



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

## Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

Zamawiający przekazuje szczegółowy wykaz **medycznego sprzętu specjalistycznego** wraz z podaniem jego liczby, który planuje zakupić w związku z realizacją projektu pn. „**FIZJO-LEARNING – większe kompetencje fizjoterapeutów w pracy z pacjentem chorującym na choroby zakaźne, w tym COVID-19**”, realizowanego w ramach Osi Priorytetowej VII. *Wsparcie REACT-EU dla obszaru zdrowia*, Działania 7.1 Wzmocnienie zasobów kadrowych systemu ochrony zdrowia, współfinansowanego z budżetu Unii Europejskiej ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój na lata 2014-2020.

Nazwa i kod określone we Wspólnym Słowniku Zamówień (CPV):

**33100000-1 Urządzenia medyczne**

**33190000-8 Różne urządzenia i produkty medyczne**

**37400000-2 Artykuły i sprzęt sportowy**

**33141000-0 Jednorazowe, niechemiczne artykuły medyczne i hematologiczne**

**33196000-0 Pomoce medyczne**

Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu oraz minimalne parametry zostały określone w wykazie poniżej i stanowią podstawę do wyceny przedmiotu zamówienia przez Oferentów.

### Specyfikacja zamówienia - Medyczny sprzęt specjalistyczny

#### 1. Acapella do ćwiczeń oddechowych i drenażu oskrzeli - 26 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Urządzenie do ćwiczeń oddechowych oscylacyjnym dodatkim ciśnieniem wydechowym PEP
1.	5 ustawień numerycznych rezystora (1-5)	TAK
2.	jednokierunkowy zawór	TAK
3.	standardowe złącze 22 mm	TAK
4.	4 części	TAK

#### 2. Zestaw do testów dla osób z udarem, uszkodzeniem mózgu, stwardnieniem rozsianym i chorobą Parkinsona typu Action Research Arm Test (ARAT) lub równoważny - 2 sztuki

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Zestaw do testów dla osób z udarem, uszkodzeniem mózgu, stwardnieniem rozsianym i chorobą Parkinsona
1.	klocki drewniane o różnych rozmiarach	TAK
2.	piłka do krykieta	TAK
3.	kamień do ostrzenia	TAK
4.	rury stopowe	TAK
5.	podkładka i śruba	TAK
6.	2 szklanki	TAK
7.	kamień do ostrzenia	TAK



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

8.	kulki	TAK
9.	łożyska kulkowe	TAK
10.	blaszana pokrywa	TAK

### 3. Komora inhalacyjna spejser dla dzieci i dorosłych - 2 sztuki

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Komora inhalacyjna z ustnikiem umożliwiającą podanie leku aplikowanego za pomocą inhalatora bez konieczności koordynowania wdechu z uruchomieniem inhalatora.
1.	nie zawiera bisfenolu a (bpa), ftalanów, lateksu i pvc	TAK
2.	wysokojakościowa antystatyczna i przezroczysta komora	TAK
3.	specjalny zawór wydechowy	TAK
4.	unikalny zawór niskiej oporności wdechowej	TAK
5.	wskaźnik pracy urządzenia, do kontroli terapii	TAK
6.	miękką silikonową maską	TAK
7.	uniwersalny adapter do leków mdi	TAK

### 4. Aktywna orteza do ochrony ręki przed przykurczami - 2 sztuki

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Specjalistyczna i aktywna orteza na rękę przeznaczona dla osób z problemem niedowład ręki i zwiększonym napięciem w zginaczach palców.
1.	Dynamiczna część podpierająca palce (trzy stopnie giętkości w zależności od siły spastyczności)	TAK
2.	specjalna pelota podpierająca dłoń	TAK
3.	regulacja ustawienia kciuka	TAK
4.	dopasowanie kąta zgięcia lub wyprostu w nadgarstku	TAK
5.	taśmy stabilizujących dłoń i palce	TAK
6.	dopasowanie ortozy do grubości przedramienia	TAK
7.	oddychający i antyalergiczny materiał	TAK

### 5. Aparat do ćwiczenia oddechu – 36 sztuk.



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Urządzenie dla jednego pacjenta przeznaczone do trenowania lub stymulowania powolnego i głębokiego wdechu u pacjentów z powikłaniami oddechowymi.
1.	urządzenie	TAK
2.	złącze z filtrem	TAK
3.	rurka z ustnikiem	TAK
4.	wskazuje objętość wdychanego powietrza za pomocą dwóch tłoków	TAK

**6. Aparat do diagnostyki i terapii niedowładów krtani oraz zaburzeń połykania – 2 sztuki i kompatybilne końcówki jednorazowe – 200 sztuk**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Urządzenie pozwala na szybką, zautomatyzowaną diagnostykę stopnia uszkodzenia porażonych mięśni
	<b>Aparat do diagnostyki</b>	<b>2szt.</b>
1.	klasa ochronna	1, Typ BF
2.	zasilanie	230 V ± 10% lub 115 V ± 10%
3.	częstotliwość sieci	50 – 60 Hz
4.	waga	5,1 kg
	<b>Kończówki jednorazowe do urządzenia lub urządzenia równoważnego</b>	<b>200 szt.</b>
1.	wymiary końcówek	długość/szerokość: 4x3cm - powierzchnia: 12cm;
2.	wymiary końcówek	długość/szerokość: 8 x 6 cm - powierzchnia: 48 cm <sup>2</sup> .
3.	elektroda kulista	Średnica 10 mm

**7. Aparat do nieinwazyjnej wentylacji - 6 sztuk oraz kompatybilne interfejsy jednorazowe i układy jednorazowe (maska - M i L, filtr, rury jednorazowe) - 18 sztuk.**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Aparat do terapii ciśnieniem dwupoziomowym dla pacjentów nieakceptujących terapii stałym dodatkowym ciśnieniem powietrza w drogach oddechowych (CPAP) lub wymagających wspomaganie oddychania



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

		przy wyższym ciśnieniu powietrza.
<b>Aparat do nieinwazyjnej wentylacji</b>		<b>6 szt.</b>
1.	algorytm autosest response	TAK
2.	ciche działanie	TAK
3.	nawilżanie z funkcją	TAK
4.	moduł bezprzewodowej łączności	TAK
5.	zaawansowane opcje kompensacji	TAK
6.	łatwe zasypianie	TAK
<b>Interfejsy jednorazowe i układy jednorazowe kompatybilne (maska - M i L, filtr, rury jednorazowe)</b>		<b>18 szt.</b>
1.	interfejsy	Jednorazowe, kompatybilne
2.	rury	jednorazowe
3.	maski	Rozmiar M i L

**8. Aparat do pomiaru EMG - 1 sztuka, Stymulator EMG - 5 sztuk oraz Koncentryczne elektrody igłowe do EMG - kompatybilne z dostarczonym w zamówieniu aparatem do EMG -10 sztuk**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Przenośny system umożliwiający wykonywanie badań EMG oraz pozyskiwanie niezbędnych podczas neuroterapii informacji zwrotnych
	<b>Aparat do pomiaru EMG</b>	<b>1 szt.</b>
1.	liczba kanałów	2, 4, 4EP, 8, 8EP, (16 kanałów), 8+8 (16 kanałów)
2.	analogowa stała czasowa	3.2, 0.32, 0.02
3.	częstotliwość próbkowania analogowego	50 kHz na kanał
4.	imr	140 dB
5.	wejścia ttl	2
	<b>Stymulator EMG kompatybilny z aparatem</b>	<b>5 szt.</b>
	<b>Koncentryczne elektrody igłowe do EMG</b>	<b>10 szt.</b>
1.	zasilanie	baterijne (baterie załączone do zestawu) lub akumulatorowe (kabel USB załączony do zestawu)
2.	przewód prowadzący (czerwony) - 1 sztuka	TAK
3.	przewód prowadzący (biały) - 1 sztuka	TAK
4.	przewód referencyjny (czarny) - 1 sztuka	TAK
5.	elektrody (50x50mm) - 4 sztuki	TAK
6.	podręcznik użytkownika (w j. angielskim) - 1 sztuka	TAK
7.	instrukcja obsługi w języku polskim 1 szt.	TAK
8.	sonda dopochwowa - 1 sztuka	TAK

**9. Aparat do terapii wibroakustycznej - 2 sztuki**



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Aparat do terapii wibroakustycznej.
1.	zasilacz i torba	TAK
2.	przetwornik wibroakustycznych	5 sztuk (dwa przetworniki podwójne oraz jeden pojedynczy)
3.	przetwornik z promieniowaniem podczerwonym	2 sztuka
4.	materac wibroakustyczny	TAK

**10. Aparat do tlenoterapii wysokoprzepływowej - 6 sztuk, jednorazowy zestaw do HFNO - 120 sztuk oraz interfejs do tracheostomii kompatybilny z aparatem do tlenoterapii wysokoprzepływowej - 120 sztuk**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	<b>Aparat do tlenoterapii wysokoprzepływowej</b>	<b>6 szt.</b>
1.	nawilżacz	TAK
2.	część kontaktująca się z pacjentem	TAK
3.	rurka do oddychania ogrzewanym powietrzem (opakowanie 1 szt.)	TAK
4.	pojemnik na wodę wielokrotnego użytku	TAK
5.	zapasowy filtr powietrza	TAK
	<b>Interfejs do tracheostomii kompatybilny z aparatem</b>	<b>120 szt.</b>
	<b>Jednorazowy zestaw do HFNO</b>	<b>120 szt.</b>
1.	kaniula nosowa	2 x rozmiar M i 1 x rozmiar L
2.	maska tlenowa z rezerwuarem i drenem	TAK
3.	tworzywo	Bez PCV

**11. Aparat do wykonania 6-cio Minutowego Testu Chodu (6 Minute Walk Test) z możliwością wykonania spirometrii – 1 sztuka z ustnikami jednorazowe kompatybilne z aparatem do 6MWT dostarczonym w zamówieniu - 40 sztuk**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Aparat do testu z możliwością pomiaru minutowej wentylacji i wzorca oddychania podczas chodzenia wraz z w pełni zintegrowanym pulsoksymetrem do monitorowania SpO2 i HR podczas testu.
	<b>Aparat do wykonania 6-cio Minutowego Testu Chodu (6 Minute Walk Test) z możliwością wykonania spirometrii</b>	<b>1 szt.</b>



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

1.	wydolność wysiłkowa, nasycenie tlenem i minutowa wentylacja (ve) podczas sześciominutowego testu marszu (6mwt)	TAK
2.	pomiar pojemności wdechowej do dynamicznej oceny hiperinflacji	TAK
3.	zintegrowany monitor spo2	TAK
4.	pełne badanie spirometryczne (fvc, svc, mvv, pre-post bd)	TAK
5.	dostarczany z oprogramowaniem do zarządzania danymi, testowania i interpretacji w czasie rzeczywistym na PC	TAK
	<b>Ustniki jednorazowe kompatybilne z aparatem do 6MWT</b>	<b>40 szt.</b>

**12. Asystor kaszlu - 2 sztuki z maską ustno-nosowa (twarzowa) do wentylacji z miękkim mankietem dla osoby dorosłej rozmiar średni (kompatybilna z asystorem kaszlu) – 35 sztuk z rurą wielorazowego użytku z czystego silikonu - 4 sztuki, z ustnikiem do IPPB – 400 sztuk oraz z portem wydechowy do IPPB 4 - sztuki**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Urządzenie wykorzystujące najnowszą technologię, aby zapewnić skuteczne i dokładne leczenie pacjentów wymagających oczyszczanie dróg oddechowych i wspomaganie kaszlu.
	<b>Asystor kaszlu</b>	<b>2 szt.</b>
1.	tryby	Manualny, Podstawowy Auto, Program Mode, IPPB, NIV
2.	tryby urządzenia	Domowy, Kliniczny (Zablokowane/Odblokowane)
3.	ciśnienie insuflacji	3 cm H2O do 70 cm H2O
4.	ciśnienie eksuflacji –	3 cm H2O do -70 cm H2O
5.	czas insuflacji	0.5 do 5 seconds
6.	opcje przepływu	(MI-E) 1–10 (10–100% Ti max 4 sekundy)
7.	przepływ	(IPPB) 20 L/min do 120 L/min
8.	częstotliwość oscylacji	Insuflacje i ub eksuflacje ,Wył – 1 – 20 Hz
9.	wyzwalacz wdechowy	Off od 1 do 10
10.	intuicyjny interfejs użytkownika z ekranem dotykowym	tak
11.	ręczny pilot z funkcją start/stop	tak
12.	tryby	programowalne tryby automatyczne dedykowany tryb ippb tryb ręczny
	<b>Maska ustno-nosowa (twarzowa) do</b>	<b>35 szt.</b>



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

	<b>wentylacji (kompatybilna z asystorem kaszlu)</b>	
1.	mankiet	miękki, anatomicznie ukształtowany
2.	rozmiar	różne rozmiary (dla dorosły i dzieci)
3.	możliwość dopasowania jej do większości urządzeń medycznych na rynku m.in. asystora kaszlu	TAK
	<b>Rura</b>	przewód oddechowy wielorazowego użytku
1.	Ilość	20 sztuk
2.	materiał	czysty silikon
3.	łącniki	miękkie
4.	wymiary	Długość 1,8 - 2 m Rozmiar 22
5.	pojedynczo pakowane	TAK
	<b>Ustnik do IPPB</b>	400 szt.
1.	nacięcie	22m/15f
2.	ustnik	kątowy
3.	długość	od 8 do 13 cm
4.	jałowy	tak
	<b>Port do IPPB</b>	4 szt.

### 13. Balkonik - 3-kołowy - 1 sztuka

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	chodzik pomocniczo-rehabilitacyjny dla osób niepełnosprawnych ze schorzeniem narządu ruchu
1.	półka do siedzenia	TAK
2.	konstrukcja	salowa i/lub aluminiowa
3.	oparcie pleców	TAK
4.	składany do transportu	TAK
5.	regulacja wysokości rączek	TAK
6.	koszyk na zakupy	TAK
7.	uchwyt na kule	TAK
8.	koła	7-9" TAK

### 14. Balkonik kroczący - 3 sztuki

	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Chodzik dla osób starszych i niepełnosprawnych do nauki chodu
1.	tworzywo	aluminium
2.	wysokość nóg	regulowana
3.	składany	TAK
4.	podwójny uchwyt o dwóch różnych wysokościach	TAK





Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

**15. Balkonik wysoki rehabilitacyjny typu ambona (podpórka do chodzenia) - 2 sztuki**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Balkonik wysoki rehabilitacyjny typu ambona (podpórka do chodzenia)
1.	konstrukcja	Stalowa i/lub aluminiowa
2.	podłokietniki	miękkie o możliwości płynnej regulacji wysokości (min.100 - 130 cm)
3.	uchwyty	Zapewniające wygodne chwytanie, z regulacją kąta i długości
4.	cztery bezobsługowe koła	TAK
5.	tylne kółka z możliwością zablokowania	TAK
6.	podłokietniki wraz z uchwytami	Min. 65 – 80 cm

**16. Bandaż do podciągnięć na stopę opadającą - 2 sztuki**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Bandaż do trójpłaszczyznowej (trójwymiarowej) terapii stóp na opadającą stopę
1.	rozciągliwość	TAK
2.	elastyczność	TAK
3.	długość	500 cm

**17. Bańki gumowe bezogniowe - 10 sztuk**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	gumowe bezogniowe bańki akupunktururowe
1.	tworzywo	silikonowe
2.	wielkość baniek	4 różne wielkości
3.	ilość w zestawie	4

**18. Box and Block Test - 2 sztuki**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Test mierzący jednostronną zręczność manualną min. dla pacjentów z udarem
1.	tworzywo	drewno
2.	wymiary	Min. 50cm x 20cm x 7cm
3.	przegroda	powinna być umieszczona na środku pudełka, dzieląc ją na dwa pojemniki takiej samej wielkości
4.	kostki drewniane	150 sztuk, rozmiar 2-3 cm

**19. Ssak medyczny akumulatorowy (elektryczny) - 2 sztuki. Cewnik do ssaka - 200 sztuk oraz końcówki do odsysania jamy ustnej - 2000 sztuk**





Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Urządzenie stosowane są do ociągania nadmiaru śliny, krwi, śluzu, treści żołądka lub innych płynów ustrojowych z organizmu pacjenta
	<b>Ssak medyczny akumulatorowy (elektryczny)</b>	<b>2 szt.</b>
1.	Waga urządzenia	max 4 kg
2.	Tryb pracy	praca ciągła
3.	Zakres regulacji siły ssania	Min.3 zakresy podciśnienia Podciśnienie maksymalnie nie mniej niż 75kPa
4.	Maksymalne zassanie	Min. 15 l/min
	<b>Cewniki do ssaka kompatybilny z ssakiem</b>	<b>200 szt.</b>
1.	tworzywo	wykonany z miękkiego, elastycznego, odpornego na załamania i skręcanie PVC
2.	produkt jednorazowego użytku, sterylizowany tlenkiem etylenu;	TAK
4.	pakowana osobno: 1 sztuka/papier-folia	TAK
	<b>Końcówki do odsysania jamy ustnej</b>	<b>2000 szt.</b>
1.	jednorazowe	TAK
2.	bez ftalanów	TAK
3.	bez lateksu	TAK

#### 20. Chodzik dwukołowy dla dorosłych - 5 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Chodzik dla osób starszych i niepełnosprawnych do nauki chodu
1.	tworzywo	rama wykonana ze stali i/lub aluminium, składana
2.	koła	4"-7"
3.	rączki	z regulowaną wysokością
4.		
5.	siedzisko	TAK
6.	uchwyty o kształcie anatomicznym	TAK

#### 21. Ciśnieniomierz manualny -24-32 cm duży dla dorosłych - 14 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	hydrostatyczne urządzenie, którego głównym celem jest pomiar nacisku ciśnienia na ciała stałe



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

1.	rodzaj ciśnieniomierza	zegarowy
2.	pomiar przy pompowaniu	Nie
3.	miejsce pomiaru	ramię
4.	mankiet do dezynfekcji	TAK
5.	rozmiar mankieta	24 - 32 cm dla dorosłych
6.	skład zestawu	Ciśnieniomierz + Mankiet
7.		
8.	dokładność wskazania ciśnienia	maksymalny błąd pomiarowy w zakresie +/- 3 mm Hg

## 22. Cykloergometr dziecięcy oraz młodzieżowy - 2 sztuki

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Urządzenie podobne do roweru służące do mierzenia wartości pracy wykonywanej przez organizm.
1.	siodełko	z możliwością regulacji wysokości od 560 mm; posiada regulację w poziomie, pionie oraz ustawianie kąta pochylenia
2.	moc	regulowana w zakresie od 8-2500W
3.	obciążenie szczytowe	1500 - 2500W może być utrzymane aż przez 6 minut
4.	tryby obciążenia:	izokinetyczne hiperboliczne, liniowe
5.	kierownica	regulowana w płaszczyźnie poziomej oraz pionowej
6.	wyświetlacz	TAK
7.	zegar	wskazuje obroty/min i/lub obciążenie
8.	programowany panel sterowania	TAK
9.	moduł pomiaru ciśnienia	TAK
10.	moduł rytmu serca HR	TAK

## 23. Defibrylator szkoleniowy AED - 20 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Urządzenie do nauki udzielania pierwszej pomocy za pomocą defibrylatora AED.
1.	wyświetlacz	kolorowy
2.	gniazdo do podłączenia głośników	mini jack
3.	komunikaty głosowe	w języku polskim
4.	zasilanie	baterijne lub przy użyciu zasilacza sieciowego
5.	10 scenariuszy	TAK
6.	kontrola scenariuszy pilotem.	TAK



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

7.	Zawartość zestawu	defibrylator szkoleniowy AED z kolorowym wyświetlaczem, pilot, min. 2 kpl. elektrod treningowych (min. 1 para dla dorosłych, min. 1 para dla dzieci), przewód elektrod, instrukcja obsługi w języku polskim, torba do transportu i przechowywania, ładowarka
----	-------------------	--

#### 24. Deska do transferu pacjentów - 2 sztuki

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Deska do transferu umożliwiająca w prosty sposób przemieszczenie chorego z łóżka na łóżko, z noszy na łóżko, czy z łóżka na stół operacyjny.
1.	tworzywo	PCV
2.	rozmiar	Min. 80x23 cm
3.	obciążenie	Min. 130 kg

#### 25. Elektrostymulator przeciwbólowy - 2 sztuki. Końcówki jednorazowe do elektrostymulatora - 100 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Urządzenie do elektrostymulacji prądami: TENS, EMS, IFS.
1.	2 niezależnie regulowane kanały - jednoczesna obsługa 4 lub 8 elektrod	TAK
2.	liczba programów	Min. 10 gotowych programów
3.	układ regulacji natężenia	precyzyjny cyfrowy min. 25 poziomów
4.	wyświetlacz	LCD
5.	możliwość ustawienia czasu elektrostymulacji od 15-99 minut	TAK
6.	zasilanie	sieciowe
7.	certyfikat	medyczny CE0120
8.	elektrody kwadratowe	min 4cm x 4 cm
	<b>Końcówki jednorazowe do elektrostymulatora</b>	<b>100 szt.</b>

#### 26. Endoskop przenośny - 2 sztuki

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Rodzaj wziernika medycznego (przenośnego) w formie rury lub przewodu z własnym źródłem światła, służący do badania wnętrza organizmu i wykonywania małoinwazyjnych zabiegów endoskopowych
1.	wygięcie końcówki	Min. 120 stopni (górną dół)
2.	długość robocza	Min. 2500 mm
3.	pole widzenia	Min. 90 stopni



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

4.	średnica końcówki	Max. 4,00 mm
5.	średnica wziernika	Max. 4,00 mm
6.	czytnik kart	SD– z kartą w zestawie min. 16 GB
7.	wyście	3x Video AV, 1x HDMI
8.	rozdzielczość	640x480px, 752x520px, 1024x768px

### 27. Taśma kompresyjna 1,5 mm grubości - 60 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	kompresyjna guma do terapii mięśniowo-powięziowej
1.	grubość	1,5 mm
2.	tworzywo	lateks
3.	długość	200 cm +/- 10%
4.	szerokość	5 cm +/- 10%

### 28. Taśma kompresyjna 1 mm grubości - 10 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	kompresyjna guma do terapii mięśniowo-powięziowej
1.	grubość	1 mm
2.	tworzywo	lateks
3.	długość	200 cm +/- 10%
4.	szerokość	5 cm +/- 10%

### 29. Goniometr akcelometryczny elektroniczny medyczny - 20 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	przyrząd do oceny, monitorowania i rehabilitacji zakresu ruchu
1.	kąt pomiaru	0-360°
2.	zakres pomiarowy	od 0 do min. 200mm
3.	wyświetlacz	duży, cyfrowy, ciekłokrystaliczny LCD o wysokiej rozdzielczości
4.	skala	laserowa
5.	system	metryczny i imperialny

### 30. Goniometr medyczny manualny - 20 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	przyrząd do oceny, monitorowania i rehabilitacji zakresu ruchu
1.	kątomierz	0-360°
2.	podziałka	co 1°
3.	tworzywo	przezroczysty plastik
4.	skale	nadrukowane 0-340 mm



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

5.	zgodny z międzynarodowymi normami pomiarowymi (ISOM)	TAK
6.	długość	min. 20 cm
7.	średnica koła	Min. 6 cm

### 31. Inhalator akumulatorowy siateczkowy - 2 sztuki

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	przenośne urządzenie do inhalacji
1.	wydajność aerozolu	Min. 450mg/min
2.	średnia masa cząsteczki MMD	4,1um
3.	ilość cząstek poniżej 5um	64%
4.	aerozol generowany jest przez perforowaną membranę poddaną oscylacji z częstotliwością 117 kHz	TAK

### 32. Inhalator profesjonalny z nebulizatorem aktywowanym wdechem - 2 sztuki

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	przenośne urządzenie do inhalacji. Inhalator profesjonalny z nebulizatorem aktywowanym wdechem
1.	Trwały kompresor do pracy ciągłej	TAK
2.	manometr	TAK
3.	płynna regulacja ustawień ciśnienia	TAK
4.	przepływ o natężeniu min. 3,0 do 5 L/min, przy nominalnym ciśnieniu roboczym 0,92 do 1,79 bara	TAK

### 33. Inhalator do nebulizacji zatok - 2 sztuki

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Urządzenie przeznaczone do leczenia stanów zapalnych zatok przynosowych. Dzięki systemowi aerozolu pulsacyjnego dociera do głębokich miejsc gwarantując efektywną terapię.
1.	komora nebulizacyjna	TAK
2.	wężyk przyłączeniowy	TAK
3.	zatyczka do nosa	TAK
	wydajność	Min. 200 mg/min

### 34. Inhalator i nebulizator dla wszystkich powyżej 4 roku życia – 4 sztuki

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Kompresor i nebulizator, urządzenie przeznaczone dla dzieci od pierwszego miesiąca życia w przypadku ostrych i przewlekłych chorób dróg oddechowych.
1.	nebulizator dyszowy	TAK
2.	niebieski wkład dyszy dla dorosłych i dzieci	TAK



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

	powyżej 4 roku życia	
3.	ustnik z systemem zaworów	TAK
4.	standardowy wężyk powietrzny	TAK
5.	Wydajność	Min. 500 mg/min

### 35. Inhalator i nebulizator dla dzieci - 3 sztuki

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Urządzenie przeznaczone dla dzieci od pierwszego miesiąca życia w przypadku ostrych i przewlekłych chorób dróg oddechowych.
1.	inhalator	TAK
2.	nebulizator	TAK
3.	ustnik	TAK
4.	przewód powietrzny	TAK

### 36. Inklinometr medyczny – 20 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Inklinometr medyczny do pomiaru zakresu ruchu kręgosłupa i oznaczania asymetrii tułowia.
1.	zakres kątów	0°–360°
2.	rozdzielczość	0.01°
3.	dokładność pomiaru	±0.2°

### 37. Inhalator membranowy - 2 sztuki

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	urządzenie zasilane akumulatorowo pozwalające na bardzo szybkie (czas inhalacji skrócony o około 50%) i ciche inhalacje
1.	rozmiar	mały, kompaktowy
2.	przepływ na poziomie	Ok. 0,20ml/min-0,30ml/min.
3.	pojemność dla luku	Min. 10ml
4.	membrana	dwustronna
5.	zasilanie	Bateryjne (baterie załączone do sprzętu) lub akumulatorowe (kabel USB załączony do sprzętu)

### 38. Kalkulator wieku TIMP wraz z kartami oceny - 10 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	zestaw do oceny wieku dziecka TIMP wraz z kartami oceny
1.	dostęp online do filmu wprowadzającego do TIMP demonstrującego pełny test TIMP	TAK
2.	samoinstrukcyjny kurs administracji i punktacji TIMP	TAK



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

**39. Kardiomonitor przenośny do prób wysiłkowych - 1 sztuka oraz jednorazowe elektrody EKG kompatybilne z dostarczonym kardiomonitorem przenośnym - 1000 sztuk**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	monitorowanie funkcji życiowych pacjenta
1.	Lekki aparat o budowie kompaktowej.	TAK
2.	Przyjazny interfejs aparatu zapewnia prostą obsługę oraz czytelność wyświetlanych parametrów.	TAK
3.	Zapewnia monitorowanie wszystkich istotnych parametrów łącznie z zapisem 12 kanałowego EKG.	TAK
	<b>Jednorazowe elektrody EKG kompatybilne z dostarczonym w zamówieniu kardiomonitorem</b>	<b>1000 szt.</b>
1.	tworzywo	piankowe lub włókninowe
2.	elektrody	higieniczne, jednorazowe
3.	elektrody, wielkość	Średnica: ok. 45-60 mm

**40. Klin Kaltenborna - 70 sztuk**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Znajduje zastosowanie w terapii odcinka piersiowego kręgosłupa. Zaprojektowany i stosowany przez terapeutów pracujących metodą Kaltenborna. Jest idealnym narzędziem do diagnostyki odcinka piersiowego kręgosłupa i do masażu kręgów w odcinku piersiowym.
1.		

**41. Koflator - sprzęt do nieinwazyjnego wspomaganie kaszlu - 3 sztuki, maska do koflatora - 6 sztuk (3 sztuki rozmiar M oraz 3 sztuki rozmiar L), filtr oddechowy bakteryjno-wirusowy kompatybilny z koflatorem dostarczony w zamówieniu - 60 sztuk**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Urządzenie pomagające pacjentom w odrywaniu, przemieszczaniu i usuwaniu wydzieliny, poprzez zapewnienie wibracji oscylacyjnych o wysokiej częstotliwości. Filtr oddechowy bakteryjno-wirusowy kompatybilny z koflatorem dostarczony w zamówieniu
	<b>Koflator - sprzęt do nieinwazyjnego wspomaganie kaszlu</b>	<b>3 szt.</b>
1.	intuicyjny interfejs	TAK
2.	duży, kolorowy ekran	TAK
3.	źródło zasilania	elektryczne bądź akumulator
	<b>Maska do asystora kaszlu</b>	<b>6 szt.</b>
1.	Rozmiar maski	3 sztuki rozmiar M





Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

		3 sztuki rozmiar L
	<b>Filtr oddechowy bakteryjno-wirusowy kompatybilny z koflatorem dostarczonym w zamówieniu</b>	<b>60 szt.</b>
1.	objętość pływowa filtra	Ok. 300-1500 m
2.	obudowa filtra	przezroczysta
3.	emisja wilgoci filtra	(mg/H <sub>2</sub> O/l): VT 1000 ml=30,1; VT 750 ml = 30,4; VT 500 ml = 31,2

**42. Koflator - sprzęt do nieinwazyjnego wspomaganie kaszlu - 3 sztuki, maska do koflatora - 6 sztuk (3 sztuki rozmiar M oraz 3 sztuki rozmiar L), filtr oddechowy bakteryjno-wirusowy kompatybilny z koflatorem dostarczonym w zamówieniu - 60 sztuk**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Urządzenie pomagające pacjentom w odrywaniu, przemieszczaniu i usuwaniu wydzieliny, poprzez zapewnienie wibracji oscylacyjnych o wysokiej częstotliwości z przewodem oddechowym. Filtr oddechowy bakteryjno-wirusowy kompatybilny z koflatorem dostarczonym w zamówieniu
	<b>Koflator - sprzęt do nieinwazyjnego wspomaganie kaszlu</b>	<b>3 szt.</b>
1.	przewód oddechowy	TAK
2.	intuicyjny interfejs	TAK
3.	duży, kolorowy ekran	TAK
4.	źródło zasilania	może być sieć elektryczna bądź akumulator
	<b>Maska do asystora kaszlu</b>	<b>6 szt.</b>
1.	Rozmiar maski	3 sztuki rozmiar M 3 sztuki rozmiar L
	<b>Filtr oddechowy bakteryjno-wirusowy kompatybilny z koflatorem dostarczonym w zamówieniu</b>	<b>60 szt.</b>
1.	objętość pływowa filtra	Ok. 300-1500 m
2.	obudowa filtra	przezroczysta
3.	emisja wilgoci filtra	(mg/h <sub>2</sub> o/l): vt 1000 ml=30,1; vt 750 ml = 30,4; vt 500 ml = 31,2

**43. Koncentrator tlenu - 6 sztuk**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Przenośny koncentrator tlenu.
1.	przepływ tlenu	ciągły
2.	dozowanie tlenu	impulsowe
4.	waga	Do. 5,00 kg
5.	trwała sprężarka	TAK



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

**44. Kule łokciowe (zestaw 2 szt.) - 2 zestawy**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	przyrząd służący do zwiększenia pola podparcia u osób o obniżonej sprawności ruchowej
1.	obciążenie	do 130 kg
2.	stopnie regulacji	,min. 10 stopni regulacji co 2,5 cm
3.	regulacja wysokości uchwytu do podłoża	W zakresie min. 75 - 95 cm
4.	waga jednej sztuki	Maks. 0,80 kg
5.	materiał rurki	aluminium - zabezpieczona epoksydowanym lakierem

**45. Lalka do nauki masażu Shantala - 80 sztuk**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Lalka do nauki masażu Shantala
1.	waga	Do. 1700 g
2.	długość	55-60 cm
3.	tułów	miękki
4.	głowa (tworzywo)	winył

**46. Lalka do nauki masażu Shantala - 40 sztuk**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Lalka do nauki masażu Shantala
1.	waga	Do 1200 g
2.	długość	40 – 45 cm
3.	tułów	miękki
4.	głowa (tworzywo)	winył

**47. Laska inwalidzka - 3 sztuki**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Prosty sprzęt ortopedyczny, który zapewnia dodatkowe podparcie podczas chodzenia.
1.	rurki (tworzywo)	aluminium
2.	uchwyt	wyprofilowany, miękki, uniwersalny (prawa lub lewa dłoń)
3.	regulacja wysokości	skokowa co 2,5 cm
4.	waga	Do 0,50kg
5.	Obciążenie maksymalne	minimum do 100 kg

**48. Latarka medyczna - 2 sztuki**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Latarka diagnostyczna lekarska



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

1.	Technologia żarówki	3V LED
2.	Temperatura światła (K)	5 500 Kelvin/24 000 Lux max.
3.	Zasilanie	Bateryjne (baterie załączone do sprzętu) lub akumulatorowe (kabel USB załączony do sprzętu)
4.	Rodzaj	diagnostyczna

#### 49. Linijka elastyczna - 22 sztuki

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Linijka elastyczna
1.	tworzywo	przezroczysty polistyren
2.	długość	min. 50cm, max. 60cm

#### 50. Mata sensoryczna do masażu wielokolorowa język - 2 sztuki

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	mata sensoryczna do masażu, akupresury
1.	rozmiar	Ok. 30 x 33 cm

#### 51. Masażer dwupłaszczyznowy (pionowy i poziomy) do masażu wibracyjnego wspomagający w oczyszczaniu oskrzeli z zalegającego śluzu - 16 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	wspomagający w oczyszczaniu oskrzeli z zalegającego śluzu, alternatywa oklepywania, drażnienia dróg oddechowych, masażu ogólnego, drenażu limfatycznego
1.	ruch wibracyjny w płaszczyźnie pionowej i poziomej	TAK
2.	czas pracy ciągłej	do 30 min.
3.	dwie prędkości wibracji	delikatny: ok. 1500-2000 cykli/min, ok. intensywny: 2000-3000 cykli/min
4.	waga	Do 2,2 kg
5.		
6.	zasilanie	230V 50 Hz

#### 52. Miernik siły mięśni oddechowych 17 sztuk, ustniki jednorazowe do miernika siły mięśni oddechowych - 400 sztuk, filtry antybakteryjne wraz z ustnikiem i klipsem na nos - 240 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Przenośne urządzenie przeznaczone do oceny siły mięśni oddechowych
	<b>Miernik siły mięśni oddechowych</b>	<b>17 szt.</b>
1.	rozmiar	mały, lekki i przenośny
2.	zasilanie	Bateryjne (baterie załączone do sprzętu) lub akumulatorowe (kabel USB załączony do sprzętu)
3.	wyjście	RS232
4.	wyświetlacz	czytelny LCD
	<b>Ustniki jednorazowe do miernika siły mięśni</b>	<b>400 szt.</b>



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

	<b>oddechowych</b>	
1.	jednorazowe	TAK
	<b>Filtry</b>	<b>240 szt.</b>
1.	antybakteryjne wraz z ustnikiem i klipsem na nos	TAK

**53. Mini spirometr - 10 sztuk, ustniki do mini spirometru kompatybilne z dostarczanym w zamówieniu mini spirometrem - 400 sztuk**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Ręczne urządzenie do sprawdzania stanu płuc.
	<b>Mini spirometr</b>	<b>10 szt.</b>
	Zasilanie	Bateryjne (baterie załączone do sprzętu) lub akumulatorowe (kabel USB załączony do sprzętu)
1.	Maksymalna objętość	10 L
2.	Zakres przepływu	2 l/s ~16l/s
3.	Dokładność objętości	3% lub 50ml
4.	Dokładność przepływu	5% lub 200 ml s
5.	Pokrowiec	TAK
	<b>Ustniki jednorazowe do pomiaru przepływu i wentylacji przy pomocy turbiny cyfrowej, kompatybilne</b>	<b>400 szt.</b>

**54. Młotek neurologiczny - 240 sztuk**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	instrument medyczny używany przez lekarzy do badania głębokich odruchów ścięgniastych
1.	tworzywo	tworzywo elastyczne
2.	długość	35 cm +/- 10%
3.		
4.	końcówka	Na szczycie końcówka okrąg

**55. Nebulizator (inhalator siateczkowy) - 2 sztuki**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Przenośny, ręczny inhalator membranowy
1.	szybkość	tempo nebulizacji na poziomie 0,35 ml/min.
2.	akumulator	pozwala na przeprowadzenie 10 sesji nebulizacyjnych po jednym ładowaniu
3.	głośność	do 60 dB pozwalające na komfortowe użytkowanie niezależnie od okoliczności

**56. Nebulizator aktywowany oddechem - 20 sztuk**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Nebulizator, który dzięki specjalnej zastawce wytwarza aerozol jedynie w fazie wdechu.
1.	prędkość przepływu nebulizacji	Ok. 10-13 l/min



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

2.		
3.	przepływ minimalny	3,0 l/min
4.		
5.	przepływ maksymalny	min. 5 l/min

#### 57. Nebulizator - 30 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Urządzenie służy do inhalacji leczniczych dolnych dróg oddechowych.
1.	Zestaw powinien zawierać	kompresor, wężyk przyłączeniowy, kabel sieciowy, nebulizator P, a także ustnik i maseczką dla dzieci
2.	Wydajność	W zakresie ok. 420-460 mg/min

#### 58. Nożyczki do bandażowania, opatrunkowe - 70 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Nożyczki do bandażowania, opatrunkowe.
1.	Długość całkowita	160 mm +/- 15%
2.	Rodzaj ostrzy	szlifowane ostre, gładkie

#### 59. Nożyczki do plastrowania/kinesiotapingu - 20 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Nożyczki do bandażowania, opatrunkowe.
1.	Długość całkowita	160 mm +/- 15%
2.	Rodzaj ostrzy	szlifowane ostre, gładkie

#### 60. Orteza typu dyna ankie - 2 sztuki

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Orteza stabilizująca na staw skokowy dyna ankie.
1.	zapięcia	na rzepy
2.	paski zapobiegają przed skręceniami ewersyjnymi	TAK
3.	profilowana podeszwa	TAK

#### 61. Orteza na kończynę górną po udarze (szyna na dłoń i przedramię z odwiedzionym kciukiem) - 10 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Orteza na kończynę górną po udarze (szyna na dłoń i przedramię z odwiedzionym kciukiem).
1.	tworzywo	plastyczna szyna na dłoń i przedramię
2.	stelaż	lekki aluminiowo-stalowy pokryty pianką
3.	miękką wyściółką z separatorem palców, z opcją demontażu	TAK
4.	mocowanie	przy użyciu trzech szerokich taśm przedramienia, z zapięciem na rzepy



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

5.	wersja lewa lub prawa	TAK
----	-----------------------	-----

### 62. Orteza na opadającą stopę - 2 sztuki.

Lp.	Opis	Parametr wymagany
1.	Przeznaczenie	Orteza sztywna lub półsztywna z tworzywa sztucznego na goleń i stopę
2.	typ	orteza typu otwartego
3.	konstrukcja	lekka konstrukcja z polipropylenu
4.	systemy	miętko wyściełany system pasów dociągowo-stabilizujących umożliwia korekcję ustawienia stopy względem goleni

### 63. Orteza stabilizator barku (z funkcją centralizacji głowy kości ramiennej i utrzymuje ją w odpowiednim ułożeniu w panewce) - 2 sztuki.

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Orteza stabilizator barku (z funkcją centralizacji głowy kości ramiennej i utrzymuje ją w odpowiednim ułożeniu w panewce)
1.	tworzywo	innowacyjny wodoodporny surowiec UniPren™
2.	rozmiar	uniwersalny, z regulowaną długością

### 64. Trener oddechu typu O-PEP (dodatnie ciśnienie oddechowe z oscylacją) - 52 sztuki

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Urządzenie do okresowego stosowania w ramach leczenia dróg oddechowych, służącym do mobilizacji wydzieliny w dolnych drogach oddechowych, wzmocnienia dróg oddechowych oraz zmniejszenia duszności
1.	wyposażenie w zestawie	trenażer torba pasek do zawieszenia

### 65. Trener oddechu typu PEP (dodatnie ciśnienie oddechowe) 41 sztuk z manometrem kompatybilnym z trenerem PEP - 11 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Urządzenie wspierające wydalanie zalegającego w oskrzelach śluzu przy ostrych i przewlekłych schorzeniach dróg oddechowych
	<b>Trenażer oddechu PEP</b>	<b>41 szt.</b>
1.	cechy	Do stosowania oddzielnie lub z nebulizatorem; - Skuteczne połączenie terapii PEP* oraz inhalacyjnej; - Możliwość regulacji oporu podczas wydechu; - Łatwe użytkowanie i czyszczenie;



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

		- Wyrób medyczny, z certyfikatem CE.
2.	materiał	polipropylen, silikon, elastomer termoplastyczny i poliacetal
	<b>manometr kompatybilny z trenerem PEP</b>	<b>11 szt.</b>
1.	wężyk ciśnieniowy	TAK
2.	adaptery	3 szt.

**66. Urządzenie do fizjoterapii schorzeń dróg oddechowych i chorób płuc - 26 sztuki.**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Urządzenie ułatwiające rozrzedzanie i usuwanie wydzieliny oskrzelowej poprzez drenaż służy do wytwarzania w płucach dodatniego ciśnienia wydechowego oraz wibracji
1.	zawartość zestawu	kolanko ustnik z węzłem wentylacyjnym tłumik łopatkę osuszającą patyczek ułatwiający wprowadzenie ustnika z węzłem do kolanka

**67. Pas trakcyjny do terapii manualnej - 260 sztuk.**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	pas do terapii manualnej, trakcji kręgosłupa
1.	wymiary	długość 2,5 metra +/- 10%, szerokość 5 cm +/- 10%, z kłamrą do regulacji długości
2.	tworzywo	jedwab polipropylenowy

**68. Urządzenie do treningu wydechu - 2 sztuki.**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Urządzenie wytwarzające dodatnie ciśnienie wydechowe.
1.	dokładność	+/- 2 cm H2O
2.	długość	ok. 10-13 cm
3.	średnica	ok. 3-5 cm
4.	zakres pomiarowy	Ok. 7-41 cm H2O
5.	zestaw zawiera	trenażer, wymienny ustnik, klips na płatki nosowe oraz pokrowiec ułatwiający transport i przechowywanie

**69. Urządzenie do treningu wydechu oraz oczyszczaniu dróg oddechowych i utrzymaniu higieny oskrzeli - 2 sztuki.**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
-----	------	-------------------





Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

	Przeznaczenie	Urządzenie wytwarzające dodatkowo ciśnienie wydechowe.
1.	długość	ok. 10-14 cm
2.	średnica	ok. 3-5 cm
3.	zakres pomiarowy	Ok. 5–20cm H2O

#### 70. Pikflometr elektroniczny - 10 sztuk.

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	cyfrowe urządzenie do pomiaru szczytowego przepływu wydechowego (PEF) i wymuszonej objętości wydechowej w ciągu jednej sekundy (FEV1)
1.	pomiar pef oraz fev	TAK
2.	wyświetlanie procentowo najlepszych wyników dla pef oraz fev1	TAK
3.	możliwość personalizacji zakresów pef oraz fev1	TAK
4.	pamięć	zapamiętuje do 600 testów
5.	zasilanie	Baterijne (baterie załączone do sprzętu) lub akumulatorowe (kabel USB załączony do sprzętu)
6.	zakres przepływu pef:	Ok. 25 - 840 l / min
7.	zakres przepływu	fev1: 0 - 9,99 l

#### 71. Pikflometr mechaniczny - 35 sztuk.

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Urządzenie do mierzenia przepływu powietrza z płuc podczas wydmuchiwania go do urządzenia najszybciej i najmocniej, jak to możliwe.
1.	urządzenie umożliwia monitorowanie przepływu wydechowego pacjenta	TAK
2.	dokładność	+/- 10 l/min lub 10% odczytu
3.	powtarzalność	+/- 5 l/min lub 5% odczytu
4.	zakres pomiarowy	50 - 800 l/min BTPS
5.	wilgotność względna	30%-75% ATS/ERS
6.	reakcja częstotliwości	Profil A/B różnica poniżej 15 l/min/15%

#### 72. Pikflometr z końcówką do maski ustno-nosowej – 20 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Urządzenie mierzy szczytowy przepływ wydechowy (PEF)
1.	skala	50-800 l / min



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

2.	spełnia normy	dyrektywa dotycząca wyrobów medycznych 93/42 / EWG 1993, ISO 13485, FDA 21CFR820, CMDR i JPAL.
3.		
4.	dokładność	$\pm 10$ l/min lub $\pm 10\%$ odczytu
5.	powtarzalność	$\pm 10$ l/min lub $\pm 5\%$ odczytu
6.	częstotliwość	różnica profilu A/B poniżej 15 l/min lub 12%
7.	limity projektowe	10–40°C
8.	przeznaczony dla	dzieci powyżej 5 roku życia oraz dorośli
9.	końcówka pikfometru	okrągła kompatybilna z maskami anestetycznymi

### 73. Pion medyczny - 20 sztuk.

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Pion medyczny, metalowy z bawełnianym sznurkiem do diagnostyki pacjentów ze skoliozami.
1.	specyfikacja	metalowy pion bawełniany sznurek

### 74. Pionizator do pionizacji pacjenta - 2 sztuki.

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Pionizator do pionizacji przedniej lub tylnej pacjenta, umożliwia odwiedzenie kończyn dolnych w pionizacji z pomiarem kąta dla lewej i prawej nogi (0 – 30stopni)
1.	pionizacja w pozycji przedniej i tylnej z funkcją pomiaru kąta pionizacji (90 –15 stopni)	TAK
2.	funkcja pomiaru kąta odwiedzenia stawu biodrowego	TAK
3.	system pelot i pasów stabilizujących	TAK
4.	platforma stóp 3D	TAK
5.	do pozycji pionizacji przedniej i tylnej	TAK
6.	z zagłówkiem na głowę	TAK

### 75. Platforma Wibracyjna do Whole Body Vibration Training (WBV) ze stołem pionizacyjnym (wersja dla dzieci) - 1 sztuka.

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	dla pacjentów, u których wymagana jest dodatkowa pionizacja przy terapii wibracyjnej
1.	częstotliwość	5 Hz do 36 Hz



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

2.	amplituda	0 +/- 3,4 mm
3.	maksymalne obciążenie	Min. 120 kg
4.	certyfikaty	CE0123
5.	wewnętrzna jednostka sterująca	Tak
6.	zdalne sterowanie	Tak
7.	pobór energii	400 VA
8.	funkcja kołysania	Tak
9.	wymiary	Stół uchylny w pozycji poziomej: min. 2200 mm x 600 mm x 950 mm, powierzchnia do leżenia: min. 1850 mm x 550 mm
10.	wyrób medyczny	Tak
11.	skład zestawu	stół pionizujący platformy wibracyjnej

#### 76. Podciąg na opadającą stopę - 2 sztuki.

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	podciąg na opadającą stopę, orteza korygująca, która ma za zadanie uniesienie do góry i podtrzymanie opadającej stopy
1.	rozmiar	uniwersalny: obwód nad stawem skokowym: 22-30 cm

#### 77. Podoskop - 4 sztuki.

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	podoskop diagnostyczny
	tworzywo	plyta pleksi (polimetakrylan metylu) podstawa wykonana z kwadratowych rurek aluminiowych, PCW lustro pleksi
1.	moc diody	min. 20 W
2.	wymiary	Ok. 17 cm x 48cm x 40 cm
3.	waga	Do 6 kg

#### 78. Przyrząd do zakładania wyrobów kompresyjnych wraz z pończochą kompresyjną - 10 sztuk.

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Przyrząd do zakładania wyrobów kompresyjnych wraz z pończochą kompresyjną
1.	tworzywo	Stojak z tworzywa sztucznego

#### 79. Pulsoksymetr na palec - 60 sztuk.

Lp.	Opis	Parametr wymagany
-----	------	-------------------



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

	Przeznaczenie	przyrząd umożliwiający precyzyjny i łatwy pomiar nasycenia krwi tlenem i pulsu w dowolnym czasie i miejscu.
1.	pomiary	SPO2 i tętna
2.	ekran	OLED z różnymi trybami wyświetlania
3.	ładowanie	Bateryjne (dołączone do sprzętu) lub akumulatorowe (dołączony kabel do sprzętu)

#### 80. Pulsoksymetr nadgarstkowy – 2 sztuki

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Pulsoksymetr nadgarstkowy
1.	wykaz wartości	SpO2, pulsu, wykres słupkowy wykresu fali
2.	wyświetlacz	1,8" TFT kolorowy
3.	rozdzielczość ekranu	128 * 96
4.	zakres pomiaru SpO2	0-100%
5.	zakres pomiaru tętna	25-250 BPM
6.	funkcja przeglądu danych	TAK
7.	możliwość monitoringu dorosłych, dzieci i niemowląt	TAK
8.	zasilanie	Bateryjne (baterie załączone do sprzętu) lub akumulatorowe (kabel USB załączony do sprzętu)
9.	czas pracy na 1 naładowaniu lub na 1 kmpl. Baterii	Bateryjne (baterie załączone do sprzętu) lub akumulatorowe (kabel USB załączony do sprzętu)

**81. Respirator domowy - 2 sztuki. Obwód oddechowy do respiratorów kompatybilny z respiratorem - 40 sztuk. Filtr oddechowy bakteryjno-wirusowy kompatybilny z respiratorem dostarczony w zamówieniu - 200 sztuk. Maski do NIV (nieinwazyjnej wentylacji) nosowa kompatybilna z respiratorem domowym - 2 sztuki. Maski do NIV (nieinwazyjnej wentylacji) ustno-nosowa kompatybilna z respiratorem domowym 2 sztuki.**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Przyrząd przeznaczony do połączenia pacjenta, wymagającego wentylacji mechanicznej do respiratora. Filtr oddechowy wirusowo-bakteriobójczy. Maski nosowa do nieinwazyjnej wentylacji pacjenta. Maski ustno-nosowa do nieinwazyjnej wentylacji pacjenta.
	<b>Respirator domowy</b>	<b>2 szt.</b>
	<b>Obwód oddechowy kompatybilny z respiratorem</b>	<b>40 szt.</b>
	<b>Filtr oddechowy bakteryjno-wirusowy kompatybilny z respiratorem</b>	<b>200 szt.</b>
1.	Specyfikacja filtra	przestrzeń martwa: poniżej 50 ml objętość pływowa: 300-1500 ml emisja wilgoci: (mg/H <sub>2</sub> O/l): VT 1000 ml=30,1; VT 750 ml



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

		= 30,4; VT 500 ml = 31,2 oporność: 0,5l/s=1,3 hPa; 1,0l/s=3,2 hPa; 1,5l/s=5,5 hPa stosowany do 24 h opcjonalnie: filtr oddechowy bez wymiennika ciepła i wilgoci obudowa przezroczysta Zastosowanie: respiratory i aparaty do znieczulenia (ratownictwo, blok operacyjny)
	<b>Maska do NIV nosowa</b>	<b>2 szt.</b>
1.	Maska nosowa do nieinwazyjnej wentylacji pacjenta - specyfikacja	- cichy port wydechowy oraz szeroki, miękki obszar w okolicy nasady nosa; - wykonanie z niezwykle trwałego tworzywa poliamidowego; - regulacja odległości od płata czołowego
	<b>Maska do NIV ustno-nosowa</b>	<b>2 szt.</b>
1.	Maska ustno-nosowa do nieinwazyjnej wentylacji pacjenta - specyfikacja	- Wymiary: ok. 6 cm x 6 cm x 11 cm. - Maska posiada standardowe żeńskie wejście przewodu 22 mm pasujące do większości urządzeń. - Maska nie jest wykonana z lateksu. - Maska posiada miękkie wykończenie przy twarzy dla zwiększenia komfortu noszenia. - Maska posiada rzepy by łatwo było dopasować obwód do głowy. - Maskę można łatwo myć lub dezynfekować. - Maska z portem wydechowym.

**82. Respirator domowy - 2 sztuki. Obwód oddechowy do respiratorów kompatybilny - 40 sztuk. Filtr oddechowy bakteryjno-wirusowy kompatybilny z respiratorem dostarczony w zamówieniu - 200 sztuk. Maski do NIV (nieinwazyjnej wentylacji) nosowa kompatybilna z respiratorem domowym - 2 sztuki. Maski do NIV (nieinwazyjnej wentylacji) ustno-nosowa kompatybilna z respiratorem domowym - 2 sztuki.**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Przyrząd przeznaczony do połączenia pacjenta, wymagającego wentylacji mechanicznej do respiratora Filtr oddechowy wirusowo-bakteriobójczy Maska nosowa do nieinwazyjnej wentylacji pacjenta Maska ustno-nosowa do nieinwazyjnej wentylacji pacjenta.
	<b>Respirator domowy</b>	<b>2 szt.</b>
	<b>Obwód oddechowy kompatybilny z respiratorem</b>	<b>40 szt.</b>
	<b>Filtr oddechowy bakteryjno-wirusowy kompatybilny z respiratorem</b>	<b>200 szt.</b>
1.	Specyfikacja filtra	przestrzeń martwa: poniżej 50 ml objętość pływową: 300-1500 ml emisja wilgoci: (mg/H <sub>2</sub> O/l): VT 1000 ml=30,1; VT 750 ml = 30,4; VT 500 ml = 31,2



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

		oporność: 0,5l/s=1,3 hPa; 1,0l/s=3,2 hPa; 1,5l/s=5,5 hPa stosowany do 24 h opcjonalnie: filtr oddechowy bez wymiennika ciepła i wilgoci obudowa przezroczysta Zastosowanie: respiratory i aparaty do znieczulenia (ratownictwo, blok operacyjny)
	<b>Maska do NIV nosowa</b>	<b>2 szt.</b>
1.	Maska nosowa do nieinwazyjnej wentylacji pacjenta - specyfikacja	- cichy port wydechowy oraz szeroki, miękki obszar w okolicy nasady nosa - wykonanie z niezwykle trwałego tworzywa poliamidowego - regulacja odległości od płata czołowego
	<b>Maska do NIV ustno-nosowa</b>	<b>2 szt.</b>
1.	Maska ustno-nosowa do nieinwazyjnej wentylacji pacjenta - specyfikacja	- Wymiary: ok. 6 cm x 6 cm x 11 cm - Maska posiada standardowe żeńskie wejście przewodu 22 mm pasujące do większości urządzeń - Maska nie jest wykonana z lateksu - Maska posiada miękkie wykończenie przy twarzy dla zwiększenia komfortu noszenia - Maska posiada rzepy by łatwo było dopasować obwód do głowy - Maskę można łatwo myć lub dezynfekować - Maska z portem wydechowym

### 83. Rurka intubacyjna – 50 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	używana w celu utrzymania drożności dróg oddechowych lub w zapobieganiu konsekwencjom niewydolności oddechowej
1.	materiał	plastik
2.	znacznik RTG	na całej długości rurki
3.	boczny otwór Murphy'ego	TAK
4.	skalowanie	Co 1 cm
5.	znacznik głębokości umożliwiający kontrolę położenia rurki	TAK
6.	informacja o rozmiarze rurki	na łączniku oraz w dwóch miejscach na korpusie rurki
7.	łącznik	Półprzezroczysty Odłączalny o średnicy zewnętrznej 15 mm

### 84. Rurka tracheostomijna fenestracyjna bez mankietu zestaw po 2 szt. – 20 zestawów

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	udrożnienie dróg oddechowych
1.	rurka	bez mankietu,



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

		fenestracyjna
2.	rozmiar	6, 7, 8, 9, 10

#### 85. Rurka tracheostomijna z mankietem – 50 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Tracheostomia
1.	mankiet	Niskociśnieniowy, wysokoobjętościowy
2.	materiał	termoplastyczny PVC
3.	linia rtg	na całej długości
4.	szyld	przezroczyste skrzydełka, miękkie, gładkie
5.	przewodnica	TAK
6.	Tasiemki mocujące	TAK
7.	Balonik kontrolny	Znakowany rozmiarem rurki

#### 86. Rurka trachostomijna zbrojona – 50 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Oddychanie bez udziału górnych dróg oddechowych
1.	szyld	ruchomy umożliwiający regulację długości rurki
2.	materiał	termoplastyczne pvc, silikon
3.	mankiet	niskociśnieniowy, wysokoobjętościowy
4.	rurka	z drutem ze stali kwasoodpornej odporna na złamanie
5.	skrzydełka szyldu	miękkie gładkie przezroczyste
6.	przewodnica	tak
7.	tasiemki mocujące	2
8.	balonik kontrolny	znakowany rozmiarem rurki
9.	Znaczniki głębokości wprowadzenia	TAK

#### 87. Schody do nauki chodzenia dwustronne – 2 sztuki

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Do nauki chodzenia
1.	materiał	stal
2.	barierki	Z regulacją
3.	wymiary	Długość: do 3300 mm Szerokość: do 700mm





Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

4.	I ciąg: ilość stopni	3
5.	II ciąg: ilość stopni	5

#### 88. Skoliometr – 20 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	instrument medyczny do obiektywnej oceny wielkości asymetrii tułowia oraz kąta rotacji przy skoliozach
1.	materiał	Tworzywa sztuczne
2.	wskaźnik	wtopiona centralnie rurka wypełniona powietrzem, w której porusza się jak w poziomicy

#### 89. Tablica Snellena – 1 sztuka

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	wykorzystywana w badaniach ostrości wzroku
1.	wymiary	Min. 27 x 45 cm
2.	zakres badania	6m
3.	materiał	laminowany karton utwardzany
4.	nadruk	optotyp literowy

#### 90. Spirometr 3 kulki - wdechowo-wydechowy z rurką – 2 sztuki

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Aparat przeznaczony do indywidualnych ćwiczeń oddechowych poprzez wykonywanie głębokich wdechów
1.	filtr powietrza	TAK
2.	ustnik	TAK
3.	karbowaną rurę Lax Vox lub równoważna	TAK
4.	materiał	Kopolimer nietoksyczny polistyren powłoka antyrefleksyjna
5.	wskaźnik objętości wydychanego powietrza	polietylen
6.	jednostka centralna	trzykomorowa

#### 91. Spirometr przenośny – 4 sztuki z turbiną jednorazowego użytku z ustnikiem, kompatybilna ze spirometrem przenośnym - 400 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	do wykonywania zaawansowanych badań spirometrycznych
	Spirometr przenośny	4 szt.



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

1.	krzywe przepływu w czasie rzeczywistym	TAK
2.	test pre-post (broncholidacyjny)	TAK
3.	pamięć do 10 000 testów spirometrycznych	TAK
4.	oprogramowanie z bezpłatnymi aktualizacjami online	TAK
5.	spirometr mierzy 40 parametrów spirometrycznych	TAK
6.	kolorowy ekran	TAK
7.	wbudowana drukarka	TAK
8.	miniflowmetr	TAK
	turbina jednorazowego użytku z ustnikiem	400 szt.
1.	turbina	Kompatybilność ze spirometrem

**92. Zestaw ze spirometrem przenośnym – 1 sztuka z jednorazowa turbina z ustnikiem do MIR kompatybilna ze spirometrem przenośnym dostarczony w zamówieniu 400 sztuk**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	przeprowadzenie kompleksowego badania spirometrycznego
	spirometr przenośny	1 szt.
1.	głowica pomiarowa	tak
2.	klips na nos	tak
3.	torba transportowa	tak
4.	papier do drukarki	tak
5.	oprogramowanie	w języku polskim
6.	wyświetlacz	kolorowy, dotykowy
7.	drukarka	wbudowana
8.	akumulator	wbudowany
9.	bluetooth	tak
	Jednorazowe turbiny z ustnikami	400 szt.
1.	ustnik	do mir kompatybilna ze spirometrem przenośnym dostarczony w zamówieniu

**93. Usztywnienia pneumatyczne na kończynę górną całą – 10 sztuk**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	do usztywniania kończyn pacjenta w pożądanej przez terapeutę pozycji, wspomagając tym samym proces nabywania właściwych nawyków.
1.	materiał	bez lateksu
2.	podszewka zewnętrzna i wewnętrzna	pcv



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

3.	szwy	zgrzewane
4.	jednokomorowy -na palce dla dorosłych	tak
5.	dwukomorowy - dłoniowy	20 cm (ok. 25 x 20 cm)
6.	dwukomorowy - dłoni i nadgarstka	ok. 30 x 23 cm

#### 94. Usztywnienia pneumatyczne na przedramię – 10 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Usztywnienia pneumatyczne
1.	usztywnienie połowy ramienia	53 cm
2.	usztywnienie połowy ramienia	53 cm dwukomorowy

#### 95. Stetoskop anestezjologiczny do użytku z ciśnieniomierzem manualnym – 2 sztuki

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Bezłateksowy, do stosowania przy osłuchowym pomiarze ciśnienia krwi
1.	głowica	jednostronna
2.	sprężyna liry	zewnątrzna
3.	membrana	∅ min 4 mm z ciepłą obwódka głowicy
4.	dren	Wzmocniony PCV

#### 96. Stetoskop dydaktyczny – 6 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	zaprojektowany specjalnie do celów nauki
1.	głowica dwustronna	tak
2.	liry	2
3.	długość całkowita	Min. 1000 cm

#### 97. Stetoskop elektroniczny – 6 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Osluchiwanie pacjenta
1.	wzmocnienie dźwięku	Min. 40-krotne
2.	redukcja szumów	aktywna
3.	przełączanie między trybem analogowym i wzmocnionym	tak



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

**98. Stetoskop internistyczny z głowicą i membraną wzmacniającą dźwięk – 2 sztuki**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	do osłuchiwania chorych
1.	głowica	dwustronna
2.	membrana	wzmacniająca dźwięk
3.	membrana dużej głowicy	∅ ok. 40 mm
4.	membrana małej głowicy	∅ ok. 20 mm

**99. Stetoskop kardiologiczny – 46 sztuk**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	do stosowania w diagnostyce kardiologicznej
1.	pierścień na głowicy	czarny
2.	długość całkowita	Min. 70 cm

**100. Stolik do zamocowania na wózek inwalidzki – 2 sztuki**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	<b>stół</b>
1.	Wymiary	pasujący do wózków z szerokością siedziska od 43-51 cm
2.	Materiał	plastik

**101. Tablica do badania wrażliwości na kontrast – 1 sztuka**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	do badania wrażliwości na kontrast
1.	rodzaj	Dystans 3m

**102. Taśma miernicza zwijana 50 m – 2 sztuki**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	mierzenie
1.	długość taśmy	50 m
2.	skala pomiarowa	metryczna

**103. Taśmy do kinesiotalingu – 850 sztuk**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	kinesiotalingu
1.	materiał	bawełna z warstwą akrylową pokrytą klejem
2.	wymiary	5 cm x 5m
3.	przepuszczalność powietrza	TAK
4.	wodoodporność	TAK
5.	rozciągliwość	w zakresie 120-140%



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

6.	hipoalergiczność	nie zawiera lateksu ani substancji leczniczych
7.	zarejestrowane jako produkt medyczny	TAK

**104. Test do pomiaru zręczności palców u pacjentów z różnymi rozpoznaniem neurologicznymi. Na przykład Test Nine-Hole Peg (9HPT) lub równoważny – 2 sztuki**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	do pomiaru zręczności palców
1.	deska	Drewniana 9 otworów o średnicy 10 mm, głębokości 15 mm rozstawionych co 32 lub 50 mm
2.	Pojemnik na kołki	100 x 100 x 10 mm (poza deską) lub płytkie, okrągłe naczynie na końcu deski
3.	kołki	9 sztuk średnica 7 mm, długość 32 mm
4.	stoper	TAK

**105. Torba medyczna z wyposażeniem (zestaw do pierwszej pomocy) – 4 sztuki**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	do przechowywania i transportu artykułów medycznych
1.	gaza opatrunkowa jałowa	1 m <sup>2</sup>
2.	gaza opatrunkowa jałowa	1-2 m <sup>2</sup>
3.	bandaż dziany o szerokości	5 cm
4.	bandaż dziany o szerokości	10 cm
5.	bandaż dziany o szerokości	15 cm
6.	bandaż elastyczny o szerokości	10 cm
7.	bandaż elastyczny o szerokości	12 cm
8.	bandaż elastyczny o szerokości	15 cm
9.	kompresy jałowe	10x10 cm
10.	kompresy jałowe	7x7 cm
11.	siatka opatrunkowa	nr 6
12.	przyłepiec (plaster) z opatrunkiem	6 cm x 1m
13.	przyłepiec bez opatrunku w rolce	2,5 cm x 9m
14.	plastry typu szwy do zamykania ran	TAK
15.	opatrunek hydrożelowy schładzający na oparzenia lub rany trudno-gojące się	10 x 10 cm
16.	chusta trójkątna	TAK
17.	elastyczny opatrunek kohezyjny	4,5cm x 5m
18.	maska do sztucznego oddychania	z filtrem, z zastawką, z ustnikiem
19.	szyna do stabilizacji kończyn	100 x 11 cm 50 x 11 cm
20.	sztuczny lód w spray'u	200 ml do schładzania ran



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

21.	koc (folia życia)	izotermiczny nrc
22.	nożyczki ratownicze	tak
23.	rękawiczki ochronne	nitrylowe, jednorazowego użytku, do pracy w zagrożeniu biologicznym i chemicznym
24.	płyn alkoholowy do dezynfekcji rąk	100 ml

#### 106. Trener oddechu – 12 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	trening mięśni oddechowych
1.	optymalizacja IMT	automatyczna
2.	Wskazówki dotyczące oddechu	TAK
3.	Historia treningu	TAK
4.	połączenie przez USB do systemów Windows i Mac	TAK

#### 107. Trener do treningu mięśni wdechowych – 1 sztuka

	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	do okresowego stosowania w ramach leczenia dróg oddechowych, służącym do mobilizacji wydzieliny w dolnych drogach oddechowych, wzmocnienia dróg oddechowych oraz zmniejszenia duszności
1.	mierzy ciśnienie	w zakresie 5-60 cm H2O
2.	manometr sprężynowy	TAK
3.	adapter do manometru	TAK
4.	ustnik bezzaworowy	TAK
5.	instrukcja obsługi	TAK
4.	połączenie przez USB do systemów Windows i Mac	TAK
5.	ekran LCD	TAK
6.	Oprogramowanie połączenie z Windows i Mac za pomocą USB umożliwia pełną kontrolę treningu w czasie rzeczywistym	TAK

#### 108. Trener oddechu – 6 sztuk

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	trening mięśni oddechowych
1.	optymalizacja IMT	automatyczna
2.	wskazówki dotyczące oddechu	TAK
3.	historia treningu	TAK
4.	połączenie przez USB do systemów Windows	TAK



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

	i Mac	
--	-------	--

**109. Trener oporowy do ćwiczeń oddechowych i drenażu – 40 sztuk**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	zmiennym dodatnim ciśnieniem wydechowym pomaga w rozrzedzeniu i usunięciu zalegającej flegmy z płuc i oskrzeli
1.	wymiary	Ok. 10 x 6,5 x 3 cm
2.	ustnik	Min.4 cm

**110. Trójnóg – 3 sztuki**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	laska na trzypunktowej podstawie
1.	materiał	aluminium i/lub stal rękojeść: tworzywo sztuczne nogi: gumowe nasadki, antypoślizgowe
2.	wysokość	Regulowana w zakresie min. 75-94 cm

**111. Urządzenie do automatycznego pomiaru wskaźnika kostka-ramię (ABPI MD) – 2 sztuki**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	urządzenie do wczesnego wykrywania choroby tętnic obwodowych
1.	wymiary	szerokość 25cm wysokość 7,3cm głębokość 20cm
2.	wyświetlacz	4,3" ekran lcd 16-bitowa paleta kolorów rozdzielczość 480x272 pikseli
3.	zasilanie	akumulatorowe (kabel USB załączony do sprzętu)

**112. Urządzenie do kontroli ciśnienia w kompresjoterapii – 5 sztuk**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	do pomiaru ciśnienia w przypadku stosowania terapii kompresyjnej
1.	dokładność	do 1 mmHg
2.	czujniki	mały i duży
3.	kalibracja urządzenia	śrubokrętem (załączony do zestawu)
4.	mankiet	tak
5.	pokrowiec	tak

**113. Urządzenie elektryczne do cięcia gipsu syntetycznego – 22 sztuki**





Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	piła chirurgiczna
1.	Rodzaj zasilania	elektryczne
2.	ostrze do cięcia gipsu medycznego normalnego	średnica 50mm i 65 mm

- 114. Worek samorozprężalny dla dorosłych – 20 sztuk; Rura wielorazowego użytku, z czystego silikonu z miękkimi łącznikami, długość 0,4 – 0,6, rozmiar 22mm - przewód oddechowy – 20 sztuk; Zastawka jednokierunkowa 22M-22M kompatybilna z rurą wielorazowego użytku z silikonu (przewodem oddechowym) - 20 sztuk**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	przyrząd wykorzystywany w resuscytacji pacjenta nieoddychającego lub oddychającego w sposób nieefektywny
	<b>Worek samorozprężalny</b>	<b>przeznaczony dla osób dorosłych</b>
1.	ilość	20 sztuk
2.	materiał	silikon odporny na sterylizowanie w autoklawie, w wysokich temperaturach (nie zawiera lateksu)
3.	zawór ciśnieniowy	40 cm słupa wody
4.	utrzymanie czystości	rozkładany na części, które są łatwe w dezynfekcji i sterylizacji oraz wymienne na nowe
	<b>Rura</b>	<b>przewód oddechowy wielorazowego użytku</b>
1.	Ilość	20 sztuk
2.	materiał	czysty silikon
3.	łączniki	miękkie
4.	wymiary	Długość minimum 0,4 – 0,6 Rozmiar 22
	<b>Zastawka</b>	<b>uniemożliwianie cofania się powietrza do wnętrza worka</b>
1.	ilość	20 sztuk
2.	rodzaj	jednokierunkowa
3.	rozmiar	22M-22M

- 115. Zestaw 4 szyn unieruchamiających – 4 zestawy**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	do wstępnego opatrywania urazów kości i stawów
1.	dopasowanie	możliwość przycięcia i wymodelowania
2.	materiał	wewnętrzny: aluminiowy rdzeń zewnątrzny: wodoodporna pianka

- 116. Zestaw do zakładania produktów kompresyjnych wraz z rękawem kompresyjnym – 10 zestawów**



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię Covid-19

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Urządzenie do zakładania i zdejmowania wyrobów uciskowych
1.	walec	gumowy
2.	stojak	z przyssawką, z tworzywa sztucznego

**117. Zestaw 3 fantomów do nauki resuscytacji z walizką – manekin niemowlaka, dziecka i osoby dorosłej – 20 zestawów**

Lp.	Opis	Parametr wymagany
	Przeznaczenie	Nauka resuscytacji
1.	wygląd	realistyczne rysy twarzy i klatki piersiowej
2.	wdmuchiwanie powietrza	jest możliwe jedynie przy prawidłowym udrożnieniu dróg oddechowych (odgięciu głowy), przy wdmuchnięciach klatka piersiowa unosi się
3.	możliwość wykonywania rękoczynu esmarcha	ruchoma żuchwa
4.	sygnał dobrego ucisku serca	słyszalne kliknięcie
5.	technologia	pozwalająca uzyskać natychmiastową informację zwrotną o poprawności wykonywanych ucisków oraz wentylacji
6.	rezultatu treningu	podsumowanie ogólnym wynikiem oraz propozycjami poprawy efektu
7.	monitorowanie treningu	do 6 uczestników szkolenia jednocześnie
8.	walizka do transportu	na kółkach

Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia występują nazwy konkretnego producenta, nazwy konkretnego produktu, normy jakościowe, patenty, znaki towarowe, typy, klasy, standardy należy to taktować jedynie jako pomoc w określeniu przedmiotu zamówienia. W każdym przypadku dopuszczalne są produkty równoważne pod względem konstrukcji, materiałów, funkcjonalności oraz jakości.

Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia wskazano jakikolwiek znak towarowy, patent czy pochodzenie, należy przyjąć, że wskazane patenty, znaki towarowe, pochodzenie określają parametry techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, co oznacza, że Zamawiający dopuszcza złożenie ofert w tej części przedmiotu zamówienia o równoważnych parametrach technicznych, eksploatacyjnych i użytkowych.

Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne o parametrach nie gorszych niż wymienione w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia. Obowiązek wskazania równoważności spoczywa na Wykonawcy, który w przypadku oferowania rozwiązań równoważnych powinien dołączyć dane techniczne elementów równoważnych.

W razie wątpliwości co do równoważności poszczególnych elementów, Zamawiający wezwie Wykonawcę do złożenia dodatkowych wyjaśnień lub dokumentów.