

Formularz „Zestawienie wymaganych parametrów technicznych”.

Cykloergometr rehabilitacyjny sterowany komputerowo dla osób ze spastycznością – 1 szt.

Lp	Parametr/warunek	Wartość wymagana	Wartość oferowana
1.	Cykloergometr dla osób ze spastycznością: rotor elektryczny do ćwiczeń biernych i czynnych kończyny dolnej i górnej – szt.1	Tak	
2.	Aparat fabrycznie nowy – rok produkcji 2011	Tak	
	Możliwości terapii, funkcje treningu:		
3.	Pasywne poruszanie nóg za pomocą silnika	Tak	
4.	Trening wspomagany - aktywny trening z pomocą silnika	Tak	
5.	Trening aktywny z możliwością dokładnego ustawienia oporu.	Tak	
6.	Możliwość terapii przyłóżkowej pacjentów leżących	Tak	
	Oprogramowanie, elektronika:		
7.	Obsługa monitora urządzenia za pomocą przycisków	Tak	
8.	Menu urządzenia w języku polskim	Tak	
9.	Równomierne pedałowanie spowodowane napędem rozluźniającym	Tak	
10.	Program do rozluźniania spastyki, zgodny z terapeutyczną zasadą automatycznej zamiany kierunku pedałowania, niewymagający manualnego wyboru rodzaju występującej spastyki.	Tak	
11.	Automatyczne rozpoznawanie nawet najmniejszej spastyki	Tak	
12.	Programy treningowe: -Program podstawowy -Program rozluźniający -Program wzmacniający -Program wytrzymałościowy -Program koordynacyjny -Program dla osób chorych na SM -Program dla osób chorych na chorobę Parkinsona -Program dla osób po udarze mózgowym -Program neurologiczny -Program ortopedyczny	Tak	
13.	Elektroniczny przycisk, uaktywniający funkcję pomocy przy zapinaniu nóg, umożliwiającą obracanie pedałów i ich zatrzymywanie w dowolnej pozycji na osi obrotu	Tak	
14.	Przycisk z wyłącznikiem bezpieczeństwa	Tak	
15.	Trening symetryczny: jednoczesne wyświetlanie danych o wysiłku, oddzielnie lewej i prawej strony	Tak	
16.	Pomiar początkowego, końcowego oraz średniego napięcia mięśniowego	Tak	

17.	Analiza treningu: wyświetlanie danych o treningu oraz uzyskanym postępie	Tak	
17a	Trennig pasywny: - Prędkość (obroty na minutę). - Czas treningu (min). - Stopień trudności (napięcie mięśniowe) - Przebyty odcinek (km).	Tak	
17b	Trennig aktywny: - Wspomaganie pedałowania. - Zużyta energia (Joule / kcal) - Osiągnięcia prawej i lewej strony (symetria). - Opór hamulców (bieg / stopień obciążenia). - Dane o osiągnięciach (siła nacisku na pedały w Watt)	Tak	
18.	Części treningu biernego i aktywnego pokazywane osobno (droga, czas).	Tak	
	Szczegóły techniczne, mechanika:		
19.	Wytrzymała i stabilna konstrukcja metalowa, rozciągana podstawa.	Tak	
20.	Metalowa obudowa silnika	Tak	
21.	Możliwość ustawienia obrotów min. od 1 do 60 na minutę.	Tak	
22.	Stacjonarna jednostka obsługi z ekranem oraz wyczuwalnymi przez dotyk przyciskami	Tak	
23.	Funkcja „wspomaganie pedałowania” -wyczuwalne i widoczne przejście z treningu biernego na pasywny; rozpoznawanie samodzielnej aktywności pacjenta; automatyczna redukcja prędkości przy zaprzestaniu pedałowania	Tak	
24.	Transport urządzenia na kółkach	Tak	
25.	Urządzenie wyposażone w hamulec	Tak	
26.	Funkcja łatwego pozycjonowania rozstawu podstawy urządzenia	Tak	
27.	Manualna, płynna regulacja długości ramienia mocującego urządzenie treningowe	Tak	
	Wyposażenie		
28.	Pokryte materiałem do dezynfekcji obejmujące stopy wraz z rzepami mocującymi	Tak	
29.	Prowadnice na nogi wraz z ustawianym odciążaniem stawów kolanowych	Tak	
30.	Usztywniające prowadnice do rąk z mocowaniem materiałowym (para), wyposażone w mechanizm szybkiej zmiany oprzyrządowania.	Tak	
31.	Elastyczne mankiety do mocowania rąk (para)	Tak	

Stanowisko pracy do wspomaganej komputerowo rehabilitacji kończyny górnej – 1 szt.

Lp	Parametr/warunek	Wartość wymagana	Wartość oferowana
1.	Stanowisko pracy do wspomaganej komputerowo rehabilitacji kończyny górnej z wykorzystaniem oporu elastycznego – 1kpl.	Tak	
2.	Urządzenia fabrycznie nowe, rok prod. 2011	Tak	
3.	Min. 16 poziomów regulacji oporu elastycznego	Tak	
4.	Dostosowanie ramienia aparatu dla pacjentów o wzroście min.150 – 210cm	Tak	
5.	Doskonała stabilność urządzenia poprzez szeroką platformę	Tak	
6.	Możliwość oceny parametrów dynamicznych mięśni stawu barkowego	Tak	
7.	Możliwość wyznaczania zakresu ruchu i jego ocena	Tak	
8.	Reedukacja wzorca ruchu z wykorzystaniem zastępczej informacji zwrotnej - BIOFEEDBACK	Tak	
9.	Możliwość wykonania wszystkich ruchów w fizjologicznym zakresie dla stawu barkowego	Tak	
10.	Rotacja zewnętrzna i wewnętrzna w całym zakresie kąтового odwiedzenia	Tak	
11.	Ruchy zginania, prostowania i odwodzenia, przywodzenia z odpowiednią przystawką	Tak	
12.	Możliwości wykonywania ćwiczeń izometrycznych	Tak	
13.	Możliwości wykonywania ćwiczeń w pozycji stojącej i siedzącej	Tak	
14.	Bezprzewodowa komunikacja urządzenia z komputerem - komunikacja za pomocą USB Bluetooth	Tak	
15.	Oprogramowanie umożliwiające: - pełną archiwizację danych pacjenta, - pełną archiwizację wyników przeprowadzanych testów i ćwiczeń, - możliwość porównywania uzyskanych wyników, - Biofeedback – informacja zwrotna w trakcie ćwiczeń dla pacjenta - możliwość ustawienia indywidualnych parametrów ćwiczeń dla pacjentów - prezentacja raportu uzyskanych wyników ćwiczeń	Tak	
16.	Komputer typu „notebook” o następujących parametrach minimalnych:	Tak	
17.	Matryca min. 15" min. rozdzielczość 1280 x 800	Tak	
18.	Procesor min 2.00 GHz, pamięć podręczna min. 1 GB	Tak	
19.	Pamięć RAM min. 2 GB	Tak	
20.	Dysk twardy HDD min. 160 GB	Tak	
21.	Napęd optyczny wewnętrzny DVD-REC	Tak	
22.	System operacyjny Windows XP Professional lub Windows 7	Tak	
23.	Oprogramowanie do zapisywania danych na płytach CD/DVD	Tak	
24.	Stolik pod komputer	Tak	
	Wyposażenie dodatkowe	Tak	
I.	Stół wielofunkcyjny do ćwiczeń manualnych z oporem ręki –1 szt.	Tak	

25	<p>Min. 12 stanowisk do ćwiczeń ręki</p> <ul style="list-style-type: none"> - ćwiczenie zginania palców ręki - ćwiczenie chwytu cylindrycznego ręki - ćwiczenie przeciwstawiania kciuka w stosunku do II-V palca ręki - ćwiczenie chwytu szczypcowego palców ręki - przyciąganie uchwytów o różnym kształcie do siebie - podciąganie uchwytów o różnym kształcie do góry - ćwiczenie zginania palców ręki w opozycji do kciuka - ćwiczenie zginania dłoniowego i grzbietowego nadgarstka - ćwiczenie chwytu wielopalcowego, tzw. kula - ćwiczenie prostowania palców - ćwiczenie pronacji i supinacji przedramienia - ćwiczenie zginania dołokciowego i dopromieniowego nadgarstka 	Tak	
26	Kolumna oporowa umieszczona w centralnej części stołu	Tak	
27	4 niezależne stopy ciężarkowe	Tak	
28	Możliwość ćwiczenia 4 pacjentów jednocześnie	Tak	
29	Regulacja obciążenia stosu w zakresie min. 250-2750g	Tak	
	II. Urządzenie do ćwiczeń z wykorzystaniem oporu elastycznego – 2szt	Tak	
30	Opór elastyczny z możliwością dozowania obciążenia (do min. 6 gum = 0-30 kg)	Tak	
31	Możliwość wykonywania ruchu w pozycji półleżącej, leżącej, siedzącej, stojącej	Tak	
32	Taśmy do przymocowania urządzenia do łóżka lub stołu	Tak	
33	Gumowe stopki gwarantujące stabilne ustawienie na podłożu	Tak	
34	Wizualizacja ROM (zakresu ruchomości) i siły	Tak	
35	Możliwość wykonywania pracy jedną lub dwoma kończynami w zamkniętym łańcuchu kinematycznym	Tak	
36	Wykonywanie ćwiczeń izotonicznych: koncentrycznych, ekscentrycznych oraz izometrycznych	Tak	