

## Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż sprzętu medycznego szczegółowo opisana poniżej.
2. Dostarczony asortyment musi być fabrycznie nowy tj. wykonany z nowych elementów, nie używany, zapakowany w oryginalne opakowania producenta.
3. Zamawiający przedstawił minimalne parametry techniczne, które spełniałyby założone wymagania techniczne i jakościowe, funkcjonalne oraz użytkowe. Wykonawca może zaoferować inny typ urządzenia, ale musi być ono równoważne jakościowo do określonego w SWZ. Oznacza to, że w ofercie nie może być zaoferowane urządzenie o niższym standardzie i gorszych parametrach niż określone w SWZ.
4. Warunki gwarancji nie mogą nakazywać Zamawiającemu przechowywania opakowań, w których przedmiot zamówienia zostanie dostarczony (Zamawiający może usunąć opakowania po dostawie, co nie spowoduje utraty gwarancji, a dostarczone urządzenia, mimo braku opakowań, będą podlegały usłudze gwarancyjnej).
5. Dostawa, rozładunek i montaż urządzeń w pomieszczeniach wskazanych przez Zamawiającego.
6. Transport na koszt Wykonawcy.
7. Oferowane urządzenie musi posiadać deklarację producenta, że wyrób spełnia wymagania dyrektywy tzw. „Nowego Podejścia” Unii Europejskiej (znak CE).
8. Wymagane jest przeszkolenie pięciu osób wskazanych przez Zamawiającego z zakresu obsługi dostarczonych urządzeń obejmujące całą funkcjonalność oraz ćwiczenia w praktycznym wykorzystaniu dostarczonych urządzeń w wymiarze minimum 4 godzin szkoleniowych (1 godzina szkoleniowa = 45 minut).
9. Zamawiający dopuszcza możliwość przeszkolenia pracowników w miejscu wskazanym przez Wykonawcę jednakże koszty związane przejazdem, noclegiem (w hotelu / ośrodku / pensjonacie itp. odpowiadającym standardowi pokoju w hotelu 3 gwiazdkowym) i całodziennym wyżywieniem wszystkich uczestników szkolenia pokrywa Wykonawca.
10. Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż sprzętu medycznego w ilości i o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.1. Lampa Sollux lecznicza, rozgrzewająca w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
    - 10.1.1. lampa Sollux lecznicza emituje promienie podczerwone, które wnikają głęboko pod skórę, pobudzając układ krwionośny;
    - 10.1.2. miejsce poddawane naświetlaniu w wyniku zwiększonego ukrwienia i rozszerzenia naczyń krwionośnych jest lepiej odżywione, zaś szkodliwe produkty przemiany materii szybciej usunięte;
    - 10.1.3. stosowanie lampy leczniczej Sollux zalecane jest w wielu chorobach i dolegliwościach: bóle mięśniowe, reumatyzm, zapaleniu korzonków, łagodzenie objawów przeziębienia, alergię, zapalenie zatok;
    - 10.1.4. promiennik promieniowania podczerwonego: o mocy 150W,
    - 10.1.5. żywotność źródła światła około 300 godzin
    - 10.1.6. wymiary 14 x 23 x 18 cm +/- 2 cm
    - 10.1.7. waga max 600 gram
    - 10.1.8. kolor biały;
    - 10.1.9. pięciostopniowa regulacja nachylenia
    - 10.1.10. kolba wykonana ze szkła prasowanego
    - 10.1.11. automatyczny wyłącznik minimum po: 2, 4, 6, 8, 10 i 12 minutach
    - 10.1.12. zasilanie: napięcie sieciowe: 220-240V.

- 10.2. Ssak medyczny 2x2 L na wózku 4-kołowym z w ilości 2 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.2.1. Czterokołowa podstawa, 2 koła z blokadą;
  - 10.2.2. Tworzywowa obudowa z wbudowanym włącznikiem, wskaźnikiem i pokrętle do regulacji podciśnienia. Dwa uchwyty do prowadzenia ssaka
  - 10.2.3. W tylnej części obudowy wyprofilowane miejsce na akcesoria
  - 10.2.4. Przełącznik wyboru zbiornika
  - 10.2.5. dwa zbiorniki dwu litrowe (2x2L), wykonane z nadającego się do sterylizacji poliwęglanu (autoklawowalne w temp. 120°C), z wkładami jednorazowymi
  - 10.2.6. Filtr antybakteryjny i hydrofobowy, pojemnik na cewniki
  - 10.2.7. wymiary: 52x45x91 cm (+/- 2 cm);
  - 10.2.8. waga max 21 kg
  - 10.2.9. napięcie robocze: 220 - 230 V - 50/60 Hz;
  - 10.2.10. pobór mocy: 110 VA (+/- 10 VA);
  - 10.2.11. maksymalne ssanie: 0,90 bar (680 mm Hg);
  - 10.2.12. przepływ: 60 litrów /minutę;
  - 10.2.13. cykl pracy: ciągły;
  - 10.2.14. poziom głośności max 45dB
- 10.3. Wózek-wanna hydrauliczna w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.3.1. wózek kąpielowy (hydrauliczny) służący do przewożenia pacjenta z łóżka pod prysznic i wykonywania czynności kąpielowych;
  - 10.3.2. wanna wykonana z PCV o grubości 2 cm;
  - 10.3.3. profilowane , wysuwane poręcze z powłoką żywiczną, wysokość poręczy minimum 20 cm;
  - 10.3.4. zmiana wysokości za pomocą dźwigni nożnych umieszczonych z obu stron wózko-wanny;
  - 10.3.5. uchwyt do prowadzenia od strony głowy i nóg;
  - 10.3.6. wyposażony w kosz na odzież;
  - 10.3.7. spust wody zamykany korkiem;
  - 10.3.8. na zatrasku z boku wózka zaczepiona rura spustowa o długości min 185 cm
  - 10.3.9. nieco pochylona płyta podstawy ułatwiająca spuszczenie wody;
  - 10.3.10. cylindryczna poduszka pod głowę pacjenta;
  - 10.3.11. osłona zabezpieczająca podstawy ABS;
  - 10.3.12. udźwig 180 kg (+/- 10 kg);
  - 10.3.13. waga całkowita max 80 kg;
  - 10.3.14. wymiary leża 75x195 cm +/- 2 cm;
  - 10.3.15. wymiary podstawy 62x170cm +/-2 cm;
  - 10.3.16. wysokość regulowana 52 do 87 cm +/-2 cm
  - 10.3.17. pochylona podstawa ułatwia spuszczenie wody;
  - 10.3.18. koła o średnicy 10 cm z indywidualną blokadą jazdy min 2 kół;
- 10.4. Lampa punktowa zabiegowa jezdna w ilości 2 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.4.1. Okrągła głowica lampy LED na giętym ramieniu;
  - 10.4.2. diody LED rozmieszczone w okręgu;
  - 10.4.3. łatwa w obsłudze i manewrowaniu, uchwyt do ustawiania głowicy lampy oraz głowica lampy wykonane w formie jednolitego odlewu;
  - 10.4.4. uchwyt okalający minimum 1/3 obwodu głowicy;
  - 10.4.5. w górnej części głowicy umieszczony włącznik oraz przyciski do regulacji natężenia oświetlenia;
  - 10.4.6. 5-cio stopniowa regulacja natężenia;
  - 10.4.7. wersja na statywie jezdnym, podstawa na 4 kołach w tym 2 z blokadą;

- 10.4.8. średnica czaszy max 150 mm
- 10.4.9. typ oświetlenia – diodowe;
- 10.4.10. liczba źródeł światła – 6;
- 10.4.11. natężenie światła w odległości 40 cm: 30.000 lx;
- 10.4.12. CRi: 95;
- 10.4.13. temperatura barwowa: 4.500 K;
- 10.4.14. wysokość lampy 1500 mm
- 10.4.15. żywotność źródeł światła 50.000h;
- 10.5. Tablica Ishihary – 14 tablic w ilości 2 kpl., o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.5.1. tablice Ishihary inaczej nazywane testami pseudoizochromatycznymi;
  - 10.5.2. służą do badania zdolności do rozróżniania kolorów zielonego i czerwonego;
  - 10.5.3. książeczka zawiera 14 tablic służących do wykonywania testów przesiewowych;
  - 10.5.4. trwała obwoluta zapewnia wieloletnią estetykę narzędzia;
  - 10.5.5. tablice posiadają instrukcję prawidłowego odczytu testów.
- 10.6. Flutter w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.6.1. małe i kieszonkowe urządzenie do usuwania wydzieliny oskrzelowej między innymi u chorych na mukowiscydozę;
  - 10.6.2. urządzenie jest proste w budowie, składające się z twardego, syntetycznego korpusu z ustnikiem oraz metalowej, ciężkiej kulki luźno osadzonej na wymiwalnym lejku wewnątrz urządzenia.
  - 10.6.3. W zestawie torebka oraz pasek do zawieszenia
- 10.7. Flow Ball ilości 2 kpl. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.7.1. proste urządzenie do ćwiczeń oddechowych;
  - 10.7.2. składa się z plastikowej pałeczki zakończonej koszyczkiem i niewielkiej, lekkiej piłeczki,
  - 10.7.3. styropianowa kulka unoszona jest w powietrzu przy pomocy strumienia wydychanego powietrza z płuc;
  - 10.7.4. ułatwia kontrolowanie oddechu, wydłużenie fazy wydechowej;
  - 10.7.5. małe urządzenie do rehabilitacji oddechowej.
- 10.8. Aparat do ćwiczeń oddechowych w ilości 1 sztuki o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.8.1. A  
parat do skutecznej rehabilitacji pacjentów z fizjopatologią dróg oddechowych;
  - 10.8.2. Z  
awartość opakowania:
    - 10.8.2.1. respivol;
    - 10.8.2.2. złącze z filtrem;
    - 10.8.2.3. rurka z ustnikiem;
    - 10.8.2.4. szczegółowy opis złącza, filtra i rurki.
- 10.9. Trener oddechu (Power breathe) w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.9.1. urządzenie do treningu mięśni oddechowych;
  - 10.9.2. wzmacnia mięśnie oddechowe, zmniejsza bezdech, poprawia tolerancję na ćwiczenia i poprawia jakość życia wielu pacjentów oraz sportowców;
  - 10.9.3. zawartość zestawu:
    - 10.9.3.1. urządzenie;
    - 10.9.3.2. ustnik;
    - 10.9.3.3. klip do nosa;
    - 10.9.3.4. etui do przechowywania;
    - 10.9.3.5. tabletki czyszczące;
    - 10.9.3.6. instrukcja obsługi.
- 10.10. Waga niemowlęca z legalizacją w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:

- 10.10.1. waga niemowlęca jest precyzyjną, elektroniczną wagą klasy III;
  - 10.10.2. przeznaczona do ważenia niemowląt;
  - 10.10.3. platforma wagi wykonana z wysokiej jakości tworzywa „ciepłego w dotyku”
  - 10.10.4. wyposażona jest w szalkę oraz wyświetlacz typu LCD;
  - 10.10.5. obciążenie maksymalne: 20 kg;
  - 10.10.6. dokładność odczytu: 20 g;
  - 10.10.7. wyświetlacz LCD z podświetleniem;
  - 10.10.8. TARA, HOLD, automatyczne wyłączanie po 120s;
  - 10.10.9. zasilanie 100 – 240V AC 50/60 Hz + akumulator,
  - 10.10.10. wbudowany uchwyt do przenoszenia;
  - 10.10.11. masa netto 3 kg (+/- 0,5 kg);
  - 10.10.12. wymiary wagi: 630 x 345 x 50 mm +/-20 mm
  - 10.10.13. legalizacja.
- 10.11. Waga medyczna ze wzrostomierzem z legalizacją w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
- 10.11.1. obciążenie maksymalne:  $\geq 300$  kg;
  - 10.11.2. wzrostomierz teleskopowy;
  - 10.11.3. zakres pomiaru 60 do 210 cm;
  - 10.11.4. podziałka 1 mm;
  - 10.11.5. wyświetlacz LCD;
  - 10.11.6. zasilanie: bateryjne lub sieciowe (zasilacz w zestawie);
  - 10.11.7. wymiary platformy: 310 x 360 mm, (+/-10 5 mm);
  - 10.11.8. wymiary wagi (wys. x dług. x szer.): 1110 x 470 x 370 mm +/-20mm
  - 10.11.9. platforma antypoślizgowa;
  - 10.11.10. gumowane stopki umożliwiające regulację poziomu;
  - 10.11.11. funkcje:
    - 10.11.11.1. TARA;
    - 10.11.11.2. HOLD;
    - 10.11.11.3. Body Mass Index;
    - 10.11.11.4. Print
    - 10.11.11.5. automatyczne wyłączanie;
  - 10.11.12. wbudowany interfejs RS232 (kabel w zestawie);
  - 10.11.13. plat
- 10.12. Pulsoksymetr napalcowy w ilości 4 szt. o parametrach nie gorszych niż:
- 10.12.1. Zasilanie bateryjne (2xAAA);
  - 10.12.2. Wyświetlacz kolorowy OLED;
  - 10.12.3. Wyświetlacz „obrotowy”;
  - 10.12.4. Wyświetlanie na ekranie: wartość saturacji, wartość pulsu, wskaźnik perfuzji, intensywność pulsu, krzywa objętości tlenu we krwi;
  - 10.12.5. Waga max 54 g z baterią;
  - 10.12.6. Saturacja 35-100%;
  - 10.12.7. PR 30 do 250 bpm;
  - 10.12.8. Wskaźnik perfuzji 0,05 – 20%;
  - 10.12.9. Niska perfuzja 0,05%;
  - 10.12.10. Praca ciągła do 1,5 godziny
  - 10.12.11. Wymiary 60 x 40 x 30 mm +/-5 mm;
- 10.13. Tablica Snellena do badania ostrości wzroku - tablica cyfrowa, obraz prosty w ilości 2 szt. o parametrach nie gorszych niż:
- 10.13.1. Laminowany karton utwardzany,

- 10.13.2. rozmiary tablicy: 30 cm x 46 cm (+/- 1 cm);
- 10.13.3. nadrukowany optotyp cyfrowy;
- 10.13.4. wieszana na sznurku, możliwość przybicia do ściany.
- 10.14. Aparat do EKG w ilości 2 sztuk o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.14.1. przeznaczony jest do użycia we wszystkich placówkach służby zdrowia przez przeszkolony personel;
  - 10.14.2. rejestracja 12 standardowych odprowadzeń EKG;
  - 10.14.3. Możliwe rodzaje badań: AUTO, MANUAL, SPIRO, automatyczne do schowka, AUTOMANUAL, LONG;
  - 10.14.4. Zapis badania do pamięci od 1 minuty do 15 minut w trybie LONG;
  - 10.14.5. Regulowana długość zapisu badania automatycznego – w przedziale od 6 do 30 sekund;
  - 10.14.6. Kolorowy ekran dotykowy 7" o rozdzielczości 800x480 pikseli;
  - 10.14.7. Wydruk w trybie 1, 3, 6 lub 12 przebiegów EKG;
  - 10.14.8. Czułość: 2,5/5/10/20 mm/mV;
  - 10.14.9. Prędkość zapisu: 5/6,25/10/12,5/25/50 mm/s;
  - 10.14.10. Zabezpieczenie przed impulsem defibrylującym;
  - 10.14.11. Szerokość papieru termicznego: 112 mm;
  - 10.14.12. Wydruk w trybie 3, 6 lub 12 kanałów bezpośrednio z aparatu na zewnętrznej drukarce: wydruk A4;
  - 10.14.13. Baza pacjentów i badań; pamięć do 1000 pacjentów lub 1000 badań;
  - 10.14.14. Eksport badań bezpośrednio z aparatu do pamięci USB na nośnik typu PenDrive w formatach: PDF, SCP, CardioTEKA (.a01) i AsECG-XML;
  - 10.14.15. Detekcja złego podłączenia elektrody niezależna dla każdego kanału;
  - 10.14.16. Detekcja stymulatora serca;
  - 10.14.17. Interfejs komunikacyjny: 3 x port USB, równoczesna komunikacja z PC, drukarką zewnętrzną, pamięcią USB – PenDrive;
  - 10.14.18. Zasilanie sieciowo-akumulatorowe
  - 10.14.19. Sygnalizacja stanu naładowania akumulatora
  - 10.14.20. Menu wyświetlane na ekranie
  - 10.14.21. Konfiguracja wyglądu i kompozycji ekranu
  - 10.14.22. Konfiguracja ustawień aparatu oraz panelu sterowania
  - 10.14.23. Klawiatura alfanumeryczna i funkcyjna
  - 10.14.24. Współpraca z oprogramowaniem służącym do zarządzania badaniami EKG - CardioTEKA oraz CardioTEL
  - 10.14.25. Możliwość wykonania badania spirometrycznego przy zastosowaniu przystawki dedykowanej przystawki
  - 10.14.26. Wymiary (D x S x W): 260x200x55 mm +/-20 mm
  - 10.14.27. Waga < 1,3 kg
  - 10.14.28. Kabel EKG
  - 10.14.29. Elektrody przyssawkowe
  - 10.14.30. Elektrody kończynowe klipsowe
  - 10.14.31. Żel EKG 250g
  - 10.14.32. Papier EKG - 1 rolka
  - 10.14.33. Kabel zasilający
  - 10.14.34. Wózek pod aparat ekg
- 10.15. Papier do aparatu do wykonania EKG - papier 112 mm w ilości 21 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.15.1. papier termiczny do aparatów EKG, szerokość: 112 mm x 25m;
  - 10.15.2. kompatybilny z dostarczonym aparatem EKG.

- 10.16. Elektrody EKG przyssawkowe EPP w ilości 2 kpl. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.16.1. elektrody przyssawkowe dla dorosłych;
  - 10.16.2. ilość 6 sztuk w komplecie;
  - 10.16.3. kodowanie kolorystyczne;
  - 10.16.4. kompatybilne z dostarczonym aparatem EKG;
- 10.17. Elektrody EKG klipsowe EKK w ilości 2 op. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.17.1. elektrody EKG kończynowe, klipsowe dla dorosłych komplet 4 sztuk w opakowaniu,
  - 10.17.2. kompatybilne z dostarczonym aparatem EKG,
  - 10.17.3. opakowanie zawiera komplet 4 sztuk elektrod (po 1 sztuce w kolorach: czerwony, żółty, zielony, czarny);
- 10.18. Drabinka rehabilitacyjna sznurowo – drewniana (4 szczebelkowa) w ilości 2 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.18.1. drabinka przeznaczona jest do podciągania się chorego z pozycji leżącej do siedzącej, aktywizacji i ćwiczeń mięśni rąk oraz mięśni brzucha;
  - 10.18.2. całkowita długość: 160 cm (+/- 5 cm);
  - 10.18.3. całkowita szerokość: 30 cm (+/- 2 cm);
  - 10.18.4. szerokość między wplecionym sznurkiem: 21 cm (+/- 1 cm);
  - 10.18.5. odległość między szczeblami: 20 cm (+/- 1 cm).
- 10.19. Przenośnik taśmowo – rolkowy do przenoszenia pacjenta w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.19.1. przenośnik taśmowo – rolkowy służy do transferu osoby bezwładnej, będącej w pozycji leżącej, z łóżka na łóżko lub ze stołu operacyjnego na łóżko;
  - 10.19.2. wykonany z lekkiej ramy duraluminiowej powlekanej lakierem poliestrowym, odpornym na odpryski i uszkodzenia;
  - 10.19.3. rolki wykonane z materiału skóropodobnego, zapewniającego stabilizację, wytrzymałego na rozdarcia i odkształcenia oraz łatwego do czyszczenia;
  - 10.19.4. materiał odporny na zniszczenia i dezynfekcję;
  - 10.19.5. wymiary:
    - 10.19.5.1. dł. 1100 mm (+/- 50 mm);
    - 10.19.5.2. szer. 575 mm (+/- 15 mm);
    - 10.19.5.3. udźwig  $\geq 160$  kg.
- 10.20. Podnośnik transportowo – kąpielowy pacjenta w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.20.1. Wieszak dwupunktowy;
  - 10.20.2. Umożliwia podniesienie pacjenta nawet z podłogi;
  - 10.20.3. Elektryczne podnoszenie i opuszczanie;
  - 10.20.4. Maksymalny udźwig min. 185 kg;
  - 10.20.5. awaryjne opuszczanie manualne i elektryczne;
  - 10.20.6. elektrycznie regulowana szerokość podstawy;
  - 10.20.7. zasięg podnoszenia 680 do 2000 mm +/-20 mm;
  - 10.20.8. wysokość podstawy 120 mm;
  - 10.20.9. waga podnośnika max 50 kg;
  - 10.20.10. wąska podstawa jezdna max 700 mm;
  - 10.20.11. ergonomiczny pilot;
  - 10.20.12. sygnalizacja LED na sterowniku informująca o stanie akumulatora, serwisie, stanie systemu (zatrzymanie awaryjne, przeciążenie);
  - 10.20.13. Obrót wieszaka o 360 stopni;
  - 10.20.14. W komplecie podwieszka do przenoszenia w pozycji siedzącej.
- 10.21. Pompa infuzyjna objętościowa, w ilości 2 szt. o parametrach nie gorszych niż:

- 10.21.1. pompa jest stosowana do infuzji dotętniczej, infuzji dożylniej, infuzji podskórnej
  - 10.21.2. kolorowy ekran 3,5 cala z funkcją panelu dotykowego;
  - 10.21.3. uproszczona podświetlana klawiatura symboliczna z przyciskami nawigacyjnymi
  - 10.21.4. możliwość szybkiej zmiany wartości numerycznych przy pomocy panelu dotykowego
  - 10.21.5. instalacja zestawu infuzyjnego bez wkładki silikonowej;
  - 10.21.6. prędkość infuzji:
    - 10.21.6.1. 0,1-99,99 ml/h programowanie co 0,01 ml/h
    - 10.21.6.2. 100-999,99 ml/h programowanie co 0,1 ml/h
    - 10.21.6.3. 1000-1500 ml/h programowanie co 1 ml/h
  - 10.21.7. funkcja bolus 5,0-1500 ml/h; bolus manualny i automatyczny; automatyczna funkcja antybolus
  - 10.21.8. objętość infuzji: 0,01-9999,99 ml programowanie co 0,01 ml/h
  - 10.21.9. prędkość KVO: 0,1-5,0 ml/h programowanie co 0,1 ml/h
  - 10.21.10. jednostki infuzji: (krople) d/min oraz ng, ug, mg, g, IU / kg / min , h
  - 10.21.11. czas infuzji max 99h 59 min 59 sek.
  - 10.21.12. ciśnienie okluzji: min 12 poziomów od 13,3 do 120 kPa programowanie co 10 kPa
  - 10.21.13. funkcja trybu nocnego
  - 10.21.14. rozbudowana biblioteka leków z możliwością zapisania 112 protokołów podaży
  - 10.21.15. rozbudowany system alarmów dźwiękowych i wizualnych zależnych od stopnia zagrożenia
  - 10.21.16. funkcja Stand-By
  - 10.21.17. możliwość długotrwałej pracy z akumulatora min.5h przy prędkości 25 ml/h
  - 10.21.18. zasilanie zasilacz sieciowy – napięcie wejściowe 100-240VAC, 50/60Hz, 40VA; napięcie wyjściowe 15VDC
  - 10.21.19. czas ładowania przy włączonym urządzeniu max 4h
  - 10.21.20. klasyfikacja: klasa II, CF, odporność na defibrylację, IP32
  - 10.21.21. wymagania bezpieczeństwa: EN60601-1, EN60601-1-2 (EMC), EN60601-2-24, MDD 93/42/EEC: IIB
  - 10.21.22. wymiary (szer. x gł. x wys.): 287 x 168 x 82 mm (+/- 20 mm)
  - 10.21.23. waga: max 2,5 kg
  - 10.21.24. małe gabaryty pozwalające na zamocowanie do 9 pomp jedna nad drugą
- 10.22. Pompa infuzyjna strzykawkowa w ilości 2 szt. o parametrach nie gorszych niż:
- 10.22.1. pompa jest stosowana do infuzji dotętniczej, infuzji dożylniej, infuzji podskórnej
  - 10.22.2. kolorowy ekran 3,5 cala z funkcją panelu dotykowego;
  - 10.22.3. uproszczona podświetlana klawiatura symboliczna z przyciskami nawigacyjnymi
  - 10.22.4. możliwość szybkiej zmiany wartości numerycznych przy pomocy panelu dotykowego
  - 10.22.5. współpraca z wieloma typami strzykawek o poj. 5-50/60 ml (powyżej 63 typów);
  - 10.22.6. prędkość infuzji:
    - 10.22.6.1. strzykawka 50/60 ml: 0,1-1500 ml/h
    - 10.22.6.2. strzykawka 30 ml: 0,1-900 ml/h

- 10.22.6.3. strzykawka 20 ml: 0,1-600 ml/h
- 10.22.6.4. strzykawka 10 ml: 0,1-400 ml/h
- 10.22.6.5. strzykawka 5 ml: 0,1-150 ml/h
- 10.22.6.6. 0,1-99,99 ml/h programowanie co 0,01 ml/h
- 10.22.6.7. 100-999,99 ml/h programowanie co 0,1 ml/h
- 10.22.6.8. 1000-1500 ml/h programowanie co 1 ml/h
- 10.22.7. funkcja bolus - bolus manualny i automatyczny; automatyczna funkcja
  - 10.22.7.1. antybolus
  - 10.22.7.2. strzykawka 50/60 ml: 5-1500 ml/h
  - 10.22.7.3. strzykawka 30 ml: 5-900 ml/h
  - 10.22.7.4. strzykawka 20 ml: 5-600 ml/h
  - 10.22.7.5. strzykawka 10 ml: 5-400 ml/h
  - 10.22.7.6. strzykawka 5 ml: 5-150 ml/h
- 10.22.8. objętość infuzji: 0,01-9999,99 ml programowanie co 0,01 ml/h
- 10.22.9. prędkość KVO: 0,1-5,0 ml/h programowanie co 0,1 ml/h
- 10.22.10. jednostki infuzji: ng, ug, mg, g, IU / kg / min, h
- 10.22.11. czas infuzji max 99h 59 min 59 sek
- 10.22.12. ciśnienie okluzji: min 12 poziomów od 13,3 do 120 kPa programowanie co 10 kPa
- 10.22.13. funkcja trybu nocnego
- 10.22.14. rozbudowana biblioteka leków z możliwością zapisania 112 protokołów podaży
- 10.22.15. rozbudowany system alarmów dźwiękowych i wizualnych zależnych od stopnia zagrożenia
- 10.22.16. funkcja Stand-By
- 10.22.17. możliwość długotrwałej pracy z akumulatora min.5h przy prędkości 25 ml/h
- 10.22.18. zasilanie zasilacz sieciowy – napięcie wejściowe 100-240VAC, 50/60Hz, 40VA; napięcie wyjściowe 15VDC
- 10.22.19. czas ładowania przy włączonym urządzeniu max 4h
- 10.22.20. klasyfikacja: klasa II, CF, odporność na defibrylację, IP32
- 10.22.21. wymagania bezpieczeństwa: EN60601-1, EN60601-1-2 (EMC), EN60601-2-24, MDD 93/42/EEC: IIb
- 10.22.22. wymiary (szer x gł x wys): 287 x 168 x 82 mm (+/- 20 mm)
- 10.22.23. waga: 2,1 kg (+/- 0,5 kg)
- 10.22.24. małe gabaryty pozwalające na zamocowanie do 9 pomp jedna nad drugą.
- 10.23. Inkubator otwarty w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.23.1. elektrycznie regulowana wysokość łóżeczka Max. wysokość regulowana 820-1020 mm (+/- 10%);
  - 10.23.2. regulowane pochylenie łóżeczka +/- 15 stopni;
  - 10.23.3. waga noworodkowa z legalizacją o dopuszczalnym obciążeniu min. 15 kg;
  - 10.23.4. demontowane ścianki boczne wykonane z poliwęglanu;
  - 10.23.5. pomiar i kontrola temperatury noworodka;
  - 10.23.6. Trójkolorowy wyświetlacz, komunikaty słowne o ustawieniach i alarmach;
  - 10.23.7. podstawa materacyka o nieregulowanym przechyle;
  - 10.23.8. taca na film rentgenowski;
  - 10.23.9. dwa czujniki temperatury skóry noworodka wielorazowe;
  - 10.23.10. uchwyt na kroplówki, ze statywem do pomp infuzyjnych;
  - 10.23.11. obrotowa półka na akcesoria;



- 10.23.12. dwie szuflady na akcesoria z dopuszczalnym obciążeniem min.10 kg każda;
  - 10.23.13. ogrzewacz z obrotową głowicą +/- 180 stopni
  - 10.23.14. podświetlenie LED min. 40W (łącznie);
  - 10.23.15. zegar skali APGAR przedziały czasowe 1; 3;5;10 min;
  - 10.23.16. podświetlenie LED min. 40W (łącznie);
  - 10.23.17. ssak próżniowy z pojemnikiem jednorazowym systemu Serres;
  - 10.23.18. aparat do resuscytacji z mikserem na przepływomierzach z możliwością demontaż i zamocowaniu na dodatkowym statywie;
  - 10.23.19. podstawa jezdna z możliwością zablokowania każdego koła;
  - 10.23.20. możliwość wbudowania diodowej lampy do fototerapii;
  - 10.23.21. możliwość wyboru jednego z dwóch dostępnych kolorów elementów inkubatora;
- 10.24. Glukometr i 50 pasków testowych w ilości 3 kpl. o parametrach nie gorszych niż:
- 10.24.1. metoda oznaczania: biosensor oksydazy glukozowej;
  - 10.24.2. automatyczne wyłączenie:  $\geq 2$  minuty od ostatniej czynności;
  - 10.24.3. zasilanie: 1 wymienna bateria litowa 3V CR2032;
  - 10.24.4. kalibracja: względem osocza;
  - 10.24.5. typ portu danych: micro USB;
  - 10.24.6. pamięć: przechowuje 500 ostatnich wyników;
  - 10.24.7. zakres pomiaru: 20-600 mg/dl;
  - 10.24.8. zakres temperatury bezpiecznej dla urządzenia: 10 – 44 °C;
  - 10.24.9. wilgotność: 10% - 90%;
  - 10.24.10. zakres hematokrytu: 30%-55%;
  - 10.24.11. próbka badana: świeża krew z naczyń włosowatych;
  - 10.24.12. objętość próbki: 1,0 ul;
  - 10.24.13. wymiary:
    - 10.24.13.1. 52 mm (szer.) +/-10 mm;
    - 10.24.13.2. 86 mm (dług.) +/-10 mm;
    - 10.24.13.3. 16 mm (gr.) (+/-10 mm);
    - 10.24.13.4. waga: około 50 gramów z baterią;
  - 10.24.14. czas pomiaru: 5 sekund;
  - 10.24.15. kodowanie: glukometr nie wymaga kodowania;
  - 10.24.16. zestaw zawiera co najmniej glukometr, paski testowe 50 szt., lancety.
- 10.25. Paski testowe do glukometru kompatybilne z dostarczonym w zamówieniu glukometrem w ilości 2 op. o parametrach nie gorszych niż:
- 10.25.1. kompatybilne z dostarczonym w zamówieniu glukometrem.
  - 10.25.2. op. 50 szt.
- 10.26. Termometr bezdotykowy w ilości 4 szt. o parametrach nie gorszych niż:
- 10.26.1. funkcja alarmu w przypadku podwyższonej temperatury ciała;
  - 10.26.2. funkcja pamięci z zachowaniem wartości 32 ostatnich wyników pomiaru;
  - 10.26.3. podświetlany wyświetlacz cyfrowy LCD;
  - 10.26.4. termometr bezdotykowy na podczerwień do pomiaru temperatury ciała lub wybranej powierzchni przy użyciu technologii promieniowania podczerwonego;
  - 10.26.5. umożliwia pomiar temperatury ciała dorosłych i dzieci bez konieczności dotyknięcia skóry;
  - 10.26.6. urządzenie służące do pomiaru temperatury ciała (przy użyciu procesu dynamicznej korekcji uwzględniającej temperaturę otoczenia względem temperatury ciała) lub powierzchni wybranego przedmiotu;

- 10.26.7. pomiary przeprowadzane są wyłącznie przy użyciu sondy na podczerwień Heimann do pomiaru temperatury, o wysokim stopniu dokładności pomiaru i stabilnym działaniu;
- 10.26.8. dwa tryby pomiaru temperatury: skala Fahrenheita i Celsjusza, do wyboru;
- 10.26.9. tryb automatycznego oszczędzania energii; termometr wyłącza się, jeśli nie jest używany;
- 10.26.10. wybór trybu pomiaru temperatury na czole lub powierzchni przedmiotów o temperaturze niższej niż 100°C i emisyjności równej 0,95;
- 10.26.11. obudowa jest wykonana z trwałego plastiku, zapewniającego najwyższy poziom ochrony urządzenia, jest odporny na uszkodzenia mechaniczne;
- 10.26.12. termometr służy do pomiaru temperatury na czole, temperatury przedmiotów (np. mleka w butelce);
- 10.26.13. czas pomiaru:  $\leq 1$  sekundy;
- 10.26.14. podświetlany wyświetlacz cyfrowy LCD;
- 10.26.15. zakres pomiaru: temperatura ciała: 32,0°C – 42,0°C;
- 10.26.16. zakres pomiaru: temperatura powierzchni: 0,0°C – 110,0°C;
- 10.26.17. margines błędu pomiaru: w standardowych warunkach otoczenia:  $\pm 0,2^\circ\text{C}$ ;
- 10.26.18. odległość od miejsca dokonywania pomiaru na czole: 5–10 cm;
- 10.26.19. tryb oszczędzania energii automatyczne wyłączenie: po upływie 6 s ( $\pm 1$  s);
- 10.26.20. zasilanie: DC3 V (baterie AA/2 szt.);
- 10.26.21. pobór mocy:  $\leq 50\text{mW}$ ;
- 10.26.22. podstawowe wymiary:
  - 10.26.22.1. dł.: 148 mm ( $\pm 10$  mm);
  - 10.26.22.2. szer.: 43mm ( $\pm 10$  mm);
  - 10.26.22.3. wys.: 87mm ( $\pm 10$  mm);
  - 10.26.22.4. masa netto: 110 g ( $\pm 10$  g), (bez baterii);
- 10.26.23. standardowe warunki działania urządzenia:
  - 10.26.23.1. temperatura robocza otoczenia: 16°C - 40°C;
  - 10.26.23.2. wilgotność względna:  $\leq 85\%$ ;
  - 10.26.23.3. emisyjność: 0,95;
- 10.26.24. skład zestawu:
  - 10.26.24.1. termometr;
  - 10.26.24.2. 2 baterie AA;
  - 10.26.24.3. instrukcja obsługi w języku polskim.
- 10.27. Termometr elektroniczny do ucha w ilości 3 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.27.1. jednorazowe końcówki pozwalające na pełną higieniczność pomiarów;
  - 10.27.2. łatwy do odczytu wyświetlacz LCD;
  - 10.27.3. brak potrzeby dezynfekowania termometru, wyposażony w specjalne, jednorazowe kapturki;
  - 10.27.4. rodzaj baterii/zasilacza 1x CR 2032;
  - 10.27.5. rodzaj i funkcje termometru:
    - 10.27.5.1. elektroniczny;
    - 10.27.5.2. pomiar temperatury ciała w uchu;
    - 10.27.5.3. miejsce pomiaru: ucho;
  - 10.27.6. kolor: biały;
  - 10.27.7. automatyczne wyłączenie;
  - 10.27.8. dokładność pomiaru  $\pm 0,2^\circ\text{C}$ ;

- 10.27.9. zakres pomiaru 34°C - 42,2°C;
- 10.27.10. czas pomiaru: około 1 sekunda;
- 10.27.11. podziałka na wyświetlaczu 0,1°C;
- 10.27.12. pamięć urządzenia ostatni pomiar.
- 10.28. Kapturki do termometru elektronicznego do ucha w ilości 3 op. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.28.1. kapturki kompatybilne z termometrem elektronicznym do pomiaru temperatury w uchu, dostarczonym w zamówieniu z poz. 10.27;
  - 10.28.2. wyrób medyczny przeznaczony do stosowania podczas pomiaru temperatury ciała u dzieci;
  - 10.28.3. bezpieczne tworzywo;
  - 10.28.4. 1 op. - 40 sztuk.
- 10.29. Spirometr w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.29.1. podręczne urządzenie do pomiaru parametrów wentylacji płuc;
  - 10.29.2. może być wykorzystywany zarówno w szpitalach, przychodniach, gabinetach, klinikach, jak i w prywatnych domach;
  - 10.29.3. przeznaczenie: do użytku klinicznego (w warunkach szpitalnych i ambulatoryjnych) oraz do samokontroli dla chorych z astmą i przewlekłą obturacyjną chorobą płuc (POChP);
  - 10.29.4. wyświetlacz TFT  $\geq 1,8''$ , wyświetlający wyniki w formie liczbowej i graficznej;
  - 10.29.5. pomiar typowych parametrów w diagnostyce i monitorowaniu chorób płuc:
    - 10.29.5.1. FVC – Natężona pojemność życiowa;
    - 10.29.5.2. FEV1- Natężona objętość wydechowa pierwszo sekundowa;
    - 10.29.5.3. PEF – Szczytowy przepływ wydechowy;
    - 10.29.5.4. FEF25 - 25% przepływu FVC;
    - 10.29.5.5. FEF2575 – Przepływ w środku natężonego wydechu, pomiędzy 25% a 75% FVC;
    - 10.29.5.6. FEF75 - 75% przepływu FVC;
  - 10.29.6. wykreślanie krzywej objętości względem czasu;
  - 10.29.7. odniesienie wyników do normy dla badanego (europejskie normy wbudowane w oprogramowaniu urządzenia);
  - 10.29.8. oprogramowanie komputerowe pozwalające na archiwizację i wydruk badań;
  - 10.29.9. wymienne ustniki jednorazowe;
  - 10.29.10. automatyczny wyłącznik po jednej minucie bezczynności;
  - 10.29.11. wyświetlanie energii baterii;
  - 10.29.12. wysyłanie danych do komputera;
  - 10.29.13. certyfikat CE, deklaracja producenta oraz zgłoszenie do Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych;
  - 10.29.14. zakres pomiaru FVC: 10l, zakres pomiaru PEF: 16l/s;
  - 10.29.15. dokładność pomiaru objętości: 3% albo 50ml;
  - 10.29.16. dokładność pomiaru przepływu: 5% albo 200ml/s;
  - 10.29.17. zasilanie: akumulator litowy 3,7V;
  - 10.29.18. wymiary 97 mm x 89 mm x 36 mm (+/- 10 mm);
  - 10.30.19. waga 150 g (+/- 10 g);
  - 10.30.20. kolor biały;
  - 10.30.21. maksymalna objętość: 10 l (+/- 1 l);
  - 10.30.22. zakres przepływu: 2 l/s ~16l/s;
  - 10.30.23. dokładność objętości: 3% lub 50ml (większa z wartości);
  - 10.30.24. dokładność przepływu: 5% lub 200 ml / s (większa z wartości);
  - 10.30.25. oprogramowanie PC (wersja Polska);

- 10.30.26. wydruk badania;
- 10.30.27. pamięć badań (archiwum);
- 10.30.28. wskaźnik oceny badania względem normy;
- 10.30.29. zestaw ma zawierać co najmniej:
  - 10.30.29.1. spirometr;
  - 10.30.29.2. oprogramowanie PC w j. polskim;
  - 10.30.29.3. kabel USB do połączenia spirometru z komputerem;
  - 10.30.29.4. ładowarka;
  - 10.30.29.4. instrukcja PL;
  - 10.30.29.5. 50 szt. ustników jednorazowych;
- 10.31. Ustniki do spirometru w ilości 2 op. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.31.1. jednorazowy ustnik papierowy do badań spirometrycznych, kompatybilny z dostarczonym w zamówieniu spirometrem;
  - 10.31.2. zewnętrzna powierzchnia ustnika nie przywierająca do ust podczas pomiaru;
  - 10.31.3. ustnik wykonany w 100% z celulozy bez warstwy folii plastikowej;
  - 10.31.4. w pełni biodegradowalny;
  - 10.31.5. każdy ustnik oddzielnie zapakowany w osłonce gwarantującej utrzymanie pełnej czystości ustników i zapewnienie na najwyższym poziomie higieny podczas badania pacjenta;
  - 10.31.6. opakowanie ochronne każdego ustnika ułatwiające ich bezpieczne przechowywanie;
  - 10.31.7. produkt mikrobiologicznie czysty i ekologiczny;
  - 10.31.8. wyrób medyczny klasy IIa;
  - 10.31.9. opakowanie: 50 szt.
- 10.32. Ciśnieniomierz automatyczny naramienny z zasilaczem w ilości 3 kpl. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.32.1. w pełni automatyczny ciśnieniomierz naramienny;
  - 10.32.2. wskaźnik prawidłowo założonego mankietu;
  - 10.32.3. wskaźnik poziomu ciśnienia krwi - wskaźnik wynikający z porównania zmierzonej wartości ciśnienia krwi do wartości odniesienia;
  - 10.32.4. czujnik ruchu - wykrywanie niepożądanego ruchu ciała;
  - 10.32.5. funkcja wykrywania nieregularnej pracy serca;
  - 10.32.6. średnia z 3 wyników pomiarów (średnia z wyników trzech kolejnych pomiarów wykonanych w czasie 10 minut);
  - 10.32.7. zatwierdzony klinicznie;
  - 10.32.8. dwie pamięci użytkowników (pamięć pozwalająca zapisać wyniki pomiarów dwóch użytkowników);
  - 10.32.9. zestaw zawiera co najmniej:
    - 10.32.9.1. ciśnieniomierz;
    - 10.32.9.2. szeroki mankiet 22 – 42 cm - 360°;
    - 10.32.9.3. komplet baterii (4xAA);
    - 10.32.9.4. zasilacz akcesoryjny;
    - 10.32.9.5. instrukcję obsługi;
    - 10.32.9.6. skrócony przewodnik;
    - 10.32.9.7. kartę gwarancyjną;
    - 10.32.9.8. kartę do notowania zmierzonych wartości ciśnienia;
    - 10.32.9.9. etui miękkie;
  - 10.32.10. dane techniczne:
    - 10.32.10.1. zasilacz akcesoryjny;
    - 10.32.10.2. program do przesyłania danych do komputera PC i kabel;

- 10.32.10.3. mankiet dostarczany w zestawie: Szeroki: 22-42 cm;
- 10.32.10.4. pojemność pamięci: 60 wyników pomiarów na jednego użytkownika, 2 użytkowników;
- 10.32.10.5. 3 liniowy wyświetlacz LCD (c. skurczowe/c. rozkurczowe/tętno);
- 10.32.10.6. data/czas;
- 10.32.10.7. duży wyświetlacz i przyciski;
- 10.32.10.8. wskaźnik prawidłowo założonego mankietu;
- 10.32.10.9. funkcja diagnozowania nadciśnienia: Symbol;
- 10.32.10.10. funkcja wykrywania nieregularnego tętna;
- 10.32.10.11. średnia z 3 wyników pomiarów;
- 10.32.11. zatwierdzony klinicznie: Zgodnie z Międzynarodowym Protokołem Badań;
- 10.32.12. wielkość mankietu: 22-42 cm;
- 10.32.13. czujnik poruszenia podczas pomiaru;
- 10.32.14. automatyczne pompowanie;
- 10.32.15. wyświetlacz elektroniczny;
- 10.32.16. miejsce pomiaru – naramienne.
- 10.33. Ciśnieniomierz zegarowy manualny (+ stetoskop) w ilości 8 kpl. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.33.1. aparat diagnostyczny przeznaczony do pomiaru ciśnienia krwi;
  - 10.33.2. zakres pomiarowy: 0-300 mmHg;
  - 10.33.3. metalowa obudowa;
  - 10.33.4. czytelna tarcza o średnicy  $\geq 50$  mm;
  - 10.33.5. wysokiej jakości mankiety dla dorosłych;
  - 10.33.6. mankiety na ramię od 22 do 32 cm obwodu;
  - 10.33.7. stetoskop w zestawie (niepołączony z mankietem);
  - 10.33.8. skład zestawu:
    - 10.33.8.1. ciśnieniomierz;
    - 10.33.8.2. stetoskop;
    - 10.33.8.3. mankiety;
    - 10.33.8.4. etui;
    - 10.33.8.5. instrukcja w języku polskim.
- 10.34. Stetoskop z podwójną głowicą - model internistyczny w ilości 8 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.34.1. dwustronna głowica chromowany mosiądz;
  - 10.34.2. membrana o średnicy 48 mm;
  - 10.34.3. lejek o średnicy 36 mm;
  - 10.34.4. długość całkowita 77 cm +/- 2 cm;
  - 10.34.5. w komplecie para dodatkowych oliwek;
  - 10.34.6. dren wykonany z PCV izolujący od dźwięków otoczenia;
  - 10.34.7. ciepłe obwódki dzięki płaskiemu kształtowi oraz wykonaniu z miękkiego tworzywa zapewniają lepsze przyleganie do skóry;
  - 10.34.8. produkt bezłateksowy.
- 10.35. Stetoskop dydaktyczny duplex z dwustronną głowicą i dwiema liramami w ilości 11 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.35.1. zaprojektowany specjalnie do celów nauki;
  - 10.35.2. odpowiedni do badania wykonywanego przez dwie osoby;
  - 10.35.3. dwustronna głowica wykonana ze stali nierdzewnej;
  - 10.35.4. chromowana i platerowana lira ze zintegrowaną sprężyną;

- 10.35.5. specjalna membrana o średnicy  $\varnothing$  48 mm, z płaską przylegającą do ciała powierzchnią;
- 10.35.6. lejek,  $\varnothing$  36 mm;
- 10.35.7. długość całkowita: 115 cm (+/- 5 cm);
- 10.35.8. kolor zostanie doprecyzowany po podpisaniu umowy;
- 10.35.9. w komplecie dostarczane są:
  - 10.35.9.1. para dodatkowych oliwek;
  - 10.35.9.2. zapasowa membrana.
- 10.36. Pikflometr w ilości 3 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.36.1. przyrząd do kontrolowania objawów astmy dla dzieci i dorosłych;
  - 10.36.2. urządzenie przeznaczone do pomiaru szczytu przepływu wydechowego (PEF) oraz natężenia objętości wydechowej w 1 sekundzie (FEV1) zarówno u dzieci, jak i u dorosłych;
  - 10.36.3. zakres pomiarowy PEF od 50 do 900 l/min; FEV1 od 0,01 do 9,99 litrów;
  - 10.36.4. metoda pomiaru: za pomocą wiatraczka obrotowego;
  - 10.36.5. dokładność: PEF  $\pm$  20 l/min. lub 10% wartości odczytu; FEV1  $\pm$  0.1 l lub 5% wartości odczytu;
  - 10.36.6. jednostka pomiarowa: PEF 1 l/min; FEV1 0,01 l;
  - 10.36.7. bezpieczeństwo danych: kopia bezpieczeństwa wykonywana przez EEPROM;
  - 10.36.8. pamięć: 240 pomiarów z datą/godziną;
  - 10.36.9. rozmiar 77 (W) x 144 (L) x 48 (H) mm (+/- 5 mm);
  - 10.36.10. waga: 150 g z bateriami (+/- 10 g);
  - 10.36.11. temperatura: -5 do +50°C lub 23 do 122°F;
  - 10.36.12. wilgotność: maks. 10 do 90% wilgotności wzgl.;
  - 10.36.13. temperatura robocza: 10 do 40 °C lub 50 do 104 °F;
  - 10.36.14. wilgotność robocza: maks. 10 do 85% wilgotności wzgl.;
  - 10.36.15. zasilanie: 2 baterie AAA 1,5 V;
  - 10.36.16. standardowe wyposażenie:
    - 10.36.16.1. pikflometr;
    - 10.36.16.2. ustnik;
    - 10.36.16.3. oprogramowanie dla systemu Microsoft Windows;
    - 10.36.16.4. kabel USB;
    - 10.36.16.5. instrukcja w j. polskim; 10.36.16.6. 2 baterie AAA 1,5 V;
    - 10.36.16.6. Etui.
- 10.37. Ustniki do pikflometru, kompatybilne z dostarczonym w zamówieniu urządzeniem w ilości 300 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.37.1. ustniki dostosowane do dostarczonego pikflometru;
  - 10.37.2. do indywidualnego użytku;
  - 10.37.3. zapobiegają przeniesieniu infekcji.
- 10.38. Stadiometr do użytku mobilnego w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.38.1. wzrostomierz do pracy w gabinetach pielęgniarki szkolnej, a także w przychodniach i gabinetach lekarskich oraz szpitalach;
  - 10.38.2. waga 2,4 kg (+/- 0,2 kg);
  - 10.38.3. możliwość składania na części oraz montaż w kilku prostych ruchach;
  - 10.38.4. urządzenie zapewnia precyzyjny oraz wygodny pomiar dzięki nadrukowanej z boku wzrostomierza skali do 205 cm;
  - 10.38.5. charakterystyka:
    - 10.38.5.1. zakres pomiaru: minimum 20 - 205 cm;
    - 10.38.5.2. podziałka: 1 mm;

- 10.38.5.3. pozycjoner głowy z wbudowaną poziomą do prawidłowego ustawienia wzrostomierza;
  - 10.38.5.4. opcjonalnie: torba transportowa;
  - 10.38.5.5. minimalne wymiary (SxWxG): 337 x 2130 x 400 mm;
  - 10.38.5.6. waga netto: 2,0 kg (+/- 0,2 kg).
- 10.39. Infantometr w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
- 10.39.1. służy do stacjonarnego pomiaru długości niemowląt i małych dzieci;
  - 10.39.2. stabilna konstrukcja i stabilność umożliwia nieskomplikowany i szybki pomiar długości niemowląt i dzieci do drugiego roku życia;
  - 10.39.3. szeroka powierzchnia z podniesionymi i łagodnie zaokrąglonymi bokami pozycjonującymi niemowlę we właściwym położeniu;
  - 10.39.4. ogranicznik stóp, umieszczony w dwóch prowadnicach, płynnie przesuwający się na rolkach po skali z blokadą pozwalającą na późniejsze odczytanie wyniku pomiaru;
  - 10.39.5. dane techniczne:
    - 10.39.5.1. zakres pomiaru w cm: 33 – 100 cm (+/- 3 cm);
    - 10.39.5.2. podziałka: 1 mm;
    - 10.39.5.3. wymiary: (SxWxG): 1103x169x402 mm (+/- 5 mm);
    - 10.39.5.4. waga netto: 3,8 kg (+/- 0,3 kg);
    - 10.39.5.5. funkcje: pomiar w pozycji leżącej;
    - 10.39.5.6. CE 0123.
- 10.40. Orchidometr w ilości 2 szt. o parametrach nie gorszych niż:
- 10.40.1. przyrząd służący do pośredniego pomiaru objętości jąder;
  - 10.40.2. owale z tworzywa sztucznego, różnej wielkości;
  - 10.40.3. kodowanie kolorem i nadrukowana wielkość w ml;
  - 10.40.4. owale nanizane na sznurek;
  - 10.40.5. wytrzymały i higieniczny;
  - 10.40.6. kodowanie kolorem:
    - 10.40.6.1. żółty: jądra przed okresem dojrzewania (1 ml do 3 ml);
    - 10.40.6.2. pomarańczowy: jądra w okresie dojrzewania (4 ml do 12 ml);
    - 10.40.6.3. czerwony: jądra osoby dorosłej (15 ml do 25 ml).
- 10.41. Fałdomierz zegarowy typu harpender w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
- 10.41.1. fałdomierz służy do badania poziomu tkanki tłuszczowej w organizmie;
  - 10.41.2. zakres pomiaru: 0 – 80 mm;
  - 10.41.3. dokładność pomiaru: 0,2 mm;
  - 10.41.4. nacisk sprężyny: 10g/mm<sup>2</sup>;
  - 10.41.5. dokładność: 99%;
  - 10.41.6. długość ramion: 650 mm;
  - 10.41.7. masa fałdomierza: 0,6 kg (+/- 0,1 kg);
  - 10.41.8. masa urządzenia z drewnianym opakowaniem: 1,3 kg (+/- 0,2 kg);
  - 10.41.9. oprogramowanie dla systemu;
  - 10.41.10. Otrzymywane parametry: grubość fałdu skórno-tłuszczowego;
  - 10.41.11. Parametry otrzymywane z oprogramowaniem:
    - 10.41.11.1. Body Fat (BF) - procentowa zawartość tkanki tłuszczowej [%];
    - 10.41.11.2. Fat Body Mass (FBM) - masa tkanki tłuszczowej [kg];
    - 10.41.11.3. maksymalny preferowany poziom tkanki tłuszczowej [%];
    - 10.41.11.4. Lean Body Mass (LBM) - beztłuszczowa masa ciała [%];
    - 10.41.11.5. Body Mass Index (BMI) - wskaźnik masy ciała [kg/m<sup>2</sup>];
    - 10.41.11.6. wskazanie minimalnej i maksymalnej masy ciała [kg];

- 10.41.11.7. BMR (Basal Metabolic Rate) - podstawowa przemiana materii [kcal];
- 10.41.11.8. wskazanie BMR (Basal Metabolic Rate) - Podstawowej Przemiany Materii przy minimalnej i maksymalnej masie ciała [kcal];
- 10.41.12. urządzenie posiada certyfikat CE oraz spełnia wymagania dyrektywy MDD93/42EEC w zakresie urządzeń medycznych.
- 10.42. Antropometr profesjonalny w walizce w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.42.1. antropometr służy do pomiaru wymiarów ciała ludzkiego, zwłaszcza w pionie;
  - 10.42.2. skład zestawu:
    - 10.42.2.1. antropometr;
    - 10.42.2.2. blok przesuwny;
    - 10.42.2.3. komplet zaokrąglonych końcówek;
    - 10.42.2.4. walizka;
  - 10.42.3. antropometr:
    - 10.42.3.1. zakres pomiarowy: 0 -2500 (mm);
    - 10.42.3.2. 5 części;
  - 10.42.4. blok przesuwny:
    - 10.42.4.1. zakres pomiarowy: 0 – 230 (mm);
    - 10.42.4.2. dwuczęściowy blok przesuwny (lewo – prawo);
  - 10.42.5. komplet zaokrąglonych końcówek:
    - 10.42.5.1. zakres pomiarowy: 0 – 270 (mm);
    - 10.42.5.2. dwuczęściowy komplet przesuwnych (lewo – prawo), zaokrąglonych końcówek;
  - 10.42.6. wymiary ogólne: 690x290x60 (mm) (+/50mm);
  - 10.42.7. masa: 3240 g (+/- 50g);
  - 10.42.8. materiał wykonania: stal nierdzewna.
- 10.43. Goniometr metalowy w ilości 2 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.43.1. służy do uzyskania wartości kątowych ruchomości stawu;
  - 10.43.2. goniometr metalowy 7 cali mierzący zakres ruchomości małych stawów;
  - 10.43.3. głowica 180° posiada skalę pozwalającą na pomiar z dokładnością do 1°;
  - 10.43.4. napięcie między ramionami jest regulowane przy pomocy gałki sterowanej kciukiem;
  - 10.43.5. ramiona o długości 8 cali.
- 10.44. Oftalmoskop z żarówką próżniową w ilości 2 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.44.1. Pięć rodzajów plam świetlnych - umożliwiają wszechstronne badanie (duża, średnia, mała, szczelina i fiksacyjna);
  - 10.44.2. Możliwość regulacji dioptrii zapewnia dokładność badania, 19 soczewek od -20 do +20 dioptrii;
  - 10.44.3. Posiada filtr bezczerwienny i kobaltowy;
  - 10.44.4. Zasilanie 2x AA;
  - 10.44.5. Skoki dioptrii: -20, -15, -10, -8, -6, -4, -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3, +4, +6, +8, +10, +15,+20
  - 10.44.6. Żywotność żarówki: 10.000 do 20.000 godz;
  - 10.44.7. waga urządzenia bez baterii to zaledwie 72,5 gramów;
  - 10.44.8. Typ żarówki: SureColor LED;
- 10.45. Światłowodowy otoskop z ksenonowym oświetleniem 2,5 V w ilości 2 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.45.1. światłowód z ksenonowym oświetleniem 2,5 V (3200 K);



- 10.45.2. twarde etui w zestawie(kolor czarny);
- 10.45.3. równomierne oświetlenie pola pracy;
- 10.45.4. możliwość przeprowadzenia testu pneumatycznego;
- 10.45.5. obrotowa lupka z 3-krotnym powiększeniem;
- 10.45.6. w zestawie wzierniki uszne jednorazowego użytku (5 x 2,5 mm oraz 5 x 4 mm);
- 10.45.7. otoskop kolor: czarny;
- 10.45.8. zasilanie: 2 baterie AA;
- 10.45.9. skład zestawu: otoskop, twarde etui, wzierniki jednorazowe, baterie.
- 10.46. Wziernik uszny jednorazowy w ilości 4 op. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.46.1. wzierniki uszne jednorazowego użytku w kolorze ciemnoszarym lub czarnym;
  - 10.46.2. wymiar 4,0 mm;
  - 10.46.3. wzierniki całkowicie kompatybilne z głowicą otoskopu dostarczonego w zamówieniu.
  - 10.46.4. op. 100 szt.
- 10.47. Zestaw stroików laryngologicznych stalowych w ilości 1 kpl. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.47.1. zestaw ośmiu stroików o różnych częstotliwościach (od 32 Hz do 4096 Hz);
  - 10.47.2. stroiki są zamknięte w drewnianym pudełku;
  - 10.47.3. w skład zestawu wchodzi:
    - 10.47.3.1. stroik laryngologiczny 32 Hz stalowy;
    - 10.47.3.2. stroik laryngologiczny 64 Hz stalowy;
    - 10.47.3.3. stroik laryngologiczny 128 Hz stalowy;
    - 10.47.3.4. stroik laryngologiczny 256 Hz stalowy;
    - 10.47.3.5. stroik laryngologiczny 512 Hz stalowy;
    - 10.47.3.6. stroik laryngologiczny 1024 Hz stalowy;
    - 10.47.3.7. stroik laryngologiczny 2048 Hz stalowy;
    - 10.47.3.8. stroik laryngologiczny 4096 Hz stalowy;
    - 10.47.3.9. drewniane pudełko.
  - 10.47.4. 8 szt. w kpl.
- 10.48. Dermatoskop w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.48.1. za pomocą dermatoskopu możliwe jest wykonanie zarówno dermatoskopii kontaktowej (immersyjnej), jak i bezkontaktowej;
  - 10.48.2. Do użytku ze smartfonami lub tabletami;
  - 10.48.3. Zdejmowana płytki kontaktowa;
  - 10.48.4. Do badania ze światłem spolaryzowanym lub niespolaryzowanym;
  - 10.48.5. do użytku z płynami immersyjnymi;
  - 10.48.6. Do badania zmian skórnych, do badania znamion i pieprzyków;
  - 10.48.7. Wbudowane ultrajaskne diody LED;
  - 10.48.8. Możliwość zmiany między polaryzacją, immersją i oświetleniem klinicznym;
  - 10.48.9. Akumulator litowo-jonowy;
  - 10.48.10. 4-stopniowy wskaźnik naładowania baterii;
  - 10.48.11. 2 zdejmowane płytki kontaktowe ze szkła;
  - 10.48.12. 3 nakładki w kształcie pierścienia;
  - 10.48.13. Szyna do nakładek w kształcie pierścienia;
  - 10.48.14. Adapter do nakładek w kształcie pierścienia;
  - 10.48.15. 3 nakładki w kształcie skrzydełek;
  - 10.48.16. Szyna do nakładek w kształcie skrzydełek;

- 10.48.17. Adapter do nakładek w kształcie skrzydełek;
- 10.48.18. 3x folia do nakładek w kształcie pierścienia/skrzydełek;
- 10.48.19. Miękki pokrowiec ze smyczą;
- 10.48.20. Osłonki jednorazowe;
- 10.48.21. Kabel USB do USB C;
- 10.49. Nakładki ochronne do dermatoskopu w ilości 4 op. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.49.1. nakładki ochronne na dermatoskopu;
  - 10.49.2. tylko do jednorazowego użytku;
  - 10.49.3. kompatybilne z dostarczonym w zamówieniu dermatoskopem;
  - 10.49.4. zapobiegają przeniesieniu infekcji przez dermatoskop.
  - 10.49.5. op. 25 szt.
- 10.50. Dynamometr (siłomierz) dłoniowy w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.50.1. Podziałka z cyfrowym wyświetlaczem LCD 12 mm;
  - 10.50.2. trzy tryby, mierzące maksymalną siłę chwytu, średnią siłę chwytu lub liczbę powtórzeń;
  - 10.50.3. zakresów pomiarowych do 20: 20, 40, 80 kg;
  - 10.50.4. zmienne sprężyny: 20, 40, 80 kg
  - 10.50.5. wymiary: 110 x 55 x 212 mm +/-10 mm;
  - 10.50.6. rozpiętość uchwytu 64 mm;
  - 10.50.7. zasilanie: bateryjne Litium CR 2450 x 1;
  - 10.50.8. czas pracy: ok. 53 h na jednych bateriach;
  - 10.50.9. dokładność: podziałka 100 g;
  - 10.50.10. walizka na urządzenie.
- 10.51. Materac zmiennociśnieniowy przeciwoleżynowy w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.51.1. skuteczny przy profilaktyce i leczeniu odleżyn do II stopnia włącznie (według EPUAP) u pacjentów z grupy wysokiego ryzyka (ryzyko I stopnia wg. skali Nortona)
  - 10.51.2. przeznaczony do użytkowania w domu i różnych placówkach medycznych;
  - 10.51.3. w skład zestawu wchodzi materac z pompą posiadającą co najmniej dwa tryby pracy: zmiennociśnieniowy i statyczny;
  - 10.51.4. pompa wymiary (+/- 20 mm): 400 x 250 x 150 cm (L x B x H);
  - 10.51.5. materac wyposażony w paski mocujące go do ramy łóżka oraz wyposażony w antypoślizgowe strefy zabezpieczające przed samoczynnym przesuwaniem;
  - 10.51.6. czas napełniania materaca do maksymalnego poziomu ciśnienia: do 30 minut;
  - 10.51.7. tryb statycznych pracy dla pacjentów wrażliwych na ból - tryb ma zapewnić stały poziom ciśnienia we wszystkich komorach, funkcja ustawiana przez personel w zależności od potrzeb indywidualnych pacjenta
  - 10.51.8. alarm niskiego ciśnienia (wizualny);
  - 10.51.9. zakres poziomu ciśnienia 10 - 50 mmHg
  - 10.51.10. materac: wymiary ~ 200 x 80/90 x 20 cm; (+/- 5 cm)
  - 10.51.11. waga maksymalna: 8,5 kg
  - 10.51.12. 20 niezależnych - wymiennych komór, ułożonych poprzecznie, komory o wysokiej wytrzymałości: nylonowo – poliuretanowe, zamknięte hermetycznie, każda komora podzielona na 2 części, sekcja dolna o grubości 7 cm i stałym ciśnieniu, pozwalająca na zminimalizowanie ryzyka styczności pacjenta z łóżkiem, możliwość położenia materaca bezpośrednio

- na łóżku, bez konieczności stosowania dodatkowego podkładu piankowego, 4 pierwsze komory w części głowy statyczne - utrzymujące zawsze stałe ciśnienie, w celu zapewnienia komfortu pacjenta;
- 10.51.13. poziom hałasu pompy zasilającej max. 21 dB, minimalna moc napełniania 7 l/min.
- 10.51.14. zawór reanimacyjny CPR w górnej części materaca umożliwiający opróżnienie w ciągu max: 10 sekund
- 10.51.15. w przypadku braku zasilania system utrzymuje napełnienie przez około 6 godzin w zależności od wagi pacjenta i stosowanej terapii
- 10.51.16. max. waga pacjenta:  $\geq 250$  kg
- 10.51.17. materiały:
- 10.51.17.1. materac wyposażony w miękkie, wysoce elastyczny, rozciągający się 4 kierunkach higieniczny pokrowiec o obniżonym współczynniku tarcia, wodoodporny, oddychający, antyalergiczny, ognioodporny i nie zawierający lateksu;
- 10.51.17.2. pokrowiec wyposażony w kryty zamek błyskawiczny, łatwy do czyszczenia, przystosowany do dezynfekcji standardowymi środkami stosowanymi w jednostkach służby zdrowia i przystosowany do prania w pralce
- 10.52. Torba medyczna pierwszej pomocy, zmywalna i wodoodporna w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
- 10.52.1. materiał: polyster – zmywalny, wodoodporny;
- 10.52.2. 3 ruchome ścianki pozwalają dopasowanie wnętrza torby do własnych potrzeby;
- 10.52.3. elastyczne gumki pozwalające na zamocowanie materiałów medycznych np. bandaży;
- 10.52.4. 4 płaskie kieszenie po bokach;
- 10.52.5. 6 kieszonek z siatki wewnątrz jednej z bocznych kieszeni;
- 10.52.6. dno torby zabezpieczone gumowymi stopkami;
- 10.52.7. torba bez wyposażenia medycznego;
- 10.52.8. pojemność: 18,5 l (+/- 0,2 l);
- 10.52.9. wymiary 37× 20 × 25 cm (dł. x szer. x wys.) (+/- 2 cm);
- 10.52.10. waga: 0,77 kg (+/- 0,1 kg);
- 10.52.11. możliwość noszenia: uchwyt, pasek na ramię;
- 10.52.12. dopuszczalne obciążenie:  $\geq 3$  kg;
- 10.52.13. kolor przeważający: granatowy.
- 10.53. Staza medyczna automatyczna w ilości 5 sztuk o parametrach nie gorszych niż:
- 10.53.1. wykonana z elastycznej taśmy;
- 10.53.2. łatwość w myciu i dezynfekcji;
- 10.53.3. automatyczna zaciskająca się klamra, pozwalająca na stopniowe uwalnianie ucisku przez naciśnięcie;
- 10.53.4. idealna do pobrań krwi, założenie wkłuć dożylnych, dotętnicznych;
- 10.53.5. możliwość rozpięcia jednym palcem;
- 10.53.6. długość: 400 +/- 10 mm, szerokość 25 +/- 1 mm;
- 10.53.7. kolor: niebieski.
- 10.54. Młotek neurologiczny w ilości 3 szt. o parametrach nie gorszych niż:
- 10.54.1. rękojeść ze stali nierdzewnej;
- 10.54.2. waga 230 g (+/- 10 g);
- 10.54.3. długość 17 - 25 cm.
- 10.55. Latarka laryngologiczna w ilości 3 szt. o parametrach nie gorszych niż:

- 10.55.1. Materiał: metal;
- 10.55.2. barwa światła: neutralne barwowo;
- 10.55.3. zasilanie: 2 baterie AAA;
- 10.55.4. zestaw:
  - 10.55.4.1. latarka laryngologiczna;
  - 10.55.4.2. komplet baterii;
- 10.55.5. uchwyt na szpatułkę laryngologiczną;
- 10.55.6. soczewka wbudowana w lampę (0,22V, 0,25A);
- 10.56. Nebulizator z ustnikiem i drenem 2,1 m w ilości 25 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.56.1. wykonany z przezroczystego, nietoksycznego PCV
  - 10.56.2. nie zawiera lateksu;
  - 10.56.3. dren odporny na zgięcia o przekroju gwiazdkowym;
  - 10.56.4. nebulizator o pojemności 15ml (ze skalą na 2, 4, 6, 9, 12,15ml);
  - 10.56.5. w zestawie nebulizator, den, ustnik;
  - 10.56.6. sterylny, sterylizowany tlenkiem etylenu;
  - 10.56.7. pakowany w indywidualne opakowanie foliowe.
- 10.57. Stacja dokująca do dwóch pomp 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.57.1. Możliwość zamontowaniu na wózku jezdny lub kolumnie;
  - 10.57.2. stacja na max 6 pomp;
  - 10.57.3. złącza zasilania bezpośredniego w stacji;
  - 10.57.4. 3 porty na pompy wolumetryczne;
  - 10.57.5. 3 porty na pompy strzykawkowe;
  - 10.57.6. Stacja do mocowania pomp z pozycji 10.21 i 10.22;
- 10.58. Statyw pomp 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.58.1. stabilny statyw o podwyższonej nośności do 35 kg;
  - 10.58.2. wieszak na pojemniki z płynami infuzyjnymi;
  - 10.58.3. statyw wykonany z wysokiej jakości stali nierdzewnej;
  - 10.58.4. stabilna konstrukcja na 4 kołach wyposażonych w blokadę przed samoczynnym przemieszczaniem;
  - 10.58.5. do zamocowania stacji dokującej z pozycji 10.57
- 10.59. Ssaki z zestawem cewników jednorazowych do odsysania górnych dróg oddechowych 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.59.1. Obudowa tworzywowa z uchwytem do przenoszenia
  - 10.59.2. Poziom głośności max 45dB 600 mm;
  - 10.59.3. Maksymalny przepływ 30 L / min.;
  - 10.59.4. Wskaźnik podciśnienia, maksymalne podciśnienie 83 kPa;
  - 10.59.5. Pokrętko regulacji podciśnienia
  - 10.59.4. Wymiary 45x18x30 mm; (+/- 5 cm);
  - 10.59.5. Waga max do 5 kg;
  - 10.59.6. Napięcie zasilania 230 V / 50 Hz;
  - 10.59.7. 12 V bateria w zestawie
  - 10.59.8. Butla 2L z poliwęglanu (sterylizacja w 134°C);
  - 10.59.9. Włącznik w obudowie
  - 10.59.10. ssak przenośny;
  - 10.59.11. dreny silikonowe, zbiornik na cewniki; filtr hydrofobowy
  - 10.59.12. Zestaw cewników;
- 10.60. Respirator transportowy z możliwością wentylacji od 21 % do 100% tlenu, z zastawką PEEP, urządzenie w zwartej i wytrzymałej obudowie,

- z możliwością zawieszenia na ramie łóżka, noszy lub na wózku medycznym,  
z uchwytem do przenoszenia w ręku 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
- 10.60.1. Urządzenie wyposażone w turbinę;
  - 10.60.2. Zastawka PEEP zintegrowana: zakres regulacji 0 – 20 cmH<sub>2</sub>O;
  - 10.60.3. Temperatura pracy: –20 do + 50°C;
  - 10.60.4. Urządzenie umożliwia wentylację w następujących trybach: IPPV, SIMV, CPAP, RKO-tryb manualny;
  - 10.60.5. Waga maksymalna: 2,4 kg +/-50g;
- 10.61. Zestaw do monitorowania czynności serca, defibrylacji i kardiowersji  
Defibrylator przenośny 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
- 10.61.1. Urządzenie kompatybilne z fantomami firmy Laerdal Medical będącymi na wyposażeniu Zamawiającego;
  - 10.61.2. Parametry ogólne:
    - 10.61.2.1. Urządzenie przenośne - waga max 10 kg (z elektrodami do defibrylacji dla dzieci i dorosłych, kompletem akumulatorów, kablami EKG), wbudowany uchwyt (rączka) do przenoszenia;
    - 10.61.2.2. Aparat odporny na kurz i zalanie wodą przy zasilaniu bateryjnym oraz sieciowym 230VAC - klasa minimum IP55 wg IEC529);
    - 10.61.2.3. Automatyczny test gotowości przeprowadzany za każdym razem podczas uruchamiania urządzenia;
    - 10.61.2.4. Zasilanie sieciowe 230V 50 Hz – zasilacz odłączany od defibrylatora bez użycia narzędzi. Zasilacz umożliwia pracę urządzenia bez obecności akumulatora w urządzeniu;
    - 10.61.2.5. Zasilanie akumulatorowe, akumulator litowo-jonowy lub równoważny, bez efektu pamięci, zapewniające min. 6 godz. ciągłego monitorowania EKG, lub 10.61.1.5.2. min. 200 defibrylacji z maksymalną energią;
    - 10.61.2.6. Wskaźnik pozostałego czasu pracy wyświetlany na ekranie urządzenia w formie piktogramu i czasu w minutach;
  - 10.61.3. Defibrylacja:
    - 10.61.3.1.1. Defibrylacja manualna, dwufazowy impuls defibrylacyjny w technologii oszczędzającej mięsień sercowy (niskoenergetyczny), regulacja energii w zakresie min. 1 – 200J, z automatycznym pomiarem i kompensacją oporności pacjenta;
    - 10.61.3.1.2. Tryb manualnej defibrylacji
    - 10.61.3.1.3. Czas ładowania do energii maksymalnej ≤ 7 sekund, niezależenie od ilości wykonanych wyładowań
    - 10.61.3.1.4. minimum 20 dostępnych poziomów energii defibrylacji zewnętrznej;
  - 10.61.4. EKG:
    - 10.61.4.1. Monitorowanie EKG minimum z 3, 5 i 12 odprowadzeń;
    - 10.61.4.2. Zakres pomiaru częstości akcji serca min. 30-300 /min.;
    - 10.61.4.3. Wzmocnienie sygnału EKG min. 0,25 - 2,0 cm/mV;
    - 10.61.4.4. Wykrywanie i wyświetlanie impulsów stymulatora implantowanego;
  - 10.61.5. Monitorowanie RKO: Funkcja metronomu
  - 10.61.6. Stymulacja zewnętrzna:
    - 10.61.6.1. Możliwość stymulacji dzieci i dorosłych w trybach asynchronicznym i „na żądanie”;

- 10.61.6.2. Częstość stymulacji regulowana w zakresie min. 30-150 imp/min.;
- 10.61.6.3. Prąd stymulacji regulowany w zakresie min. 0-140 mA;
- 10.61.7. Wyświetlanie i rejestracja:
  - 10.61.7.1. Ekran kolorowy LCD o przekątnej min. 6,5", z rozdzielczością minimum 640 x 480 pikseli, z automatyczną i ręczną możliwością zmiany trybu wyświetlania informacji w trybach (monitorowania EKG, 12 odpr., trendów, monitora funkcji życiowych);
  - 10.61.7.2. Prezentacja na ekranie min. 6 kanałów dynamicznych;
  - 10.61.7.3. Wyświetlanie na ekranie oraz wydruk na papierze pełnego zapisu 12 odpr. EKG, interpretacji słownej oraz wyników pomiarów amplitudowo – czasowych;
  - 10.61.7.4. Wbudowany rejestrator termiczny EKG na papier o szerokości min. 80 mm z lub bez naniesionej siatki milimetrowej;
  - 10.61.7.5. Pamięć wewnętrzna lub karta pamięci min. 300 zdarzeń z fragmentami zapisu EKG lub pamięć wew. o pojemności pozwalającej na zapis kombinacji 24-godzinnych trendów z rozdzielczością 1 min., 1000 zdarzeń i 32 zrzutów ekranowych (monitorowanie, defibrylacja, stymulacja, procedury terapeutyczne)
  - 10.61.7.6. Możliwość transferu danych/ raportów minimum przez port USB; Wi-Fi; Bluetooth,
- 10.61.8. Pulsoksymetria:
  - 10.61.8.1. Pomiar SpO2 w technologii odpornej na zakłócenia;
  - 10.61.8.2. Zakres pomiaru SpO2 min. 1-100%;
  - 10.61.8.3. Wyświetlanie krzywej pletyzmograficznej na ekranie;
  - 10.61.8.4. Czujnik wielorazowego użytku typu „klips na palec”;
- 10.61.9. Zaoferowane urządzenie jest fabrycznie nowe i gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów czy inwestycji.
- 10.62. Termometr do pomiaru temperatury głębokiej 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.62.1. odczyt możliwy jest zarówno w dużym nasłonecznieniu jak i w ciemnych pomieszczeniach czy jaskiniach;
  - 10.62.2. zakres pomiaru od +15 do +45°C z dokładnością +/- 0,2°C
  - 10.62.3. wyposażeniu 3 sondy - sondę przelykowo-rektalną, sondę do pomiaru temperatury na błonie bębenkowej oraz cewnik Foleya z sondą termiczną (do zbiórki uryny i monitorowania temperatury pacjenta);
  - 10.62.4. zasilany bateriami – 2x AAA, 1,5V;
  - 10.62.5. Niski poziom baterii sygnalizuje migająca dioda;
- 10.63. Urządzenie do kompresji klatki piersiowej 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.63.1. Waga urządzenia gotowego do pracy: 12 kg (+/- 500g);
  - 10.63.2. Prowadzenie ucisków klatki piersiowej przy pomocy taśmy piersiowej lub mechanicznego tłoka lub pasem piersiowym w trybie 30 ucisków/ 2 oddechy ratownicze oraz możliwość pracy w trybie ciągłym
  - 10.63.3. Głębokość ucisków: 20% głębokości klatki piersiowej dla urządzenia prowadzącego uciski za pomocą taśmy/pasa piersiowego lub głębokość ucisku w zakresie 5cm do 6 cm dla urządzenia pracującego w technologii mechanicznego tłoka;

- 10.63.4. Częstość uciśnięć: od 80 ucisków na minutę;
  - 10.63.5. Dopasowanie do rozmiarów klatki piersiowej pacjenta – automatyczne lub ręczne;
  - 10.63.6. Czas pracy na baterii minimum 30 minut;
  - 10.63.7. Możliwość pracy urządzenia podczas transportu i przenoszenia – bez przerwy i przy pochyleniu w każdej płaszczyźnie;
  - 10.63.8. Możliwość synchronizacji urządzenia z defibrylatorami pracującymi w Zespołach Ratownictwa Medycznego;
  - 10.63.9. Torba transportowa na urządzenie w kpl. 2 szt. akcesoriów do ucisku klatki piersiowej;
  - 10.63.10. W kpl. ilość akumulatorów pozwalające na pracę do 2 godzin;
  - 10.63.11. Dopuszczenie do obrotu i stosowania zgodnie z ustawą o wyrobach medycznych;
  - 10.63.12. Instrukcja obsługi w języku polskim
- 10.64. Laryngoskopy MAC i Miller 1 sztuka o parametrach nie gorszych niż:
- 10.64.1. rękojeść z oświetleniem ledowym, diodowym o mocy 2.5 V;
  - 10.64.2. uchwyt antypoślizgowy;
  - 10.64.3. trwała żarówka diodowa z mocnym światłem, chroniona metalową obudową;
  - 10.64.4. do sterylizacji w autoklawach po wyjęciu baterii i diody (do 134° C)
  - 10.64.5. gwarantowana bezawaryjność do 3 000 sterylizacji w okresie 24 miesięcy;
  - 10.64.6. zasilanie bateriowe 2 x R14 w przypadku rękojeści dla dorosłych i 2 x AA tzw. „paluszki” w przypadku rękojeści pediatrycznej;
  - 10.64.7. automatyczny wyłącznik i wyłącznik żarówki po założeniu i zdjęciu;
  - 10.64.8. 7 łyżek światłowodowych Mac 1, 2, 3, 4 i Mill 00, 0, 1 2.5 V LED;
  - 10.64.9. elastyczna stal chirurgiczna japońska;
  - 10.64.10. delikatnie ścięte, płaskie krawędzie łyżek;
  - 10.64.11. optymalnie dopasowane rozmiary łyżek w zestawie (dla noworodka, dzieci, młodzieży i dorosłych);
  - 10.64.12. możliwość odkręcenia torów światłowodowych z łyżek;
  - 10.64.13. tor światłowodowy obudowany stalą nierdzewną;
  - 10.64.14. łopatki zgodne z zielonym standardem, pasują do wszystkich rękojeści z tej normy;
  - 10.64.15. 4 mm średnicy światłowodu;
- 10.65. Panele gazowe 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
- 10.65.1. Panel jednostanowiskowy o długości 160 cm
  - 10.65.2. Naścienny w układzie poziomym wraz z wyposażeniem szynowym
  - 10.65.3. Szyny instrumentalne DIN i osprzętem szynowym tj. dozownik rotametryczny tlenu z wężem i wtykiem kątowym do punktu poboru AGA,
  - 10.65.4. Wykonany z profili aluminiowych;
  - 10.65.5. Wyjścia gazów medycznych tlenu, powietrza, próżni, (bez instalacji do sieci gazów);
  - 10.65.6. przewody do gniazda do próżni;
  - 10.65.7. 8 gniazd elektrycznych w tym: 3x230V DATA, 2x gniazdo ekwipotencjalne;
  - 10.65.8. Oświetlenie miejscowe;
  - 10.65.9. Oświetlenie nocne;
  - 10.65.10. Wyłącznik światła;
  - 10.65.11. Reduktor do tlenu;

- 10.65.12. Gniazdo komputerowe RJ45 podwójne;
- 10.66. Stanowisko do badania i pielęgnacji noworodka 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
- 10.66.1. stanowisko z blatem monolitycznym z laminatu poliestrowo- szklanego składające się z umywalki, wanienki, blatu do przewijania, przewijak wyposażony w materacyk. Nie dopuszcza się stanowiska z blatem łączonym z modułów za pomocą blend;
  - 10.66.2. Blat dopasowany do zespołu szafek o giętych frontach o wybranej kolorystyce;
  - 10.66.3. Szafka z pięcioma szufladami;
  - 10.66.4. Szafka zamykana z półką;
  - 10.66.5. Szafka dwudrzwiowa;
  - 10.66.6. Kosz na odpady z automatycznie podnoszonym przykryciem;
  - 10.66.7. Bateria zlewozmywakowa z wyciąganym prysznicem;
  - 10.66.8. ogrzewacz noworodkowy z równoległe do ściany ustawionym promiennikiem podczerwieni zamontowany na kolumnie zintegrowanej ze stanowiskiem;
- 10.67. Wózek reanimacyjny z wyposażeniem 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
- 10.67.1. Szafka z 4 szufladami o wym. min. 450 x 625 x 150 mm;
  - 10.67.2. Szuflady jednoczęściowe - odlane w formie bez elementów łączenia, bez miejsc narażonych na kumulację brudu i ognisk infekcji, szuflady wysuwane i wyjmowane w całości (bez użycia narzędzi);
  - 10.67.3. Konstrukcja wózka jednoczęściowa, formowana „w jednym bloku”, bez łączeń, w całości wykonana z wysokiej jakości polietylenu, odpornego na działanie środków chemicznych, wilgoć, odbarwienia oraz uszkodzenia mechaniczne;
  - 10.67.4. Wszystkie elementy wózka zaokrąglone (bez rogów i ostrych krawędzi), zaprojektowane tak, aby ułatwić dezynfekcję i uniknąć obszarów gromadzenia się brudu, takich jak szczeliny lub miejsca niedostępne;
  - 10.67.5. Wózek wyposażony w blat roboczy scalony z konstrukcją wózka - jako jednolity odlew, wykonany z estetycznego i wysokiej jakości tworzywa sztucznego, posiadający cztery profilowane brzegi (z czego trzy podniesione w celu zabezpieczenia większych przedmiotów);
  - 10.67.6. Z boku wózka (z prawej strony) wysuwana spod blat półka (np. do pisania), o wymiarach min. 350 x 350 mm;
  - 10.67.7. Wymiary wózka bez wyposażenia dodatkowego: wysokość 1000 mm (+/- 20 mm), szerokość wraz z uchwytem do prowadzenia: 900 mm (+/- 20 mm), głębokość: 600 mm (+/- 20 mm);
  - 10.67.8. Wózek wyposażony w zintegrowany z blatem roboczym (jako jednolity odlew), uchwyt do przemieszczania, umieszczony po lewej stronie wózka;
  - 10.67.9. Szuflady wyposażone w wygodne uchwyty do wysuwania, scalone z frontami (jako jeden odlew);
  - 10.67.10. Wieszak kroplówki z regulacją wysokości i min. 2 haczykami wykonanymi z tworzywa;
  - 10.67.11. Uchwyt na pojemnik do zużytych igieł, wykonany ze stali lakierowanej proszkowo, wyposażony w pasek zabezpieczający pojemnik, przystosowany do pojemników o różnej pojemności;



- 10.67.12. Tacka na narzędzia wykonana ze stali nierdzewnej;
- 10.67.13. Półka na monitor lub defibrylator z możliwością blokowania w 4 pozycjach, stalowa, lakierowana proszkowo o wym. min. 320 x 400 mm, max. obciążenie 15 kg;
- 10.67.14. Tworzywowy pojemnik na odpady z pokrywą, zamocowany z boku wózka po prawej stronie, poj. min. 14l, możliwość otwierania pojemnika kolaniem;
- 10.67.15. Tył wózka posiadający wyprofilowane w korpusie miejsce do przechowywania cewników, wykończone przezroczystym tworzywem typu „plexi” do identyfikowania zawartości;
- 10.67.16. Tył wózka posiadający wyprofilowane w korpusie miejsce do przechowywania butli tlenowej;
- 10.67.17. Płyta reanimacyjna montowana w tylnej części wózka, wym. min. 550 x 390 x 10 mm;
- 10.67.18. Wózek wyposażony w 4 koła jezdne o średnicy min. 125 mm, z czego min. 2 z hamulcem oraz min. 1 antystatyczne oznaczone kolorem żółtym;
- 10.67.19. Dolne narożniki wózka wyposażone w odboje (z możliwością wyboru kolorów, min. 2 kolory do wyboru), chroniące wózek i ściany przed uszkodzeniami;
- 10.67.20. Możliwość wyboru kolorystyki wózka. Kolor blatu, uchwytu do prowadzenia identyczny korpusem wózka (min. 2 kolory); możliwość wyboru koloru szuflad, min. 6 kolorów.
- 10.68. Defibrylator AED w ilości 2 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.68.1. Tryb pediatryczny uruchamiany kluczem umożliwia użycie elektrod dla dorosłych w przypadku dzieci;
  - 10.68.2. Czytelne komunikaty głosowe i podświetlenia;
  - 10.68.3. AED jest gotowy do defibrylacji w 8 sekund;
  - 10.68.4. Waga 1,6 kg +/- 100 g;
  - 10.68.5. Litowo-jonowa bateria pozwala wykonać do 200 wyładowań lub 4h pracy;
  - 10.68.6. Defibrylator spełnia normę IP55;
  - 10.68.7. Odporność na upadek z wysokości 1,22 m;
  - 10.68.8. Wytrzymała bateria która działa do 4 lat zapewnia codzienne, cotygodniowe, comiesięczne testy urządzenia;
  - 10.68.9. Zakres temperatury pracy od -20°C do 50°C;
  - 10.68.10. Komunikacja z urządzeniem IRDA – port podczerwieni;
  - 10.68.11. Metronom;
  - 10.68.12. Dostosowanie komend do tempa działań ratownika;
  - 10.68.13. Instrukcja prowadzenia RKO;
  - 10.68.14. Interaktywny panel graficzny;
  - 10.68.15. Bezpieczna defibrylacja na mokrych powierzchniach.
- 10.69. Papier do defibrylatora 6 op. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.69.1. Termiczny papier rejestracyjny, kompatybilny z opisanym w punkcie 10.61 defibrylatorem;
  - 10.69.2. Szerokość papieru 80 mm, z nadrukowaną siatką.
- 10.70. Elektrody do EKG dla dorosłych w ilości 5 op. o parametrach nie gorszych niż:
  - 10.70.1. Rozmiar: 43 x 45 mm (+/- 5mm);

- 10.70.2. Elektroda do badań EKG to elektroda jednorazowego użytku, niesterylna;
  - 10.70.3. Przeznaczona do monitoringu;
  - 10.70.4. wykonana z pianki polietylenowej;
  - 10.70.5. pokryta hypoalergicznym klejem;
  - 10.70.6. sensor Ag/AgCl;
  - 10.70.7. op. 50 szt.
- 10.71. Aparat USG fabrycznie nowy, przenośny, zainstalowany na wózku jezdnym 1 kpl o parametrach nie gorszych niż:
- 10.71.1. Monitor LCD min. 15cali i rozdzielczości min. 1900x1050 pikseli;
  - 10.71.2. Wbudowany w konsole dodatkowy ekran dotykowy o wielkości min. 8,5 cala do obsługi;
  - 10.71.3. Wózek jezdny z gumowymi odbojnikami zabezpieczającymi przed uderzeniem podczas transportu oraz wyposażony w cztery skrętne kółka;
  - 10.71.4. Min. 2 aktywne gniazda dla głowic obrazowych wbudowane w aparat;
  - 10.71.5. Zakres częstotliwości pracy ultrasonografu min. 1 do 22 MHz;
  - 10.71.6. Dynamika systemu min. 240 dB;
  - 10.71.7. Zapis obrazów w formatach min. BMP, JPEG, PNG, AVI;
  - 10.71.8. Głowica liniowa: liczba elementów min. 192, (FOV) max. 46mm, Zakres częstotliwości min. 4-15MHz;
  - 10.71.9. Głowica convex: liczba elementów min. 192, Zakres częstotliwości pracy głowicy min. 1-8MHz , głębokość obrazowania min. 40 cm;
  - 10.71.10. Obrazowanie typu „Compound” w układzie wiązek ultradźwięków wysyłanych pod różnymi kątami i z różnymi częstotliwościami min. 15 linii tworzących obraz (tzw. skrzyżowane ultradźwięki);
  - 10.71.11. Oprogramowanie na zewnętrzny komputer obsługujący bazę danych pacjentów z aparatu USG umożliwiające obróbkę analizę (pomiary, raporty itp.) obrazów nagranych w aparacie USG.