

Lp.	Nazwa sprzętu medycznego	Ilość (szt.)	Opis techniczny
1.	Autoklaw	1	<p>Autoklaw musi posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none">- 6 programów sterylizacji (w tym program zdefiniowany przez użytkownika)- 3 programy testowe (test Helix, test próżni, test próżni + test Helix)- czarno - biały wyświetlacz graficzny z miękką w dotyku klawiaturą- system z etapem próżni wstępnej (próżnia wykonana pompą próżniową)- ostateczne suszenie próżniowe- filtr przeciwpylowy- czujnik przewodności wody wprowadzonej do zbiornika wody- port USB (do transferu danych na PC)- port szeregowy RS232 (do podłączenia drukarki zewnętrznej)- podłączenie do demineralizatora- minimum 3 tace o wymiarach 288 x 188 x 17 mm każda- komorę sterylizacji o wymiarach nie mniejszych niż 250 x 350 mm <p>Wymiary:</p> <ul style="list-style-type: none">- wysokość 50 cm / szerokość 48 cm / głębokość 60 cm
2.	Destylator wody do autoklawu	1	<p>Destylator wody do autoklawu musi posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none">- wydajność 0,9 l/h- obudowę z chłodnicą i wentylatorem- podgrzewacz wody- pojemnik na skropliny- czystość wody <5 µS/cm- pobieraną moc 565W- przewodność na poziomie 2 us/cm2- schładzacz powietrzny <p>Destylator wody do autoklawu musi być kompatybilny z autoklawem.</p> <p>Wymiary:</p> <ul style="list-style-type: none">- wysokość 38 cm / szerokość 25 cm / głębokość 40 cm

3.	Piaskarka stomatologiczna	1	<p>Piaskarka stomatologiczna musi posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none">- złącze z możliwością obracania się o 360°- dyszę o kącie rozwarcia 60°- dyszę o kącie rozwarcia 90°- możliwość sterylizacji w autoklawie do 135°- pojemnik na proszek- drut do czyszczenia dyszy- szczoteczkę do czyszczenia- kluczyk do wkręcania dyszy- pojemnik z olejem- dyszę wydmuchową (może być podłączana do złącza sprzęgającego ze źródłem sprężonego powietrza w celu wydmuchiwania resztek proszku z piaskarki i współpracujących z nią elementów)- możliwość stosowania ciśnienia sprężonego powietrza o wartości 0,25-0,3 MPa
4.	Zestaw radiografii cyfrowej	1	<p>Zestaw radiografii cyfrowej musi posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none">- aparat RTG do obrazowania wewnątrzustnego:<ul style="list-style-type: none">o trzy długości ramienia obrotowego 41/71/95cmo montaż na ścianie lub na suficie- system radiografii cyfrowej:<ul style="list-style-type: none">o powłoka CSLo czujnik CSL o rozdzielczości 33 pl/mmo ostrość, jaskrawość i kontrast ustawiane indywidualnieo przesyłanie zdjęć przez łącze WiFio możliwość samodzielnej wymiany przewodu przez lekarzao czujniki:<ul style="list-style-type: none">▪ "0" - pow. aktywna 18 x 24mm - wymiary zew. 23,6 x 32 x 7,5 mm▪ "1" - pow. aktywna 20 x 30mm - wymiary zewnętrzne 25,4 x 38,3 x 7,5 mm▪ "2" - pow. aktywna 25,6 x 36mm, wymiary zewnętrzne 31,2 x 43 x 7,5 mm- oprogramowanie w języku polskim- fartuch ochronny RTG przeznaczony do osłony pacjenta w trakcie wykonywania zdjęć rtg:<ul style="list-style-type: none">o Warstwa ochronna: 0,35mm Pb. Znak CE.o Przeznaczony do ekspozycji wewnątrzustnycho Osłona przedniej części ciała, odpinany kołnierz- pozycjonery do pracy w technice kąta prostego

5.	Lodówka medyczna	3	<p>Lodówka medyczna powinna posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none">- pojemność 66 litrów- panel kontrolny dotykowy możliwy do dezynfekcji na całej powierzchni- co najmniej 3 półki- drugi czujnik temperatury do indywidualnego umieszczenia we wnętrzu- funkcje alarmowe: otwarte drzwi, zbyt niska lub zbyt wysoka temperatura, awaria zasilania- rejestracja i wyświetlanie najniższych i najwyższych temperatur- automatyczny zapis danych (24/7)- chłodzenie obiegowe- drzwi zamykane na kluczyk (2 kluczyki w zestawie)- drzwi samozamykające się- przyjazny dla środowiska czynnik chłodniczy- podświetlane wnętrze- możliwość montażu na ścianie- kartę SD do pobierania zebranych danych temperatury- wymiary wewnętrzne: 58 x 33 x 22 cm (wys. x szer. x gł.) (+/- 3%)- zużycie energii: 1,3 kWh/dzień (wersja z drzwiami standardowymi)- drzwi z tworzywa sztucznego <p>Wymiary:</p> <ul style="list-style-type: none">- wysokość 74 cm / szerokość 45 cm / głębokość 23 cm
----	------------------	---	--

6.	Schładzarka odpadów	1	<p>Schładzarka odpadów musi posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none">- pojemność 120 litrów- zakres temperatur +2 - 15°C- obudowę i wnętrze ze stali nierdzewnej- parownik zabudowany w tylnej ścianie z możliwością mycia wnętrza chłodziarki myjkami ciśnieniowymi- zamykaną klapę na górze urządzenia- drzwi od frontu- regulowany wyświetlacz cyfrowy- agregat z kablem i wtyczką- jednolite wypełnienie korpusu wraz z podłogą i pianą poliuretanową- automatyczne rozmrażanie- zimne powietrze przemieszczające się grawitacyjnie- czynnik chłodniczy R134A- moc chłodnicza 380 Wat -15°C VT/+43°C UT <p>Wymiary:</p> <ul style="list-style-type: none">- wysokość 106 cm/ szerokość 102 cm / głębokość 72 cm
7.	Pojemnik na odpady medyczne	1	<p>Pojemnik na odpady medyczne musi posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none">- kolor biały- pojemność 33 litry- kształt prostokątny- ukrytą komorę na 4 baterie R-20- czujnik na podczerwień wykrywający ruch w powierzchni 25cm²- energooszczędny włącznik/wyłącznik znajdujący się pod pokrywą- ręczny przycisk zamykania resetujący czujnik wykrywania ruchu- szerokie otwarcie- pierścień podtrzymujący worek na śmieci- diody informujące o otwieraniu, zamykaniu pokrywy oraz bliskiemu wyczerpaniu baterii <p>Wymiary:</p> <ul style="list-style-type: none">- wysokość 65 cm / szerokość 37 cm / głębokość 27 cm

8.	Aparat do elektroterapii	1	<p>Aparat do dwukanałowej elektroterapii, laseroterapii i ultradźwięków</p> <p>Aparat do elektroterapii umożliwia wykonywanie zabiegów:</p> <ul style="list-style-type: none">- prądami interferencyjnymi: statycznym (klasycznym), dynamicznym, izopolarnym, wektorem dipolowym, 2-przewodowym (premodulowanym) oraz przerywanym- prądem diadynamicznym wg Bernarda typu DF, MF, RS, MM, CP, LP, CPiso, LPiso (z ustawianiem sekwencji)- stymulacji porażen (prądy średniej częstotliwości, modulowane w kształcie trójkąta, prostokąta, trapezu i sinusoidy - każdy unipolarny i bipolarny)- stymulacji porażen spastycznych w systemie dwukanałowym (tonoliza)- stymulacji TENS, także modulacja drażniąca- stymulacji TENS BURST (wybuchowy)- stymulacji HV (wysokonapięciowa)- stymulacji wg Kotz'a- prądem Traberta (UR) (2-5)- mikroprądami- w trybie CC lub CV- prądem faradycznym i neofaradycznym- elektrogimnastyki z szeroką regulacją- jonoforeza- galwanizacja <p>Aparat do elektroterapii powinien posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none">- możliwość wykonywania dwóch zabiegów równocześnie- możliwość wykonywania zabiegów terapii skojarzonej- kolorowy wyświetlacz 4,3" z panelem dotykowym- ekran dotykowy- ergonomiczne oraz lekkie sondy laserowe- uchwyt na sondy- wbudowane programy zabiegowe- możliwość ustawienia programów własnych- regulację parametrów zabiegowych- sterowanie pracą wentylatora, co wpływa na mniejsze zużycie energii i redukcję hałasu- liczniki czasu i liczby przeprowadzonych zabiegów- dwa w pełni niezależne kanały zabiegowe
----	--------------------------	---	---

			<ul style="list-style-type: none">- tryb pracy CC lub CV- mikroprądy- możliwość ustawienia fal różnego typu (elektrogimnastyki)- możliwość ustawienia sekwencji prądów diadynamicznych- funkcja: test elektrod- funkcja półautomatycznej elektrodiagnostyki (wyznaczanie krzywej i/t, automatyczne wyliczanie wartości współczynników, wyniki 5 ostatnich badań zapisują się w pamięci aparatu- wykrywanie przerwy w obwodzie zamkniętym- praca ciągła oraz impulsowa- funkcję powtórzeń dawki- czujnik do pomiaru mocy lasera- zestaw elektrod- podkłady wiskozowe, opaski mocujące- przewód do elektroterapii- bezpieczniki- etykiety ostrzegawcze na drzwi
9.	Rotor	1	<p>Rotor dedykowany do treningu pasywnego oraz aktywnego kończyn górnych i dolnych</p> <p>Rotor powinien posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none">- 7" kolorowy wyświetlacz - panel dotykowy- analizę 10 ostatnich przeprowadzonych treningów- statystyki z treningu do analizy długoterminowej- liczne protokoły treningowe- bezpieczne zapięcia stóp z paskami rzepowymi;- regulowane pedały w zakresie promienia ruchu (regulacja bez użycia narzędzi)- regulacja wysokości (regulacja bez użycia narzędzi)- stabilne, ergonomiczne uchwyty- automatyczną kontrolę spastyczności- wbudowane programy do walki ze spastycznością- automatyczna zmiana kierunku ruchu (ustawiana indywidualnie)- praktyczny uchwyt na butelkę- licznik pracy rotora- gumowane kółka transportowe- minimalna odległość między stabilizatorami stóp (mierzoną od wewnętrznej strony) – 25cm- zakres regulacji rpm w trybie biernym 1-60rpm

			<ul style="list-style-type: none"> - zakres regulacji rpm w trybie czynnym 1-90rpm <p>Wymiary:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wysokość 120 cm / szerokość 68 cm / głębokość 66 cm
10.	Rower treningowy	1	<p>Rower treningowy powinien posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - regulację oporu w zakresie 0 - 700 Watt - prędkość 3 - 130 obrotów/min - 6 predefiniowanych programów terapeutycznych - klasę użytkownika SA (zgodnie z normą EN957) - dopuszczalną wagę użytkownika 180kg - elektroniczną regulację obciążenia w zakresie 1-20 - regulację siodełka w zakresie 120-210cm - pomiar tętna poprzez sensory dotykowe wbudowane w kierownicę - wyświetlacz LCD - pomiar czasu, dystansu, prędkości, prędkości RPM, pulsu, wydatku energetycznego - generator z podtrzymaniem pamięci - pas telemetryczny do pomiaru pulsu - komplet pedałów samopoziomujących <p>Wymiary:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wysokość 130 cm / szerokość 53 cm / głębokość 110 cm
11.	Aparat EKG	1	<p>Aparat EKG powinien posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zapis w czasie rzeczywistym w trybie 3, 4, 6 i 12 odprowadzeń EKG - równoczesną rejestrację 12 odprowadzeń - analizę sygnału EKG zgodną z EN 60601-2-51 - interpretacje badania zależne od wieku pacjenta podawanego w dniach, miesiącach i latach - klawiaturę alfanumeryczną - klawiaturę funkcyjną do bezpośredniego sterowania podstawowymi funkcjami aparatu - detekcję stymulatora serca - wbudowany ekran graficzny kolorowy 5,7", umożliwiający jednoczesny, czytelny podgląd 12 kanałów EKG o rozdzielczości 320 x 240 - pamięć wewnętrzną ponad 500 badań

			<ul style="list-style-type: none"> - zapis na papierze termicznym o szerokości papieru 110 – 112 mm (papier w kratkę lub gładki) - zapis w trybie ręcznym - zapis w trybie automatycznym 3, 4 , 6, 12, 3×4+ 1, 3×4+2, 3×4+3, 4×3+1,6×2+1,6×2+2, 12×1 odprowadzeń EKG - zapis wstecznego przebiegu EKG (do 10 s) - długi zapis (do 10 minut w pamięci aparatu) do oceny arytmii - zasilanie sieciowe i akumulatorowe, akumulator bezobsługowy wraz z ładowarką wbudowany wewnątrz aparatu - prędkość przesuwu papieru 5 / 10 / 25 / 50mm/s - czułość 2,5 / 5 / 10 / 20 mm/mV - filtr zakłóceń sieciowych 50/60 Hz - filtr zakłóceń mięśniowych 25/35 Hz - filtr adaptacyjny (automatyczny) - filtr linii izoelektrycznej (od 0,05 do 1,5 Hz) - interfejs komunikacyjny 2 x USB - częstotliwość próbkowania 1000 Hz/kanał - przetwornik A/C 24 bit - podgląd badania z pamięci aparatu z analizą bez konieczności wydruku - wydruk badania bezpośrednio na drukarce laserowej (papier biurowy A4) - zapis i odczyt badań z PenDriva w standardzie zgodnym z EN 1064 - automatyczny test aparatu - komplet elektrod piersiowych przyssawkowych - 6 szt. - komplet elektrod kończynowych klipsowych - 4 szt. dla dorosłych - komplet kabli - żel 0,5 l - rolka papieru 112 mm x 25 m
12.	Aparat KTG	1	<p>Aparat KTG powinien posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - głowicę zbudowaną z 9 kryształów, o częstotliwości 1MHz, FHR 50-240bpm - automatyczne wykrywanie ruchów płodu - analiza badania ktg - wyświetlacz 7 segmentowy typu LED - informacje na wyświetlaczu: FHR1, TOCO, Alarm - drukarkę dostosowaną do rozmiaru papieru 215mm A4 (papier termiczny), prędkość druku 1, 2 ,3 cm/min - możliwość ustawienia

			<ul style="list-style-type: none"> ○ limitów alarmowych (górných i dolnych) ○ głośności rytmu serca ○ głośności alarmu - marker KTG
13.	Waga medyczna	1	<p>Waga medyczna powinna posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wzrostomierz: <ul style="list-style-type: none"> ○ zakres pomiaru: 20 – 205 cm ○ podziałka: 1 mm - obciążenie maksymalne: 200 kg - dokładność: 200 g - wyświetlacz LCD, z funkcją odwrócenia kierunku wyświetlania - zasilanie bateryjne lub sieciowe (zasilacz w zestawie) - platformę o wymiarach 340 x 330 x 65 mm - funkcje TARA, HOLD, Body Mass Index, automatyczne wyłączanie
14.	Waga niemowlęca	3	<p>Waga niemowlęca powinna posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obciążenie maksymalne: 20 kg - dokładność odczytu: 20 g - wyświetlacz LCD - zasilanie bateryjne oraz sieciowe (zasilacz w zestawie) - szalkę o wymiarach 500 x 350 mm - funkcje TARA, HOLD, automatyczne wyłączanie

1. Zamawiający dopuszcza tolerancję +/-3% wymiarów zawartych w opisie technicznym przedmiotu zamówienia.
2. W przypadku, gdy w opisie technicznym przedmiotu zamówienia użyte zostały nazwy i oznaczenia producentów lub konkretnych produktów, ma to na celu jak najdokładniejsze określenie elementów, modeli i materiałów, które mogą być użyte do realizacji przedmiotu zamówienia – Zamawiający dopuszcza zastosowanie równoważnego asortymentu, pod warunkiem posiadania przez niego **nie gorszych parametrów**. W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę równoważnego asortymentu, Zamawiający ustanawia obowiązek udowodnienia równoważności;

należy przedstawić dokładny opis zastosowanych rozwiązań równoważnych w zakresie technologicznym i jakościowym. Jakość zastosowanych materiałów równoważnych należy udokumentować odpowiednimi zaświadczeniami potwierdzającymi, że zastosowane materiały są zgodne z normami i wymaganiami jakie Zamawiający określił dla każdego rodzaju przedmiotu zamówienia.