

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW

1. ROTOR ELEKTRYCZNY - 2 szt.

A. Rotor elektryczny do ćwiczeń biernych i czynnych kończyny dolnej w pozycji siedzącej – szt.1

Lp.	PARAMETR/WARUNEK	WARTOŚĆ WYMAGANA	WARTOŚĆ OFEROWANA
1.	Urządzenie nowe, 2013 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać	
2.	Urządzenie do terapii ruchowej dla pacjentów w pozycji siedzącej	TAK	
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.	Program do rozluźniania spastyki, zgodny z terapeutyczną zasadą automatycznej zamiany kierunku pedałowania.	TAK	
7.	Automatyczne rozpoznawanie nawet najmniejszej spastyki.	TAK	
8.	Elektroniczny przycisk, uaktywniający funkcję pomocy przy zapinaniu nóg	TAK	
9.	Możliwość ustawienia obrotów min. od 1 do 60 na minutę.	TAK	
10.	Funkcja „wspomaganie pedałowania” -wyczuwalne i widoczne przejście z treningu biernego na pasywny; rozpoznawanie samodzielnej aktywności pacjenta; automatyczna redukcja prędkości przy zaprzestaniu pedałowania	TAK	
11.	Trening symetryczny kończyn dolnych - jednoczesne wyświetlanie danych o wysiłku, oddzielnie lewej i prawej strony.	TAK	
12.	Pomiar początkowego, końcowego oraz średniego napięcia mięśniowego.	TAK	
13.	Analiza treningu - wyświetlanie następujących danych: dla treningu pasywnego: - prędkość - czas treningu - stopień trudności (napięcie mięśniowe) - przebyty odcinek dla treningu aktywnego: - wspomaganie pedałowania	TAK	

	<ul style="list-style-type: none"> - zużyta energia - osiągnięcia prawej i lewej strony (symetria) - opór hamulców 		
14.	Wytrzymała i stabilna konstrukcja metalowa	TAK	
15.	Obsługa monitora urządzenia za pomocą przycisków	TAK	
16.	Menu urządzenia w języku polskim	TAK	
17.	Możliwość łatwego transportu - rolki ułatwiające przesuwanie.	TAK	
18.	Pokryte materiałem do dezynfekcji obejmujące stopy wraz z rzepami mocującymi	TAK	
19.	Usztywniające prowadnice do podudzi z płynną regulacją wysokości.	TAK	
20.	Dodatkowy komplet rzepów mocujących nogi (do prowadnic stóp i podudzi)	TAK	

B. Rotor elektryczny do ćwiczeń biernych i czynnych kończyny dolnej w pozycji leżącej - 1 szt.

Lp.	PARAMETR/WARUNEK	WARTOŚĆ WYMAGANA	WARTOŚĆ OFEROWANA
1.	Urządzenie nowe, 2013 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać	
2.	Urządzenie do terapii ruchowej dla pacjentów leżących, ze statywem przyłóżkowym oraz mocowaniem do łóżka	TAK	
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	
7.	Równomierne pedałowanie spowodowane napędem rozluźniającym	TAK	
8.	Program do rozluźniania spastyki, zgodny z terapeutyczną zasadą automatycznej zamiany kierunku pedałowania	TAK	
9.	Automatyczne rozpoznawanie nawet najmniejszej spastyki	TAK	
10.	Elektroniczny przycisk, uaktywiający funkcję pomocy przy zapinaniu nóg	TAK	
11.	Możliwość ustawienia obrotów min. od 1 do 60 na minutę.	TAK	
12.	Funkcja „wspomaganie pedałowania” -wyczuwalne i widoczne przejście z treningu biernego na pasywny; rozpoznawanie samodzielnej aktywności pacjenta;	TAK	

	automatyczna redukcja prędkości przy zaprzestaniu pedałowania		
13.	Przycisk z wyłącznikiem bezpieczeństwa	TAK	
14.	Trening symetryczny: jednoczesne wyświetlanie danych o wysiłku, oddzielnie lewej i prawej strony	TAK	
15.	Pomiar początkowego, końcowego oraz średniego napięcia mięśniowego	TAK	
16.	Analiza treningu: wyświetlanie danych o treningu oraz uzyskanym postępie	TAK	
16a	Trening pasywny: - Prędkość - Czas treningu - Stopień trudności - Przebyty odcinek	TAK	
16b	Trening aktywny: - Zużyta energia - Osiągnięcia prawej i lewej strony - Opór hamulców - Dane o osiągnięciach	TAK	
17.	Obsługa monitora urządzenia za pomocą przycisków	TAK	
18.	Menu urządzenia w języku polskim	TAK	
19.	Wytrzymała i stabilna konstrukcja metalowa	TAK	
20.	Transport urządzenia na kółkach	TAK	
21.	Urządzenie wyposażone w hamulec	TAK	
22.	Łatwe pozycjonowanie rozstawu podstawy urządzenia	TAK	
23.	Pokryte materiałem do dezynfekcji obejmującej stopy wraz z rzepami mocującymi	TAK	
24.	Prowadnice na nogi wraz z ustawianym odciążaniem stawów kolanowych	TAK	
25.	Dodatkowy komplet rzepów mocujących nogi (do prowadnic stóp i podudzi)	TAK	

2. STÓŁ PIONIZUJĄCY Z ELEKTRYCZNĄ REGULACJĄ

Lp.	PARAMETR/WARUNEK	WARTOŚĆ WYMAGANA	WARTOŚĆ OFEROWANA
1.	Urządzenie nowe, 2013 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać	
2.	Regulacja kąta pochylenia za pomocą siłownika elektrycznego	TAK	
3.	Regulacja wysokości leżyska w zakresie min. 60-90cm za pomocą siłownika elektrycznego	TAK	
4.	Sterowanie pilotem ręcznym	TAK	
5.	Szerokość leżyska min.70cm	TAK	

6.	Podpórka stabilizacyjna do krocza z regulacją wysokości	TAK	
7.	Regulowane pasy do stabilizacji kolan, miednicy i klatki piersiowej.	TAK	
8.	Tapicerowany stabilizator do zabezpieczenia głowy	TAK	
9.	Podnózek z sandałami i pasami do unieruchomienia stawów skokowych	TAK	
10.	Błat do ćwiczeń manipulacyjnych z możliwością regulacji wysokości	TAK	

3.ROWER REHABILITACYJNY STACJONARNY ELEKTROMAGNETYCZNY

Lp.	PARAMETR/WARUNEK	WARTOŚĆ WYMAGANA	WARTOŚĆ OFEROWANA
1.	Urządzenie nowe, 2013 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać	
2.	Nisko umieszczona rama ułatwiająca wejście na rower	TAK	
3.	Duże, dobrze wyważone koło zamachowe o ciężarze min. 21 kg	TAK	
4.	Konsola elektroniczna z czujnikami pulsu w kierownicy	TAK	
5.	System hamowania kontrolowany elektronicznie z wyświetlacza	TAK	
6.	Regulowane siodełko z dźwignią blokującą	TAK	
7.	Regulacja wysokości kierownicy	TAK	
8.	Kółka ułatwiające przemieszczanie	TAK	
9.	Trening sterowany tętnem	TAK	
10.	Trening ze stałym obciążeniem	TAK	
11.	Programowanie czasu, kilokalorii i odległości	TAK	
12.	Stałe wyświetlanie czasu, odległości, prędkości i kcal	TAK	
13.	Rower przystosowany do pacjentów o wadze do 250kg	TAK	

4. SZYNA ELEKTROMAGNETYCZNA DO ĆWICZEŃ BIERNYCH KOŃCZYNY GÓRNEJ

Lp.	PARAMETR/WARUNEK	WARTOŚĆ WYMAGANA	WARTOŚĆ OFEROWANA
1.	Urządzenie nowe, 2013 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać	
2.	Zestaw do ćwiczeń biernych kończyny górnej umożliwiający prowadzenie ćwiczeń stawu	TAK	

	barkowego w jego fizjologicznym zakresie		
3.	Możliwość ćwiczeń w pozycji siedzącej lub leżącej	TAK	
4.	Szybkie i łatwe dostosowanie ramienia szyny do długości kończyny pacjenta	TAK	
5.	Pilot bezpieczeństwa (start - stop) dla pacjenta w zestawie.	TAK	
6.	Regulacja prędkości ruchu	TAK	
7.	Zakresy ruchu ćwiczeń: - zgięcie - wyprost: 0° - 180° - odwiedzenie - przywiedzenie: w pełnym fizjologicznym zakresie - rotacja zewnętrzna - wewnętrzna: 90°-0°-90°	TAK	

5. SZYNA ELEKTROMAGNETYCZNA DO ĆWICZEŃ BIERNYCH KOŃCZYNY DOLNEJ

1.	Urządzenie nowe, 2013 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać	
2.	Aparat dla dorosłych i osób z niewspółmierną długością kończyn - zakres wymiarów uda od 31 do 49 cm i podudzia od 25 do 57 cm	TAK	
3.	Zastosowanie na kończynę prawą –lewą bez przebudowy	TAK	
4.	Zastosowany układ kinematyczny gwarantujący zgodność ruchu szyny z fizjologią zginania stawu w pełnym zakresie	TAK	
5.	Regulowana pozycja oparcia uda, podudzia i stopy za pomocą bloczków zaciskowych	TAK	
6.	Oskalowane elementy szyny z wymiarami dla uda i podudzia	TAK	
7.	Zakres ruchu w stawie kolanowym minimum -10° - 0° - 120°	TAK	
8.	Zakres ruchu w stawie biodrowym minimum 0° - 7° - 115°	TAK	
9.	Regulacja pozycji stawu skokowego w zakresie zginania podszwawego/ grzbietowego bez ograniczeń, a w zakresie inwersji/ewersji co najmniej od 40° do 40° wraz zachowaniem możliwości aktywnego ruchu rezystancyjnego	TAK	
10.	Kontrola wszystkich parametrów za pomocą pilota sterującego	TAK	
11.	Możliwość kontrolowanego oporowania ruchu szyny przez pacjenta ze zmianą kierunku w dowolnym punkcie ustawionego zakresu co najmniej w 25 poziomach siły	TAK	
12.	Automatyczna zmiana kierunku ruchu po zatrzymaniu pracy	TAK	

13.	Regulacja prędkości pracy co najmniej w 20 poziomach	TAK	
14.	Program pełnej rozgrzewki stawu	TAK	
15.	Sekwencyjne programy terapii	TAK	
16.	Automatyczne poszerzenie zgięcia/wyprostu kontrolowane zmianą prędkości i regulacją siły oddziaływania	TAK	
17.	Możliwość rozbudowy o funkcję zsynchronizowanej elektrostymulacji EMS 2-kanalowej	TAK	

6. POLE MAGNETYCZNE NISKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI

Lp.	PARAMETR/WARUNEK	WARTOŚĆ WYMAGANA	WARTOŚĆ OFEROWANA
1.	Urządzenie nowe, 2013 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać	
2.	Min. dwa niezależne kanały terapeutyczne- możliwość przeprowadzania niezależnej terapii min. dwóch pacjentów przy ustawieniu różnych parametrów	TAK	
3.	Wbudowane programy terapeutyczne	TAK	
4.	Możliwość ustawienia własnych programów terapeutycznych	TAK	
5.	Automatyczne wykrywanie aplikatora	TAK	
6.	Aplikator szpulowy o średnicy min. 30 cm - 1 szt.	TAK	
7.	Aplikator szpulowy o średnicy min. 60 cm - 2 szt.	TAK	
8.	Leżanka z przesuwnikiem do ruchu poziomego aplikatora 600 mm – 1 szt.	TAK	
9.	Podnośnik do pionowego ruchu aplikatora 600 mm – 1 szt.	TAK	

7. APARAT DO KRIOTERAPII DWUTLENKIEM WĘGLA

Lp.	PARAMETR/WARUNEK	WARTOŚĆ WYMAGANA	WARTOŚĆ OFEROWANA
1.	Urządzenie nowe, 2013 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać	
2.	Urządzenie przeznaczone do wykonywania zabiegów krioterapii miejscowej z zastosowaniem dwutlenku węgla jako czynnika chłodzącego.	TAK	
3.	Mobilna obudowa na butle	TAK	
4.	Wizualizacja parametrów zabiegowych (czas, temperatura zabiegu, ciśnienie) na wyświetlaczu	TAK	

	aparatu		
5.	Regulacja temperatury dysz w zakresie -65 ÷ -75 °C	TAK	
6.	Alarm braku gazu	TAK	
7.	Licznik sumaryczny czasu pracy butli	TAK	
8.	Dwie dysze nadmuchowe - do stawów i powierzchni okołostawowych - do dużych powierzchni	TAK	
9.	Podłączenie dwóch aplikatorów jednocześnie	TAK	
10.	Przystosowany do pracy z butlami o różnej pojemności	TAK	

8. APARAT DO ULTRADZWIĘKÓW

Lp.	PARAMETR/WARUNEK	WARTOŚĆ WYMAGANA	WARTOŚĆ OFEROWANA
1.	Urządzenie nowe, 2013 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać	
2.	Terapia z częstotliwością 1MHz, 2MHz i 3 MHz.	TAK	
3.	Głowica wodoszczelna umożliwiająca wykonywanie zabiegów w wodzie.	TAK	
4.	Głowica ceramiczna z kołnierzem wokół membrany ograniczającym rozprzestrzenianie się ultradźwięków na osobę wykonującą zabieg.	TAK	
5.	Możliwość pracy manualnej lub w oparciu o procedury zabiegowe zapisane w pamięci aparatu.	TAK	
6.	Tryb pracy ciągły lub impulsowy	TAK	
7.	Automatyczne rozpoznawanie podłączonych akcesoriów	TAK	
8.	Wizualizacja intensywności w W/cm ²	TAK	
9.	Sygnalizacja braku sprzężenia	TAK	
10.	Częstotliwość modulacji min. 10 -100%	TAK	
11.	Wieloczęstotliwościowa głowica ultradźwiękowa 1-2-3 MHz o średnicy 35mm	TAK	

9. APARAT WIELOFUNKCYJNY DO ELEKTROTHERAPII – 4 szt.

Lp.	PARAMETR/WARUNEK	WARTOŚĆ WYMAGANA	WARTOŚĆ OFEROWANA
1.	Urządzenie nowe, 2013 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać	
2.	Aparat do elektroterapii z podstawową gamą	TAK	

	prądów jednokierunkowych i dwukierunkowych oraz możliwością wykonania elektrodiagnostyki.		
3.	Dwa kanały elektroterapii do niezależnej terapii dwóch pacjentów różnymi rodzajami prądów	TAK	
4.	Wbudowany akumulator – urządzenie do pracy stacjonarnej i przenośnej	TAK	
5.	Wbudowane programy terapeutyczne	TAK	
6.	Możliwość zapisywania własnych ustawień	TAK	
7.	Rodzaje prądów: - galwaniczny - diadynamiczne (MF, DF, CP, CP-ISO, LP) - impulsowe (prostokątne, trójkątne, UR wg Träberta) - interferencyjne (dynamiczny, statyczny, jednokanałowe) - Kotz'a/rosyjska stymulacja - TENS (symetryczny, asymetryczny, falujący, burst)	TAK	
8.	Możliwość ustawiania i zapisywania sekwencji prądów	TAK	
9.	Wyświetlacz graficzny	TAK	
10.	Menu aparatu w jęz. polskim	TAK	
11.	3 komplety przewodów pacjenta dla każdego aparatu.	TAK	
12.	Stolik trzypółkowy na kółkach do każdego aparatu	TAK	

10. LASER BIOSTYMULACYJNY ZE SKANEREM – 1 szt.

Lp.	PARAMETR/WARUNEK	WARTOŚĆ WYMAGANA	WARTOŚĆ OFEROWANA
1.	Urządzenie nowe, 2013 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać	
2.	Zestaw do biostymulacji laserowej, umożliwiający pracę zarówno przy pomocy sond punktowych, jak i w trybie automatycznym z wykorzystaniem sondy skanującej.	TAK	
3.	Możliwość rozbudowy zestawu o sondy	TAK	

	prysznicowe ze światłem czerwonym R, podczerwonym IR oraz ze światłem czerwonym i podczerwonym R+IR		
4.	Sonda punktowa R min. 50 mW	TAK	
5.	Sonda punktowa IR min. 400 mW	TAK	
6.	Sonda skanująca R/IR (R - 50 mW / IR - 400 mW)	TAK	
7.	Dedykowany statyw na kółkach z półką pod sterownik	TAK	
8.	Okulary ochronne 4 szt.	TAK	

Wymogiem jest aby wartości podane w kolumnie „Wartość oferowana” były zgodne z danymi zawartymi w oficjalnym dokumencie przedstawiającym dane techniczne (np. Product Data, katalog producenta). Zamawiający ma prawo wystąpić do Wykonawcy o udostępnienie takiego dokumentu celem weryfikacji.