



Pakiet nr 5:

A. Opis Przedmiotu zamówienia:

Lp.	Przedmiot zamówienia	Parametr	Minimalne wymagania	Parametr ofertowany
1.	Urządzenie do neurorehabilitacji kończyny górnej		System łączący możliwość odciążenia ramienia podczas treningu oraz biofeedbacku	
			System zawiera niezrobotyzowany mechanizm odciążający ramię.	
		System odciążający bazujący na podwieszeniu kończyny górnej z matą inercją:	ultral Lekki i mocowany do blatu stołu	
			możliwość odciążenia lewej i prawej kończyny górnej	
			przeznaczony dla pacjentów neurologicznych w celu usprawnienia funkcji motorycznych	
			mechaniczny, sprężynowy system odciążenia z regulowanym poziomem kompensacji ciężaru kończyny	
			maksymalne odciążenie kończyny do 4 kg (+/- 0,5kg)	
			waga systemu 3 kg (+/-1kg)	
		System wyposażony w 3 czujniki:	2 mocowane na kończynie (ramię i przedramię)	
1 mocowany na tułowiu				



		Oprogramowanie	Oprogramowanie systemu zawierające min. 15 różnych ćwiczeń i zadań ruchowych dla pacjentów.	
			Oprogramowanie bazujące na biofeedbacku zawiera ćwiczenia funkcjonalne dla przestrzeni 1, 2 lub 3 wymiarowych.	
			Oprogramowanie zawierające ćwiczenia do treningu sięgania i chwytania (trening ramienia i dłoni w jednym czasie).	
			Oprogramowanie korzystające z biofeedbacku wyposażone w bazę danych pacjentów umożliwiającą tworzenie indywidualnych planów terapii i raportowanie postępów rehabilitacji po każdym ćwiczeniu oraz ich export.	
		Baza danych pacjentów umożliwiająca zapisanie	min. 500 pacjentów	
			System posiadający możliwość automatycznego tworzenia kopii zapasowej.	
			System posiadający narzędzia do odzyskiwania danych z kopii zapasowej.	
			Ćwiczenia z biofeedbackiem w oprogramowaniu z możliwością ustawienia poziomu trudności i dostosowania go do możliwości ruchowych pacjenta.	



			System z możliwością dostosowania zakresów ruchu ramienia indywidualnie dla każdego pacjenta i jego możliwości ruchowych.	
			System wyposażony w komputer klasy notebook kompatybilny z systemem.	
			Wraz z zakupem urządzenia Wykonawca przeprowadza trening z obsługi i zastosowania systemu (dla max. 6 osób).	
2.	Zestaw ortez		możliwość ćwiczenia funkcjonalnego pacjentów ze spastycznością ręki w dowolnej pozycji	
			pozwala na wykonywanie ćwiczeń z funkcją chwytania i puszczania przedmiotów	
			możliwość indywidualnego dopasowywania ortez do wielkości przedramienia, dłoni i palców pacjentów	
			możliwość wykonywania ćwiczeń samodzielnych i z asystą	
			możliwość ćwiczenia z pacjentem w dowolnym miejscu w zależności od zadania	
		pozwalający na jednoczesną rehabilitację kilku pacjentów	(3-5 pacjentów)	
			możliwość dopasowywania siły wspierającej ruch prostowania palców	



			możliwość dopasowywania kąta ustawienia stawu nadgarstkowo-promieniowego możliwość korygowania ustawienia stawu łokciowego i przedramienia możliwość wykonywania ćwiczeń oburącz na wyposażeniu ortezy umożliwiające trening rozciągający palców	
		System wyposażony w:	Skrzynkę transportową Mechanizm dynamicznego podparcia ramienia w opcji wolnostojącej: regulacja stopnia odciążenia możliwość pracy we wszystkich płaszczyznach i kierunkach jeżdżąca podstawa	
3.	Tablica manipulacyjna zasuwka-któdką:	Panel wyposażony w:	w cztery drzwi zamknięte różnymi zamknięciami	
			Za drzwiami różne obrazy, które można dowolnie układać	
		W zestawie:	obrazki	
		Materiał:	płyta laminowana biała.	
		Wymiary:	wym. 50 x 45 x 3 cm. (+/-1 cm) w zakresie długości i szerokości.	
			Możliwość zawieszenia na ścianie	
4	Zestaw narzędzi terapeutycznych pomocniczych do pracowni terapii zajęciowych			



<p>Lustro do terapii lustrzanej</p>	<p>Lustro w kształcie prostokąta umiejscowione na drewnianym stojaku (stelażu) z możliwością regulacji wysokości oraz przesuwania lustra na stojaku w celu dostosowania ułożenia lustra do terapii lustrzanej ręki lub nogi – postawienia na stoliku lub na podłodze.</p>	<p>W kształcie prostokąta; opcja łatwego przenoszenia i regulowania wysokości lustra. Stabilny, antypoślizgowy stojak. Wymiary: wysokość od 35 cm do 50 cm, długość/szerokość od 58 cm do 68 cm, grubość od 2 cm do 4 cm.</p>	
<p>Kolorowe koła do tworzenia rosnących wieżyczek w ilości od 1 do 5 kół</p>	<p>Drewniane kolorowe koła służące do umieszczania na drewnianych wieszakach skierowanych ku górze, które są zamontowane na płaskim, drewnianym prostokącie. Koła (krążki, z dziurką w środku) są w ilości rosnącej od 1 do 5 sztuk dla poszczególnego koloru (np. 1 koło w kolorze niebieskim, 2 koła w kolorze zielonym, 3 koła w kolorze żółtym, 4 koła w kolorze pomarańczowym, 5 kół w kolorze czerwonym). Każde koło jest tej samej wielkości. Koła w różnych kolorach służą do poprawnego ułożenia i dopasowania kół przez pacjenta w liczbie od 1 do 5. Ćwiczenie poprawia koordynację wzrokowo-ruchową, usprawnia umiejętność liczenia i prawidłowego segregowania, uczy rozpoznawania kolorów i ich nazywania.</p>	<p>Zabawka wykonana w całości z drewna (tj. wszystkie elementy). Kolorowe koła pokryte farbą antyalergiczną lub przeznaczoną do częstego kontaktu ze skórą i taką farbą, która jest wytrzymała na regularne czyszczenie preparatem odkażającym. Wymiary: długość od 25 cm do 40 cm, wysokość (wraz z wieszakami) od 9 cm do 15 cm.</p>	



	<p>Zestaw 7 drewnianych figur geometrycznych z dziurkami do nawlekania oraz 7 sznurkami wraz z pudełkiem do przechowywania całości.</p>	<p>Płaskie i kolorowe figury geometryczne (kwadrat, półkole, trapez, trójkąt, sześciokąt, serce, gwiazda). Każda figura posiada po kilkanaście małych otworów przez które można przewlec sznurek (w zestawie jest tyle sznurków, ile jest figur). Zestaw posiada po 1 sztuce każdej figury, z czego każda figura jest w innym kolorze. Ćwiczy ono precyzję palców i koordynację wzrokowo-ruchową, usprawnia koncentrację i uwagę.</p>	<p>Drewniane, kolorowe, do częstego kontaktu ze skórą, z możliwością czyszczenia płynem odkażającym.</p>	
--	---	---	--	--



	<p>Gra planszowa m.in. do porządkowania kolorów do zajęć indywidualnych i grupowych. Gra wielofunkcyjna do wszechstronnego użytku</p>	<p>Gra posiada kilka drewnianych plansz obrazkowych z otworami (minimum 4 plansze, z czego każda z nich przedstawia inny obraz oraz w każdej jest wykonane po 15 otworów). Poszczególne plansze ilustruje co innego, np. z motywem wiejskim lub morskim, ze zwierzętami, z budynkami mieszkalnymi. W zestawie są drewniane kolorowe krążki (70 (+/-5) sztuki), które posłużą pacjentowi do prawidłowego uporządkowania ich na właściwej planszy w otworach. Do zestawu dołączona jest kostka z kolorami (jej wyrzucenie na danym kolorze będzie wskazywało uczestnikowi gry na to, jakiego koloru krążki ma w tym czasie umieścić na danej planszy). Pozwala ona na usprawnianie koordynacji wzrokowo-ruchowej, usprawnia procesy poznawcze (m.in. rozpoznawania i nazywania kolorów, koncentracji, uwagi, pamięci). Grę można też wykorzystywać do oddzielnego ćwiczenia w celu nazywania elementów danego obrazka, który w danym</p>	<p>Drewniane plansze, kolorowe, pokryte farbą, która jest wytrzymała na czyszczenie płynem dezynfekcyjnym oraz jest przeznaczona do częstego kontaktu ze skórą.</p>	
--	---	--	---	--



		<p>momencie wskazuje terapeuta, lub też opisywania tego, co pacjent widzi na obrazku, z nazywaniem kolorów, kształtów, nazw zwierząt, roślin, konkretnych nazw budynków itp.</p>		
--	--	--	--	--



	<p>Puzzle z literami polskiego alfabetu (od A do Z)</p>	<p>Drewniane elementy łączone w jeden rząd kolejne litery polskiego alfabetu. Litery są namalowane/nadrukowane na każdy drewniany element. Elementy drewniane mogą być w dowolnym kształcie. Pacjent ma na celu przypomnienie, wyszukiwanie wśród losowo ułożonych liter przed sobą oraz ich poprawnego ułożenia, zgodnego z kolejnością alfabetyczną. Ćwiczą koordynację wzrokowo-ruchową, usprawniają pamięć, koncentrację i uwagę.</p>	<p>Długość układanki minimum od 100 cm do 140 cm. Drewniane. Litery pokryte farbą wytrzymałą na dezynfekcję płynem odkażającym. Dobrze, jeśli puzzle posiadają polskie znaki, tj. „ą”, „ę”, „ć”, „ś”, „ł” itd., ale nie jest to konieczne.</p>	
	<p>Plansza z kolorowymi klockami-kształtami do przesuwania</p>	<p>Drewniane plansza z ciągłymi wyżłobieniami układające się np. na kształt litery A lub F czy inny dowolny, po którym można przesuwac klocki (np. w kształcie gwiazdek, kół, kwadracików, kwiatków; kolorystyka dowolna każdego kształtu; jeden kształt może występować w kilku kolorach) umieszczone na planszy według wzorników dołączonych do planszy. Każdy wzornik przedstawia inną kombinację ułożenia klocków. Ćwiczenie usprawnia małą motorykę oraz koordynację wzrokowo-ruchową,</p>	<p>Drewniane, pokryte farbą przeznaczoną do częstego kontaktu ze skórą oraz wytrzymałą na czyszczenie płynem odkażającym. Minimalne wymiary planszy: szerokości od 20 do 40, wysokości od 17 cm do 30 cm. Zestaw posiada minimum od 15 do 30 wzorów do układania.</p>	



		<p>usprawnia wyobraźnię przestrzenną, ćwiczy postrzeganie, koncentrację i uwagę. Może też służyć do ćwiczeń w rozpoznawaniu kolorów, nazywaniu kształtów.</p>		
	<p>Guziki do przewlekania na drewnianej podstawie</p>	<p>Zestaw posiada guziki w różnych kolorach i kształtach, które są na stałe umocowane na drewnianej płaskiej podstawie. Każdy guzik posiada po kilka otworów przez które pacjent może przewlec sznurek/sznurki załączony/załączone do zestawu. Pacjent ma za zadanie przewlec jeden sznurek przez wszystkie otwory w guzikach umocowanych na podstawie. Jeśli sznurek jest za krótki, można użyć kilku sznurków (o ile są w zestawie). Ćwiczenie usprawnia motorykę małą, usprawnia koordynację</p>	<p>Drewniany zestaw; guziki pokryte farbą (każdy w innym kolorze). Dołączony minimum jeden sznurek do przewlekania. Wymiary minimalne: szerokości od 4 cm do 7 cm, długości od 15 cm do 40 cm.</p>	



		<p>wzrokowo-ruchową, ćwiczy percepcję wzrokową, uwagę.</p>		
	<p>Puzzlowa obracanka 3-elementowa. Puzzlopostacie</p>	<p>Puzzle składają się z 3 ruchomych części, złączonych ze sobą „kregostupem”, dzięki czemu można je dowolnie obracać w lewo lub w prawo, w zależności od potrzeby. Każda część puzzli, poczynawszy od góry do dołu, stanowi część ciała /sylwetki różnych 6-ciu postaci, tj. z głowy, tułowia oraz nóg. Postaciami mogą być, np. kucharz, astronom, piekarz, policjant, kabareciarz itp. Pacjent obraca wybraną część puzzli w taki sposób, aby części głowy, tułowia i nóg zgadzały się z każdej strony i stanowiły całość danej postaci. Ma na celu ćwiczyć koordynację wzrokowo-ruchową, usprawniać spostrzeganie,</p>	<p>Drewniane lub z tworzywa sztucznego, pokryte farbą/drukiem odpornym na działanie środków odkażających oraz przeznaczone do częstego kontaktu ze skórą. Wymiary minimalne: wysokość od 5 cm do 15 cm, szerokość od 4 cm do 10 cm. Swoboda w obracaniu każdej części: głowy, tułowia i nóg.</p>	



		<p>pamięć, uwagę, logiczne myślenie, a także pobudza kreatywność, ćwiczy wyobraźnię przestrzenną. Uczy właściwego dobierania różnych elementów i łączenia ich w spójną całość.</p>		
	<p>Szczotka do stymulacji sensorycznej dłoni i ręki</p>	<p>Szczotka masująca zakończona delikatnym włosiem, która ma na celu pobudzać krążenie, rozluźniać partie mięśni miejsc masowanych.</p>	<p>Tworzywo sztuczne, włosie szczotki z miękkiego materiału, np. z nylonu. Minimalne wymiary szczotki: szerokość od 7 do 10 cm, wysokość wraz z włosiem od 4 cm do 6 cm, grubość szczotki od 3 cm do 5 cm.</p>	



	Drewniane tabliczki z tkaninami do stymulacji palców dłoni	Zestaw od kilku do kilkunastu tabliczek, obitych różnymi tkaninami do ćwiczeń pobudzających receptory palców u dłoni, ćwiczących rozpoznawanie struktury materiału (np. miękka, szorstka, twarda itp.) oraz nazywania (rozpoznawania) tkanin, jakimi jest pokryta konkretna tabliczka (np. bawełna, wełna, wiskoza, plusz itd.). Całość przechowywana w drewnianym pudełku z pokrywką lub bez.	Rodzaje tkanin na poszczególnych tabliczkach dowolne, ale każda tabliczka ma inną tkaninę i żadna tkanina nie powtarza się. Tabliczki drewniane, każda w tym samym rozmiarze, w kształcie prostokąta lub kwadratu. Pudełko do przechowywania w zestawie. Minimalne wymiary tabliczek : wysokość od 12 cm do 18 cm, szerokość od 9 cm 15 cm, grubość od 0,7 cm do 1,5 cm. Wielkość pudełka dostosowana do wielkości tabliczek.	
	Patyczki różnokształtne	Gra składa się z minimum 30 patyczków zakończonych różnymi kształtami, np. strzałami, kołami, widełkami, sercami, wioślami (w dowolnej ilości każdy kształt, np. 3 patyczki z zakończeniami w kształcie widełek itp.). Gra polega na rozsypywaniu wszystkich patyczków, np. na stole, i następnie ich podnoszeniu, po jednym patyczku naraz, bez naruszenia całości. Pacjent ćwiczy koordynację wzrokowo-ruchową, uwagę, koncentrację, precyzję ruchów, równowagę motoryki małej i kończyn górnych. Do ćwiczeń indywidualnych i w kilka osób. Dla podniesienia motywacji można punktować prawidłowo	Patyczki mogą być drewniane lub z tworzywa sztucznego (plastykowe). Każdy patyczek (o danym zakończeniu) jest w innym kolorze (np. patyczek z zakończeniem w kształcie widełek w kolorze niebieskim, w kształcie serca – w kolorze czerwonym itd.). Minimalne wymiary patyczków: długość od 15 cm do 30 cm.	



		<p>podniesiony patyczek. Każdy patyczek o danym zakończeniu ma inną punktację. Na koniec sumuje się liczbę punktów, wygrywa ten, kto zdobył najwięcej punktów.</p>		
--	--	--	--	--



	<p>Drewniana nakładka z figurami geometrycznymi</p>	<p>Drewniana nakładka z podstawowymi figurami geometrycznymi (minimum 4) np. kwadrat, prostokąt, koło, trójkąt, itp. Figury można wyjmować za pomocą uchwytów, które posiadają. Każda z nich może być umieszczona tylko w jednym, pasującym miejscu na drewnianej nakładce. Pacjent ma za zadanie ponakładać wszystkie figury na ich właściwe miejsca, wskazać na poszczególną figurę, nazwać wszystkie figury. Ćwiczy motorykę małą, precyzję ruchów, koordynację wzrok-ruch, ćwiczy rozpoznawanie i nazywanie figur oraz ich poprawnego umiejscowienia na drewnianej podstawie, a także usprawnia wyobraźnię przestrzenną.</p>	<p>Drewniane; każda figura w innym kolorze, pokryte farbą nadającą się do częstego kontaktu ze skórą i odpornego na czyszczenie płynem dezynfekcyjnym. Minimalne wymiary nakładki: szerokość od 40 cm do 50 cm, wysokość od 7 cm do 15 cm.</p>	
--	---	--	--	--



<p>Dwuelementowe puzzle na drewnianej podstawie</p>	<p>Zestaw posiada 5 różnych obrazków. Każdy obrazek jest podzielony na dwa elementy, ale w 5-ciu dowolnych, niepowtarzających się kombinacjach. Każdy obrazek jest podzielony w dowolny sposób. Pacjent ma za zadanie właściwie dopasować, ułożyć każdy obrazek na drewnianej, kwadratowej planszy, a także nazwać to, co dany obrazek ilustruje. Usprawnia koordynację wzrokowo-ruchową, ćwiczy motorykę małą, logiczne myślenie, koncentrację i uwagę, wyobraźnię przestrzenną, uczy poprawnego rozpoznawania i nazywania, np. zwierząt, owoców itp.</p>		
<p>Tabliczki z obrazkami zwierząt do ich segregowania</p>	<p>Pacjent ma zadanie przyporządkować zwierzęta do poszczególnych kategorii, np. sposobu ich przemieszczania się czy liczby kończyn. Tabliczki dołączone do zestawu wskazują na daną kategorię, do której należy przyporządkować konkretne zwierzęta. Usprawnia percepcję wzrokową, manualnie, ćwiczy koncentrację i uwagę, pamięć, wyobraźnię przestrzenną. Rozwija rozpoznawanie zwierząt i ich</p>	<p>Tekturowe lub drewniane obrazki; tworzywo sztuczne u tacek do sortowania. Minimum od 40-60 sztuk obrazków różnych zwierząt, od 15 do 25 sztuk tablic, od 3 do 5 sztuk tacek do segregacji obrazków.</p>	



		nazywanie, wskazywania zwierząt i konkretnych części ich ciała, a także podobieństw czy różnic między nimi.		
	Drewniane litery polskiego alfabetu oraz cyfry	Pacjent ćwiczy rozpoznawanie i nazywanie liter, cyfr, układa je w kolejności alfabetycznej; usprawnia koordynację wzrokowo-ruchową, pamięć, postrzeganie, koncentrację i uwagę, usprawnia sensorycznie.	Drewniane tabliczki z literami i cyframi grawerowanymi; drewniana skrzynka z przegrodami do przechowywania. Minimalne wymagania ilościowe: od 75 do 100 elementów (łącznie litery i cyfry). Waga całości minimum od 6 do 10 kg.	
	But do nawlekania	Drewniany duży but w różnych kolorach, który posiada otwory, przez które można przewlec sznurek zakończony drewnianymi patyczkami. Pacjent ćwiczy motorykę małą, precyzję dłoni, wyobraźnię przestrzenną, koordynację wzrokowo-ruchową, koncentrację i uwagę.	Drewniany; sznurowadło w zestawie. Minimalne wymiary buta: długość od 25 cm do 33 cm, szerokość i wysokość od 7 cm do 13 cm.	
5.	Miniwieża:		Odtwarzacz płyt DVD	
		Sposób umieszczania płyty:	szuflada sterowana elektrycznie	



		Odtwarzanie płyt:	DVD+R/RW, DVD-R/RW, DVD Video, CD-Audio, CD-R/RW	
		Obsługiwane formaty audio:	MP3, WMA	
		Obsługiwane formaty wideo:	DivX, Xvid, JPEG	
		Radio:	analogowe z pamięcią , FM (UKF) , liczba stacji 20-40	
		Moc znamionowa RMS:	2 x 30 W	
		Typ kolumn:	2-drożny bass reflex	
			Złącze USB	
			Złącze HDMI	
			Wyjście słuchawkowe	
		Kolor:	obudowa - czarny , kolumny - czarny	
		Wymiary zestawu	(szer. x wys. x głęb.): 215 x 90 x 325 mm (+/- 2 cm)	
		Wymiary kolumn	(szer. x wys. x głęb.): 130 x 212 x 240 mm (+/- 1 cm)	
		Zasilanie:	220 - 240 V 50/60 Hz	
6.	System do stymulacji FES:		Zestaw 2 ortezy (lewa i prawa) do stymulacji FES opadającej stopy	
			Ortezy mocowane na podudziu	
		Średnica ortezy regulowane	29-51 cm	
			Generatory FES odpinane od opaski mocującej (ortezy)	
			Generatory FES zasilane bateryjnie	
		Możliwość kontroli parametrów:	długości kontroli impulsu, amplitudy	
		Tryb działania:	chód, trening– terapeutyczna praca nad mięśniami odpowiedzialnymi za pomoc w schorzeniu.	



		Możliwość zastosowania klinicznego	trening balansu, chód, ćwiczenia przed podjęciem próby chodzenia	
			Możliwość pracy stymulatora w co najmniej trzech trybach umożliwiających stymulację w trakcie chodu, treningu poprzez terapeutyczną pracę nad mięśniami oraz tryb w którym terapeuta w trakcie terapii może inicjować stymulację	
			Anatomiczny kształt opaski ortezy	
		W zestawie:	Torba transportowa	
			2 progeneratory impulsów	
			2 ortezy (lewa i prawa)	
			Kabel do ładowania progeneratorów	
			Instrukcja obsługi	
			Kontroler bezprzewodowy do sterowania FES	
			Zestaw kliniczny akcesoriów w postaci elektrod do progeneratorów impulsów	
			Ładowarka do generatora FES	
7.	Rotor z biofeedbackiem	Możliwości terapii, funkcje treningu:	Pasywne poruszanie nóg lub rąk z pomocą silnika.	
			Trening wspomagany tzn. aktywny trening z pomocą silnika	
			Trening aktywny z możliwością dokładnego ustawienia oporu.	
		Oprogramowanie, elektronika:	Program rozluźniający.	
			Program wzmacniającający.	
			Program wytrzymałościowy.	



		Program koordynacyjny	
		Program dla osób chorych na SM.	
		Program dla osób chorych na chorobę Parkinsona.	
		Program dla osób po udarze mózgowym Program do samodzielnego planowania jednostki treningowej.	
		Automatyczne rozpoznawanie nawet najmniejszej spastyki.	
		Elektroniczny przycisk, uaktywniający funkcję pomocy przy wsiadaniu i wysiadaniu (zapinanie nóg), umożliwiający obracanie pedałów i ich zatrzymywanie w dowolnej pozycji na osi obrotu.	
		Przycisk z wyłącznikiem bezpieczeństwa.	
	Trening symetryczny kończyn dolnych lub górnych:	jednoczesne wyświetlanie danych o wysiłku, oddzielnie lewej i prawej strony.	
		Pomiar początkowego, końcowego oraz średniego napięcia mięśniowego.	
	Analiza treningu:	widoczne dane o treningu oraz uzyskany postęp, podczas treningu,	
		Wytrzymała i stabilna konstrukcja metalowa, rozciągana podstawa.	
	Możliwość ustawienia obrotów	od 1 do 60 na minutę.	
		Duży ekran . Dobra kontrastowość.	
	Menu :	Menu urządzenia w języku polskim.	



			Dwustopniowa zamiana wielkości zamachu pedałów	
			Usztywniające prowadnice do podudzi z płyną regulacją wysokości	
8.	System rehabilitacji kończyny górnej:		urządzenie do jednostronnej i dwustronnej rehabilitacji kończyny górnej	
			możliwość treningu ramienia objętego dysfunkcją, przy wsparciu zdrowej kończyny	
			oprogramowanie wykorzystujące rzeczywistość wirtualną opartą na czynnościach i zadaniach życia codziennego	
			możliwość monitoringu progresu pacjenta	
			możliwość dostosowania trudności zadań ruchowych	
		możliwość prowadzenia treningu dwustronnego:	ramiona współpracujące ze sobą, aby uzyskać wymagane wsparcie lub opór podczas ruchu,	
			synchronizacja obu ramion pozwalająca na rozwój koordynacji obu kończyn,	
			trening zawierający elementy aktywności życia codziennego.	
		możliwość prowadzenia treningu jednostronnego:	ćwiczenia mogą być wykonywane ze zminimalizowaniem oddziaływania siły grawitacji na kończynę uszkodzoną,	
			pomiar zakresu ruchomości dla aktywnego i pasywnego ramienia,	



			możliwość prowadzenia terapii nadgarstka z wykorzystaniem podparcia sferycznego,	
			trening zawierający elementy aktywności życia codziennego,	
			ruchy w każdym stawie mogą być dostosowywane indywidualnie.	
		na wyposażeniu systemu	laptop do obsługi systemu	
			sensor w postaci kuli z wbudowanym czujnikiem siły oraz czujnikami położenia	
		na wyposażeniu systemu	dotatkowe czujniki położenia i ruchu mocowane na ramieniu i przedramieniu za pomocą opasek rzepowych	
		Oprogramowanie:	w języku polskim	
9.	Stół do pionizacji z funkcją kroczenia:	Regulowana progresywna pionizacja w zakresie	0-90°	
		Cykliczny ruch nóg z kadencją	8-80 kroków/min	
		Mechaniczne obciążenie nóg	do 50 kg	
		Oprogramowanie do obsługi zawierające:	Graficzny interfejs sterowany za pomocą dotykowego ekranu	
			Możliwość dostosowania siły wodzącej kończyny dolne w zakresie 0-100% (praca symetryczna i asymetryczna)	
			Możliwość ustawienia zakresu ruchomości od 0-45° (symetrycznie i asymetrycznie)	
			Baza danych pacjentów wbudowana w oprogramowanie z możliwością raportowania	



	Możliwość ustawienia wysokości stołu elektrycznie	od 60-84 cm	
		Stół wyposażony w uprząże w różnych rozmiarach	
	Możliwość ustawienia podnóżków pod różnym kątem	(zgięcie grzbietowe/podeszwowe, pronacja/supinacja)	
		Zdemontowane leżysko o grubości 70 mm (+/- 10mm) wykonane z wysokiej jakości pianki odpornej na płyny i biokompatybilnej	
		Wbudowane poręcze boczne do mocowania zewnętrznych monitorów EKG	
		Stół wyposażony w 4 kółka z centralnym mechanizmem blokowania oraz możliwością blokowania kierunku w 2 kołach	
		Mechaniczny system bezpieczeństwa do opuszczenia pacjenta w przypadku zaniku zasilania	
	Zasilanie	230V/50 Hz	
	Waga ok.	300 kg (+/- 20kg)	
	Wymiary:	225 x 85 x 240 cm (+/-5cm)	
	Maksymalna waga pacjenta	135 kg	
	Możliwość dostosowania pacjenta o długościach nóg od min	75-100 cm	
		Szkolenie z obsługi stołu dla 6 terapeutów zakończone certyfikatem producenta	



10.	Platforma terapeutyczna ze stolikiem:		Zaawansowana, schludna w wykonaniu platforma stabilometryczna	
			Bezprzewodowe połączenie	
			Platforma wykrywa przenoszenie wagi/balansu ciała użytkownika poprzez wbudowane sensory	
			Wbudowane adaptory do treningu balansu	
		Oprogramowanie możliwości:	i	test stabilności – określa czy ćwiczenie wykonać przy oczach otwartych, zamkniętych czy przy podniesionej jednej nodze
				test aktywnej dystrybucji i przenoszenia wagi
				pedometer
				statystyki z urządzenia
		maksymalna waga użytkownika z nakładkami		Do 150kg
				Ładowarka z magnetyczną końcówką (zapobiega uszkodzeniu przy nadeptnięciu)
		Dane statyczne i dynamiczne pomiary siły:		
				0 – 1200N
		wymiary platformy:		510 x 315 x 15 mm (+/- 3mm)
		waga:		<5 kg
na wyposażeniu stolik:		specjalny stolik dostosowany do akcesoriów platformy		
		W komplecie komputer, monitor LED oraz klawiatura z touchpadem do łatwego obsługiwanania oprogramowania.		



			Wbudowana regulacja wysokości za pomocą siłowników elektrycznych (sterowanie przetwornikiem pod blatem)	
11.	Platforma stabilometryczna:		Dwupłytowa platforma balansowa (dynamograficzna)	
			Kamera podłączana przez USB wraz ze statywem	
		Komputer	typu All in One	
			Statyw do monitora	
			Poręcz z podestem	
			Analiza dystrybucji obciążenia w osi pionowej	
			Gotowe protokoły pomiarowe oraz możliwość tworzenia własnych	
			Możliwość wykorzystania biofeedbacku podczas ćwiczeń i testów	
			Zintegrowana baza danych z możliwością archiwizacji, eksportu i druku danych, kartoteka pacjenta	
			Możliwość podłączenia jednej lub dwóch kamer wideo rejestrujących przebieg testu	
			oprogramowanie w języku polskim.	
			Trening chodzenia, podskoków, refleksu, rytmiki, równowagi, wyskoku	
			Wymiary max.: (długość x szerokość x wysokość);	
	Maksymalne obciążenie statyczne —	min. 130 kg		



12.	Lustro logopedyczne:		Lustro w oprawie z uchwytemi do zamontowania na ścianie
		Wymiary:	120 x 60 cm (+/-5 cm)
13.	Radioodtwarzacz płyt CD:		Odtwarzacz CD
		Sposób umieszczania płyty CD:	od góry
		Standardy odtwarzania:	Audio CD, CD-R/RW, MP3, WMA
		Dźwięk:	stereo
		Typ głośników:	dwudrożny z systemem bass reflex
		Moc wyjściowa RMS:	2 x 1 W
			Podbicie basów sprzętowe
		Wyświetlacz	monochromatyczny lub kolorowy LCD podświetlany
		Pilot	Tak
		Uchwyt do przenoszenia	Tak
		Wymiary:	max 440 x 270 x 170 mm
		Waga (bez baterii)	max 3 kg
14.	Tablica suchościeralna	Zasilanie:	baterijne i sieciowe 220-240 V, 50/60 Hz
		Wymiary	120x90 (+/-5cm)
		Powierzchnia	lakierowana
		Kolor powierzchni	biały (suchościeralna)
		Rama	Tak
	Wyposażony w uchwyty do zawieszenia na ścianie	Tak (min. 2)	



A. FORMULARZ CENOWY

Lp.	Przedmiot zamówienia	Opis oferowanego wyposażenia (typ, model/ symbol/ nr katalogowy)	Wytwórca	Ilość	Cena jednostkowa netto	Stawka VAT (%)	Wartość netto	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
1	Urządzenie do neurorehabilitacji kończyny górnej			1 szt					
2	Zestaw ortez			1 zestaw					
3	Tablica manipulacyjna zasuwka-klódka			1 szt					
4	Zestaw narzędzi terapeutycznych pomocniczych do pracowni terapii zajęciowej								
	Lustro do terapii lustrzanej			1 szt					
	Kolorowe koła do tworzenia rosnących wieżyczek w ilości od 1 do 5 kół			1 szt					
	Zestaw 7 drewnianych figur geometrycznych z dziurkami do nawlekania oraz 7 sznurkami wraz z pudełkiem do			1 szt					



przechowywania całości.								
Gra planszowa m.in. do porządkowania kolorów do zajęć indywidualnych i grupowych. Gra wielofunkcyjna do wszechstronnego użytku			1 szt					
Puzzle z literami polskiego alfabetu (od A do Z)			1 szt					
Plansza z kolorowymi klockami-kształtami do przesuwania			1 szt					
Guziki do przewlekania na drewnianej podstawie			1 szt					
Puzzlowa obracanka 3-elementowa. Puzzlopostacie			1 szt					
Szczołka do stymulacji sensorycznej dłoni i ręki			1 szt					
Drewniane tabliczki z tkaninami do stymulacji palców dłoni			1 szt					
Patyczki różnokształtne			1 szt					
Drewniana nakładka z figurami geometrycznymi			1 szt					



	Dwuelementowe puzzle na drewnianej podstawce			1 szt					
	Tabliczki z obrazkami zwierząt do ich segregowania			1 szt					
	Drewniane litery polskiego alfabetu oraz cyfry			1 szt					
	But do nawlekania			1 szt					
5.	Miniwieża			1 szt					
6.	System do stymulacji FES			1 zestaw kliniczny					
7.	Rotor z biofeedbackiem			3 szt					
8.	System rehabilitacji kończyny górnej			1 szt					



9	Stół do pionizacji z funkcją kroczenia			1 szt					
10.	Platforma terapeutyczna ze stolikiem			1 szt					
11.	Platforma stabilometryczna			1 szt					
12.	Lustro logopedyczne			1 szt					
13.	Radioodtwarzacz płyt CD			1 szt					
14.	Tablica suchościeralna			1 szt					
RAZEM:					X	X		X	

Wartość netto pakietu: Słownie:

Wartość brutto pakietu: Słownie:



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



.....
/podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela/