800x480
• obsługa aparatu przez klawiaturę alfanumeryczną, która pozwala na wprowadzenie

niezbędnych danych oraz klawiaturę funkcyjną, która umożliwia łatwe wykonanie badania EKG poprzez naciśnięcie jednego klawisza
• pojemna baza danych, która pozwala na archiwizację 1000 badań EKG wraz z opisem badania i danymi pacjenta
• badanie AUTOMANUAL
• zapis badania do pamięci USB (np. PenDrive)
• eksport badania w kilku formatach m.in. PDF i SCP,
• komunikacja z komputerem osobistym poprzez interfejs USB

Specyfikacja techniczna

• automatyczna analiza i interpretacja
• praca w trybie ręcznym, automatycznym lub AUTOMANUAL
• sygnał EKG: 12 odprowadzeń standardowych lub odprowadzenia Cabrera
• klawiatura alfanumeryczna i funkcyjna
• kolorowy ekran dotykowy (7") umożliwiający łatwą obsługę aparatu
• prezentacja na ekranie przebiegów z 3, 6 oraz 12 odprowadzeń EKG
• wydruk w trybie 3, 6 lub 12 kanałów (szerokość papieru: 112 mm)
• wydruk w trybie 3, 6 lub 12 kanałów bezpośrednio z aparatu na zewnętrznej drukarce: wydruk A4
• badanie ręczne, automatyczne i AUTOMANUAL

• czułość: 2,5/5/10/20 mm/mV
• prędkość zapisu: 5/10/25/50 mm/s
• proste zakładanie papieru
• baza pacjentów i badań (1000 pacjentów lub 1000 badań)
• detekcja złego podłączenia elektrody niezależna dla każdego kanału
• ciągły pomiar częstości akcji serca (HR) i jego prezentacja na wyświetlaczu
• menu wyświetlane na ekranie
• wymiary (D x S x W): 258x199x50 mm
• waga < 1,3 kg

9. Aparat do ogrzewania płynów infuzyjnych

Sucha technika ogrzewania podawanego płynu bez udziału wody. Możliwość regulacji zakresu temperatur 30 – 39 oC (± 1 oC). Zakres przepływu min. 20 – 800 ml/min. Pomiar i wyświetlanie całkowitej objętości podanego płynu. Pomiar i wyświetlanie aktualnego przepływu. Temperatura ustawiona równa temperaturze uzyskiwanej na końcu linii. Programowana wstępnie temperatura pracy 37ºC ±1ºC. Auto-test podczas uruchamiania urządzenia. Brak czasu nagrzewania urządzenia – uzyskanie ustawionej temperatury na końcu linii w czasie do 30 sek. Układ alarmu przekroczenia temperatury: sygnalizacja wizualna i dźwiękowa z możliwością czasowego wyciszenia. Wbudowany licznik przepracowanych godzin automatycznie informujący (wizualnie lub dźwiękowo) o konieczności dokonania przeglądu urządzenia Ciekłokrystaliczny wyświetlacz LCD do komunikacji z użytkownikiem. Podstawa jezdna do urządzenia. Dodatkowe wyposażenie: Zestaw jednorazowy z pułapką i zaworem bezzwrotnym do przepływów przynajmniej do 400ml/min – 10 szt.

10. Defibrylator z kardiowersją i opcją elektrostymulacji serca

Defibrylator przenośny z wbudowanym uchwytem transportowym. Masa całkowita defibrylatora gotowego do pracy, z akumulatorem i łyżkami twardymi, nie większa niż 6,5 kg. Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim (dotyczy również opisów na panelu sterowania, oraz wydawanych przez aparat komunikatów głosowych). Zasilanie akumulatorowe: wbudowany akumulator litowo-jonowy. Funkcja codziennego autotestu, bez potrzeby włączania urządzenia, bez udziału Użytkownika, z wydrukiem potwierdzającym jego wykonanie, zawierającym: datę, numer seryjny aparatu, wynik testu. Wspomaganie RKO: metronom pracujący w czterech trybach:

- pacjent dorosły zaintubowany,
- pacjent dorosły niezaintubowany,
- pacjent pediatryczny zaintubowany,
- pacjent pediatryczny niezaintubowany.

Moduł kapnografu.
Defibrylacja: Możliwość defibrylacji dzieci i dorosłych – zintegrowane łyżki dla dorosłych /pediatryczne, Czas ładowania do energii 360J: maksymalnie 7 sekund. Ładowanie i wyzwolenie energii za pomocą przycisków na łyżkach defibracyjnych oraz na płycie czołowej aparatu. Defibrylacja półautomatyczna, możliwość programowania energii 1, 2 i 3 wyładowania min w przedziale od: 150 do 360 J. Rodzaj fali defibracyjnej – dwufazowa. Defibrylacja ręczna i półautomatyczna. Możliwość wykonania kardiowersji. Energia defibrylacji w zakresie min. 5-360J. Dostępne minimum 24 różne poziomy energii defibrylacji. Rejestracja: Ekran kolorowy LCD o przekątnej min. 5,5'' o wysokim kontraście. Możliwość wyświetlenia min.: 2 krzywych dynamicznych jednocześnie. Wbudowany rejestrator termiczny na papier o szerokości min. 50 mm. Szybkość wydruku: 25 mm/sek; 50 mm/ sek.. Monitorowanie EKG: Monitorowanie EKG z 3 odprowadzeń. Wzmocnienie sygnału EKG na ośmiu poziomach: 0,25; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0 cm/mV. Zakres pomiaru częstości akcji serca min. 20-300 /min. Układ monitorujący zabezpieczony przed impulsem defibrylatora. Stymulacja przezskórna: Stymulacji w trybach na „żądanie” i asynchronicznym. Wyjściowe natężenie prądu, co najmniej w zakresie od 0 do 200 mA. Częstość stymulacji minimum: od 50 do 150 impulsów na minutę.

11. analizator parametrów krytycznych

automatyczna analiza kolejno do trzech próbek krwi, wyposażony w funkcję drop'n'go, umożliwia pomiar do 18 parametrów z jednej próbki krwi, konstrukcja czujnika do pomiaru stężenia kreatyniny oparta na enzymatycznych bioczujnikach amperometrycznych, czujnik odporny na interferencje wywoływane przez min 60 substancji, możliwość oszacowania współczynnika filtracji kłębuszkowej pomiar stężenia kreatyniny zgodny z wytycznymi NKDEP [2], analizator wyposażony w funkcje umożliwiające oznaczenie parametrów krytycznych z niewielkiej objętości krwi pobranej do kapilary np. próbki krwi noworodka tj. w zakresie objętości 35-55 µL -oznaczenie parametrów min pH+OXI, w zakresie 50-70 µL oznaczenie parametrów min Ph + OXI + BG, w zakresie pojemności 65-100 µL oznaczenie parametrów min pH +OXI + BG + MET, w zakresie pojemności większej od 90 µ oznaczenie

parametrów min pH + OXI + BG + MET + LYT oraz 195 µL oznaczenie parametrów pH + OXI + BG + MET + LYT + ctBil, analizator wyposażony w funkcję bezpiecznego pomiaru pH w płynie opłucnym zgodnie z wytycznymi ACCp [4] potwierdzone znakiem CE

12. Lampa operacyjna

lampa składająca się z dwóch kopuł: lampy głównej i lampy pomocniczej zawieszonych razem na wspólnej osi. Maksymalne natężenie światła Ec lampy głównej: min. 150 000 lux.

Maksymalne natężenie światła Ec lampy pomocniczej: około 120 000 lux (±10%). Średnica oświetlanego pola d10 minimum 20 cm (mierzona przy maksymalnym natężeniu światła Ec).

Temperatura barwowa światła lampy Tc około 5000 K (± 5%). Lampa zapewniająca wierne odwzorowanie barw: współczynnik Ra min. 95.. Kopuły lamp wyposażone w umieszczony w osi symetrii kopuły, centralny uchwyt „sterylny”.

13. Kardiomonitory-zestaw 8szt+stacja podglądowa

Monitor o przekątnej min. 15 cali mocowany na stanowisku (kolumna lub ściana). Pomiar: EKG (z kablem z 3 odprowadzeń), analiza odcinka ST w zakresie min. od -2 do +2mV, pełna analiza arytmii obejmująca min. 10 definicji, SpO2 (z kablem interfejsowym i czujnikiem na palec, temp. (wraz z czujnikiem temp. skóry oraz czujnikiem temp. głębokiej); NIPC (z min. 4 mankietami w różnych rozmiarach), IPC (z przygotowaniem pod przetworniki Argon – dawniej BD).Pomiar CO2 z toru głównego. Centrala (1 szt.)do współpracy z monitorami Vista 120. Obsługa centrali w jęz. polskim. Wyposażenie centrali: ekran o przekątnej min. 22 cale, klawiatura, drukarka sieciowa, switch;

14. Kardiomonitory- zestaw 2 szt+ stacja podglądowa

Monitor o przekątnej min. 15 cali mocowany na stanowisku (kolumna lub ściana). Pomiar: EKG (z kablem z 3 odprowadzeń), analiza odcinka ST w zakresie min. od -2 do +2mV, pełna analiza arytmii obejmująca min. 10 definicji, SpO2 (z kablem interfejsowym i czujnikiem na palec, temp. (wraz z czujnikiem temp. skóry oraz czujnikiem temp. głębokiej); NIPC (z min. 4 mankietami w różnych rozmiarach), IPC (z przygotowaniem pod przetworniki Argon – dawniej BD).Pomiar CO2 z toru głównego

15.kardiomonitor transportowy z wyświetlaczem

Monitor o przekątnej min. 15 cali mocowany na stanowisku (kolumna lub ściana). Pomiar: EKG (z kablem z 3 odprowadzeń), analiza odcinka ST w zakresie min. od -2 do +2mV, pełna analiza arytmii obejmująca min. 10 definicji, SpO2 (z kablem interfejsowym i czujnikiem na palec, temp. (wraz z czujnikiem temp. skóry oraz

czujnikiem temp. głębokiej); NIPC (z min. 4 mankietami w różnych rozmiarach), IPC (z przygotowaniem pod przetworniki Argon – dawniej BD).Pomiar CO2 z toru głównego.

16. Stół zabiegowy - kozetka elektryczna,

Elektryczna regulacja wysokości z manualna regulacja oparcia nóg i głowy. Stół składający się z trzech segmentów. Podstawa z systemem chowanych kół pozwalających na przemieszczanie stoły. Dodatnie i ujemne kąty oparcia pleców. Regulowana stópka zapewniająca stabilność stołu w przypadku nierównego podłoża Długość leża min. 188 cm, Szerokość leża min. 64 cm. Regulacja oparcia pleców wspomagana sprężyną gazową w zakresie min. -18º do 80º. możliwość wyboru szerokości leża spośród min. dwóch wymiarów: 70 cm lub 80 cm. Osłony zawiasów ułatwiające czyszczenie. Uchwyt na prześcieradło papierowe w rolce w zestawie. Bezpieczne obciążenie robocze min. 225kg. Ilość kolorów tapicerki do wyboru w momencie zamawiania min 6. Tapicerka o grubości min. 55 mm dla większej wygody. Zakres regulacji wysokości min. 46-91 cm. Stalowa konstrukcja malowana proszkowo, odporną na uszkodzenia mechaniczne, chemiczne w tym środki czyszczące i odkażające stosowane w szpitalu.

17. Myjnia dezynfektor do basenów i kaczek

Urządzenie przeznaczone do opróżniania, mycia i dezynfekcji pojemników na wydzieliny i wydaliny ludzkie. Temperatura dezynfekcji termicznej powyżej 90ºC. Minimum dwa programy mycia i dezynfekcji. Czas procesu płukania, dezynfekcji dla standardowego programu dla „basenów” – poniżej 10 min. Konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej. Jednolita komora. Nie dopuszczone spawy komory ze względów higienicznych. Kompaktowa budowa:

-szerokość urządzenia nie większa niż 50 cm,
-wysokość urządzenia nie większa niż 150 cm .Urządzenie przystosowane do pracy z wodą ciepłą i zimną – surową, nie uzdatnioną. Zużycie wody:
- dla programu normalnego: max. 15 litrów,
- dla programu intensywnego: max. 20 litrów.
Wbudowana wytwornica pary przystosowana do zasilania wodą nieuzdatnioną . Mikroprocesorowe sterowanie i monitorowanie procesu mycia i dezynfekcji. Urządzenie nieprzelotowe z załadunkiem od przodu przez uchylną klapę. Automatyczny przebieg procesu. Pojemność minimalna:

- jednocześnie 1 „basen” i 1 „kaczka”
- lub 3 „kaczki”
- lub 1 „basen”.

18. Piła do cięcia gipsu -

Oscylacyjna piła do ściągania opatrunków gipsowych.

Zestaw zawiera:
-ostrze do gipsu normalnego średnica 50mm
-ostrze do gipsu normalnego średnica 65mm
-klucz.

PARAMETRY TECHNICZNE:

-moc 500Watt
-od 6500 do 24000 obrotów, regulowane stopniowo
-nieduży rozmiar
-cicha praca silnika 52-77 dB(A)
-moc konstrukcyjna odporna na wysokie naprężenia i pracę non-stop
-waga 1,25kg bez kabla – z kablem 1,5kg
-wolna od wibracji
-5 m kabel
-napięcie 230 Volt
-specjalne ustawienie silnika chroni go przed pyłem gipsowym
-podwójna ochrona izolacyjna, zalicza silnik do klasy II ochronności,

19. Stół do namaczania opasek gipsowych z szafką i umywalką

wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301
wyposażony w komorę z osadnikiem gipsu umieszczoną standardowo po prawej stronie blatu

- wymiary komory: 450x450x150 mm
- blat zagłębiony ze wszystkich stron
- stół wyposażony w zawór kulowy zamykający odpływ po lewej stronie szafka o długości 800 mm, z drzwiami otwieranymi skrzydłowo
- wewnątrz szafki jedna półka regulowana
- podstawa stołu na nóżkach o wysokości 140 mm z możliwością wypoziomowania opcje: komora po lewej stronie, bateria

20.Łóżko do intensywnej terapii z wagą

czterosekcyjne łóżko do intensywnej opieki medycznej. Wyposażone w elektryczną regulację: podparcia pleców, podparcia ud, wysokości łóżka, przechyłów Trendelenburga/ anty-Trendelenburga. Łóżko spełniające normę IEC60601-2-52. System ważenia pacjenta z funkcją wykrywania ruchu pacjenta. Funkcja Bio-Contour – równoczesna regulacja oparcia i uniesienia nóg celem uzyskania komfortowej pozycji pacjenta. Oparcie pleców przezierne dla RTG z uchwytem na kasetę. Funkcja Auto-Contour. Możliwość regulacji łóżka w trzech długościach: 224-235-247cm. Bezpieczne obciążenie robocze łóżka: min. 250 kg. Cztery niezależnie opuszczane barierki boczne (po dwie z każdej strony łóżka). Cztery pojedyncze koła zwrotne o średnicy 125mm. Możliwość blokowania jednego koła do jazdy na wprost.

Pojedyncze pedały sterujące z od strony nóg. Odbojniki w narożnikach łóżka. Wieszaki do montowania woreczków drenażowych znajdujące się pod segmentem siedzenia po obu stronach łóżka. Zasilanie bateryjne po odłączeniu od głównego źródła zasilania zapewniające pełną funkcjonalność łóżka w czasie transportu pacjenta na łóżku. Zintegrowana waga o dokładności ±500 g. Mechanizm blokady paneli przednich i tylnych. Obustronne dźwignie CPR. Standardowa długość łóżka: 2280 mm(±50 mm). Bezpieczne obciążenie robocze 250 kg. Szerokość przy barierkach podniesionych: 1040 mm(±50 mm). materac piankowy.

21. Łóżko internistyczne

czterosekcyjne łóżko do opieki medycznej wyposażone w elektryczną regulację. Regulacja: podparcia pleców, podparcia ud, wysokości łóżka, przechyłów Trandelenburga/ anty Trandelenburga. Panel kontrolny pacjenta usytuowany z boku łóżka. Funkcja Auto - Contur i auto CPR. Bezpieczne bciążenie robocze łóżka min.: 250 kg. Cztery pojedyncze koła zwrotne o średnicy max.: 125. Wyprofilowane panele platformy materaca redukujące nacisk na ciało pacjenta. Pojedyncze pedały sterujące od strony nóg. Pełne metalowe barierki boczne. Wieszak do mocowania woreczków drenażowych znajdujący się pod segmentem siedzenia po obu stronach łóżka. Materac piankowy przeciwodleżynowy - materac wyposażony w pokrowiec paro przepuszczalny, zmywalny nie przemakalny z zamkiem. Materac dostosowany do wielkości łóżka. Materac o grubości min.: 15 cm, Pianka o gęstości minimum 30 kg/ m^3.

22. Lodówka na leki - chłodziarka na leki podblatowa

mała. Pojemność całkowita chłodziarki, min. 140 l. Obudowa wykonana ze stali nierdzewnej. Wnętrze wykonane - tworzywo sztuczne w kolorze srebrnym. W wyposażeniu minimum 3 rusztowe chromowane półki z możliwością regulacji. Alarm optyczny i dźwiękowy informujący o nieprawidłowościach pracy urządzenia. Układ chłodzenia: dynamiczny. Zakres temperatur w przedziale od. min +1˚C do +15˚C. Wskaźnik temperatury: zewnętrzny cyfrowy. Zamek w wyposażeniu.

23. Ssak mobilny

ssak przystosowany do pracy ciągłej 24 h/dobę. Pompa niskoobrotowa (poniżej 110 obr./min) tłokowa, wytwarzająca podciśnienie bezolejowa, nie wymagająca konserwacji. Podciśnienie max. Nie mniejsze niż 90 kPa. Wbudowany manometr do pomiaru podciśnienia ze skalą w kPa i mmHg. Możliwość precyzyjnego ustawienia podciśnienia za pomocą regulatora membranowego. Trwała obudowa z tworzywa , odpornego na środki dezynfekcyjne, z włącznikiem dotykowym i wskaźnikiem zasilania LED. Cicha praca (do 40 dB). Wielostopniowe zabezpieczenie przed przelaniem pompy. Zbiorniki 2,5 litrowe wielorazowe z poliwęglanu, nietłukące z tworzywa z podziałką. Wkłady jednorazowe 2,5 l , kompatybilne do w/w zbiornika. 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.

24. Statyw pod kroplówkę mobilny

Statyw kroplówek na stojaku pokrytym lakierem proszkowym w kolorze białym. Część z wieszakami chromowana. Statyw mobilny na pięcioramiennej podstawie wyposażonej w 5 kół , min. 2 koła z blokadą. Regulacja wysokości haków realizowana za pomocą mechanizmy zaciskowego, w zakresie: 1100 – 2000 mm (+/-50 mm). Średnica podstawy 680 mm (+/-30mm)

25. Pompa infuzyjna 2-strzykawkowa

posiadająca dwa niezależnie programowane tory infuzyjne .Klawiatura alfanumeryczna. Wszystkie komunikaty na wyświetlaczu w języku polskim. Ciekłokrystaliczny, alfanumeryczny wyświetlacz parametrów infuzji. pompa skalibrowana do pracy ze strzykawkami o objętości: 5, 10, 20, 30, 50/60 ml. Możliwość stosowania strzykawek różnych producentów krajowych i zagranicznych (minimum 5) - podać nazwy producentów wykorzystywanych strzykawek. Automatyczne rozpoznawanie strzykawek. Zakres szybkości infuzji przynajmniej co 0,1 ml/h:

- 0,1-400 ml/h dla strzykawek 5/6 ml
- 0,1-600 ml/h dla strzykawek 10/12 ml
- 0,1-1000 ml/h dla strzykawek 20 ml
- 0,1-1200 ml/h dla strzykawek 30/35 ml
- 0,1-2000 ml/h dla strzykawek 50/60 ml

Programowanie infuzji w jednostkach (minimum): ml/h, mg/h, µg/h, mg/kg/h, µg/kg/h, mg/kg/min, µg/kg/min. Dokładność szybkości dozowania +/-2%. Dawka uderzeniowa tzw. „bolus”, dozowana w dowolnym momencie wlewu. Regulowana szybkość dozowania dawki uderzeniowej BOLUS (minimum) co 0,1 ml/h:

- do 400 ml/h dla strzykawek 5/6 ml
- do 600 ml/h dla strzykawek 10/12 ml
- do 1000 ml/h dla strzykawek 20 ml
- do 1200 ml/h dla strzykawek 30/35 ml
- do 2000 ml/h dla strzykawek 50/60 ml

Możliwość zmiany szybkości infuzji bez konieczności przerywania wlewu. Możliwość podglądu zaprogramowanych parametrów infuzji. Możliwość zablokowania przycisków klawiatury. Programowana objętość infuzji co 0,1 ml (minimum) w zakresie 0,1 do 999,9 ml. Programowanie:

- prędkości,
- prędkości i objętości,
- prędkości i czasu,
- objętości i czasu

Ustawianie wartości ciśnienia okluzji przynajmniej 7 poziomów w zakresie 300-900 mmHg. Wyświetlanie nazw (minimum) 30 leków (możliwość wymiany wszystkich nazw leków). Możliwość zaprogramowania profili podaży powiązanych z nazwami określonego leku (minimum) 16 profili. Rejestr zdarzeń (minimum) 2000 , Akustyczno-optyczny system alarmów i ostrzeżeń. Regulacja głośności alarmu.

26. Wózek do transportu chorych

Wymiary zewnętrzne: Długość 210 cm (+- 5cm),Szerokość min. 76 cm (+-5cm). Powierzchnia leża pacjenta: Długość min. 195 cm, Szerokość min. 65 cm. Nominalna ładowność [kg] min. 250kg, Waga wózka [kg] 135-145. Leże dwusegmentowe. Konstrukcja ramy: stalowa (stal lakierowana proszkowo) oparta na dwóch ramionach płaskich, przegubowych, w układzie trapezowymi. Regulacja wysokości leża w zakresie min. 56-93 cm, wspomagana hydraulicznie przy pomocy pompy nożnej (możliwość regulacji wysokości oraz ustawienia pozycji Trendelenburga i anty-Trendelenburga). Regulowane oparcie pleców wspomagane sprężyną gazową. Regulacja kąta segmentu oparcia pleców: 0-87˚. Centralny hamulec z dźwigniami aktywowany w czterech narożnikach wózka. Zintegrowany składany statyw do kroplówki (górny szczyt leża), z regulacją wysokości. Odbojniki w narożnikach. Zintegrowane barierki boczne opuszczane do poziomu leża wózka, ze stali nierdzewnej. Cztery antystatyczne koła o średnicy 20 cm, wyposażone w precyzyjne łożyska kulkowe.. Materac grubości min. 6,5[cm], mocowany do blatu wózka za pomocą rzepów oraz odporny na mycie i dezynfekcję.

27. Kozetka lekarska

leżanka do badania pacjentów. Konstrukcja wykonana ze stali lakierowanej proszkowo, z uchwytem na rolkę prześcieradła jednorazowego użytku. Uchwyt prześcieradła montowany pod sekcja głowy. Leże dwusekcyjne, tapicerowane materiałem łatwo zmywalnym dostępnym w różnych kolorach. Regulowany segment głowy w zakresie min. +/-40 °. Wymiary całkowite(dł. x szer. x wys.): 1900 x 550 x 500 mm (+/- 20 mm). Nośność: min. 180 kg.

28. Pompa infuzyjna jednostrzykawkowa.

Wszystkie komunikaty na wyświetlaczu w języku polskim. Klawiatura alfanumeryczna. Ciekłokrystaliczny, alfanumeryczny wyświetlacz parametrów infuzji. Pompa skalibrowana do pracy ze strzykawkami o objętości: 5, 10, 20, 30, 50/60 ml. Możliwość stosowania strzykawek różnych producentów krajowych i zagranicznych (minimum 5) - podać nazwy producentów wykorzystywanych strzykawek. Automatyczne rozpoznawanie strzykawek. Zakres szybkości infuzji przynajmniej co 0,1 ml/h:

- 0,1-400 ml/h dla strzykawek 5/6 ml
- 0,1-600 ml/h dla strzykawek 10/12 ml
- 0,1-1000 ml/h dla strzykawek 20 ml
- 0,1-1200 ml/h dla strzykawek 30/35 ml
- 0,1-2000 ml/h dla strzykawek 50/60 ml

Programowanie infuzji w jednostkach (minimum): ml/h, mg/h, µg/h, mg/kg/h, µg/kg/h, mg/kg/min, µg/kg/min. Dokładność szybkości dozowania +/-2%. Dawka uderzeniowa tzw. „bolus”, dozowana w dowolnym momencie wlewu. Regulowana szybkość dozowania dawki

uderzeniowej BOLUS (minimum) co 0,1 ml/h:

- do 400 ml/h dla strzykawek 5/6 ml
- do 600 ml/h dla strzykawek 10/12 ml
- do 1000 ml/h dla strzykawek 20 ml
- do 1200 ml/h dla strzykawek 30/35 ml
- do 2000 ml/h dla strzykawek 50/60 ml

Możliwość zmiany szybkości infuzji bez konieczności przerywania wlewu. Możliwość podglądu zaprogramowanych parametrów infuzji. Możliwość zablokowania przycisków klawiatury . Programowana objętość infuzji co 0,1 ml (minimum) w zakresie 0,1 do 999,9 ml. Programowanie:

- prędkości,
- prędkości i objętości,
- prędkości i czasu,
- objętości i czasu

Ustawianie wartości ciśnienia okluzji przynajmniej 7 poziomów w zakresie 300-900 mmHg. Możliwość programowania nazwy oddziału. Wyświetlanie nazw (minimum) 60 leków (możliwość wymiany wszystkich nazw leków). Funkcja programowania czasu infuzji przynajmniej od 1 min do 99 godzin. Rejestr zdarzeń (minimum) 2000. Akustyczno-optyczny system alarmów i ostrzeżeń.

29. Monitory rytmu serca i oddechu

Monitor o przekątnej min. 15 cali mocowany na stanowisku (kolumna lub ściana). Pomiar: EKG (z kablem z 3 odprowadzeń), analiza odcinka ST w zakresie min. od -2 do +2mV, pełna analiza arytmii obejmująca min. 10 definicji, SpO2 (z kablem interfejsowym i czujnikiem na palec, temp. (wraz z czujnikiem temp. skóry oraz czujnikiem temp. głębokiej); NIPC (z min. 4 mankietami w różnych rozmiarach), IPC (z przygotowaniem pod przetworniki Argon – dawniej BD).Pomiar CO2 z toru głównego.

30. Defibrylator- przenośny z wbudowanym uchwytem transportowym.

Masa całkowita defibrylatora gotowego do pracy, z akumulatorem i łyżkami twardymi, nie większa niż 6,5 kg. Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim. Zasilanie akumulatorowe: wbudowany akumulator litowo-jonowy. Zasilanie akumulatorowe - czas pracy na 1 akumulatorze: min. 200 minut ciągłego monitorowania EKG lub 140 defibrylacji z maksymalną energią. Czas ładowania akumulatora do pełnej pojemności maksymalnie 4 godziny. Funkcja codziennego autotestu, bez potrzeby włączania urządzenia, bez udziału Użytkownika, z wydrukiem potwierdzającym jego wykonanie, zawierającym: datę, numer seryjny aparatu, wynik testu. Autotest: wykonywany zarówno na zasilaniu sieciowym jak i akumulatorowym.

Wspomaganie RKO: metronom pracujący w czterech trybach:

- pacjent dorosły zaintubowany,
- pacjent dorosły niezaintubowany,
- pacjent pediatryczny zaintubowany,
- pacjent pediatryczny niezaintubowany.

Moduł kapnografu.
Defibrylacja: Możliwość defibrylacji dzieci i dorosłych – zintegrowane łyżki dla dorosłych /pediatryczne, Czas ładowania do energii 360J: maksymalnie 7 sekund. Ładowanie i wyzwolenie energii za pomocą przycisków na łyżkach defibracyjnych oraz na płycie czołowej aparatu. Defibrylacja półautomatyczna, możliwość programowania energii 1, 2 i 3 wyładowania min w przedziale od: 150 do 360 J. Rodzaj fali defibracyjnej – dwufazowa. Defibrylacja ręczna i półautomatyczna. Możliwość wykonania kardiowersji. Energia defibrylacji w zakresie min. 5-360J. Dostępne minimum 24 różne poziomy energii defibrylacji. Rejestracja: Ekran kolorowy LCD o przekątnej min. 5,5" o wysokim kontraście. Możliwość wyświetlenia min.: 2 krzywych dynamicznych jednocześnie. Wbudowany rejestrator termiczny na papier o szerokości min. 50 mm. Szybkość wydruku: 25 mm/sek; 50 mm/ sek.. Monitorowanie EKG: Monitorowanie EKG z 3 odprowadzeń. Wzmocnienie sygnału EKG na ośmiu poziomach: 0,25; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0 cm/mV. Zakres pomiaru częstości akcji serca min. 20-300 /min. Układ monitorujący zabezpieczony przed impulsem defibrylatora. Stymulacja przezskórna: Stymulacji w trybach na „żądanie” i asynchronicznym. Wyjściowe natężenie prądu, co najmniej w zakresie od 0 do 200 mA. Częstość stymulacji minimum: od 50 do 150 impulsów na minutę.

31. Pulsoksymetr

przenośny pulsoksymetr cyfrowy o zasilaniu sieciowo-akumulatorowym . Cyfrowa technologia obróbki sygnału i redukcji zakłóceń gwarantuje wysoką dokładność pomiarów u pacjentów ruchliwych (np. niemowlęta, noworodki) lub o niskiej perfuzji.

Pamięć wewnętrzna pozwala na rejestrację do 70 godzin pomiarów. Zapamiętane dane mogą być odczytywane i archiwizowane .W wyposażeniu standardowym akumulator, zasilacz/ładowarka oraz czujnik wielorazowy typu klips palcowy. Czujniki jedno- i wielorazowe palcowe i uszne, czujniki elastyczne i odbiciowe, pokrowiec, podstawa jezdna, uchwyty ścienne to akcesoria dodatkowe pulsoksymetrów.

CHARAKTERYSTYCZNE CECHY PRODUKTU:

- cyfrowa technologia pomiaru SpO 2 i pulsu
- duże, cyfrowe wyświetlacze LED
- tryb pracy PSM – zabezpieczenie przed przypadkowymi zmianami ustawień i ingerencją pacjenta
- regulacja głośności sygnału pulsu i alarmów
- wskaźnik siły sygnału i jakości perfuzji
- pamięć wewnętrzna ustawień i 70 godzin pomiarów
- możliwość transferu danych do komputera

PARAMETRY TECHNICZNE:

- zakres pomiaru saturacji SpO 2: 0 – 100%, dokładność ± 2 cyfry w zakresie 70 – 100%
- zakres pomiaru częstości pulsu: 18 – 321 ppm, dokładność ± 3% ± 1 cyfra
- wilgotność pracy: 10 – 90% bez kondensacji
- czas pracy na zasilaniu akumulatorowym: minimum 16 godzin

32. Wózek anestezjologiczny

Wózek medyczny z wyposażeniem reanimacyjnym. Wózek medyczny min. czteroszufladowy z blatem z tworzywa ABS. Wózek o konstrukcji lakierowanej proszkowo . Szuflady typu skrzynkowego ze stali lakierowanej proszkowo, bez szczelin w połączeniach wewnętrznych, z wyoblanymi krawędziami, pracujące na prowadnicach rolkowych z pełnym wysuwem i mechanizmem samo domykania. Fronty szuflad wykonane w ten sam sposób co korpus, o grubości min. 22 mm, wyposażone w jednoczęściowe uszczelki, konstrukcyjnie związane z frontami, wykonane z trwałego elastycznego silikonu w kolorze jasnym. Uszczelki na całym obwodzie frontów. Uchwyty do otwierania szuflad umożliwiające wygodny pochwyt, o wymiarach: 135 x 28 x 25 mm (+/- 5 mm).Pod uchwytami owalne przetłoczenia. Blat wózka zagłębiony, wykonany z wysokiej jakości tworzywa ABS. 4 szuflady z zamkiem centralnym. Wózek posiadający ergonomiczny uchwyt do przetaczania. Układ jezdny: 4 koła skrętne o Ø min. 125 mm, w tym 2 z hamulcem. Wymiary całkowite wózka bez wyposażenia dodatkowego :szerokość 870 mm (+/-20 mm), głębokość 660 mm (+/-20 mm), wysokość 950 mm (+/-20 mm).

33. Laryngoskopy światłowodowe

Zestawy oparte na laryngoskopach światłowodowych. Żródło światła (żarówka ksenonowa lub dioda LED) umieszczone w rękojeści zasilającej, a strumień światła prowadzony za pomocą światłowodu,

Dostępne z żarówkami ksenonowymi (2,5 lub 3,5 V) lub diodami LED (2,5 lub 3,5 V),

Możliwy wybór źródła zasilania - bateryjne lub akumulatorowe, typu AA lub C (zestawy z łyżkami dla dzieci - tylko typ AA). Do zestawów z rękojeścią akumulatorową wymagana jest ładowarka.

Wybór części urządzenia na etapie realizacji:

Łyżki typu Miller - w rozmiarach 2 - 4 dla dorosłych oraz 0 - 2 dla dzieci,
Łyżki typu Macintosh - w rozmiarach 2 - 4 dla dorosłych oraz 0 - 2 dla dzieci
Zestawy dostarczane w specjalnie zaprojektowanym futerale.

34. szafki przyłóżkowe

Korpus szafki wykonany z profili aluminiowych. Ramki szuflad oraz boki korpusu wykonane z ocynkowanej stali pokrytej lakierem poliestrowo-epoksydowym. Blat szafki oraz czoła szuflad wykonane z wytrzymałego i wodoodpornego tworzywa HPL

(o grubości min. 6 mm). Blat z trzema relingami aluminiowymi. Tylna część blatu szafki wyposażona w aluminiowy reling posiadający tworzywowy haczyk na ręcznik oraz tworzywowy uchwyt na szklankę z możliwością demontażu oraz przesuwania na całej jego długości. Boczne krawędzie blatu szafki zabezpieczone aluminiowe listwy w kształcie litery C. Szafka składająca się z dwóch szuflad, pomiędzy szufladami półka na prasę o wysokości min. 150 mm. – dostęp do półki od frontu szafki. Szuflada górna wyposażona w odejmowany wkład ułatwiający mycie i dezynfekcję z podziałem na 3 części. Wysokość szuflady min. 110 mm. Szuflada wysuwana spod górnego blatu szafki na prowadnicach rolkowych umożliwiające ciche i łatwe wysuwanie i domykanie. Szafka wyposażona w 4 podwójne koła jezdne w tym min. 1 z blokadą, o śr. min. 52 mm z elastycznym, niebrudzącym podłóg bieżnikiem. Wymiary szafki: wysokość - 900 mm (± 20mm), szerokość szafki - 460 mm (± 20mm), głębokość - 470 mm (± 20mm).

35. Wózek reanimacyjny

wózek medyczny z wyposażeniem reanimacyjnym. Wózek medyczny min. czteroszufladowy z blatem z tworzywa ABS. Wózek o konstrukcji lakierowanej proszkowo . Szuflady typu skrzynkowego ze stali lakierowanej proszkowo lub ABS , bez szczelin w połączeniach wewnętrznych, pracujące na prowadnicach rolkowych z pełnym wysuwem i mechanizmem samo domykania. Uchwyty do otwierania szuflad umożliwiające wygodny pochwyt, w kształcie litery „C”. Blat wózka zagłębiony, wykonany z wysokiej jakości tworzywa ABS. 4 szuflady z zamkiem centralnym. Wózek posiadający ergonomiczny uchwyt do przetaczania. Układ jezdny: 4 koła skrętne o Ø min. 125 mm, w tym 2 z hamulcem. Wymiary całkowite wózka bez wyposażenia dodatkowego :szerokość 870 mm (+/-20 mm), głębokość 660 mm (+/-20 mm), wysokość 950 mm (+/-20 mm).