



Pakiet nr 2:

A. Opis Przedmiotu zamówienia:

Lp.	Przedmiot zamówienia	Parametr	Minimalne wymagania	Parametr ofertowany
1.	Lampa Sollux	Panel sterowania	Elektroniczny	
			Regulacja mocy promiennika	
			Regulacja długości trwania zabiegu	
		Programowanie sekwencji zabiegowej	Różna moc w 5 - minutowych odcinkach czasu	
			Emisja światła podczerwonego	
		Promiennik w głowicy	1 szt.	
		Regulacja położenia głowicy	Obecna	
		Statyw jezdny	Z 4 kółkami skrętnymi (2 kółka z hamulcami)	
		Regulacja wysokości statywu ze wspomaganie	Obecna	
		Tubus	Wyposażony w wentylator chłodzący oraz system mocowania filtrów	
		Moc żarówki:	Max. 375 W	
		Moc ustawiana:	(10 - 100) %	
		Wyposażenie:	filtr niebieski min 1 szt	



		<p>filtr czerwony min 1 szt.</p> <p>okulary ochronne dla operatora (1 szt.)</p> <p>okulary ochronne dla pacjenta (1 szt.)</p>	
		Zasilanie:	220-230 V, 50-60 Hz
2.	Przenośne stymulatory FES		Osobisty aparat do stymulacji nerwu strzałkowego przy rehabilitacji opadającej stopy, np. po udarze mózgu.
			Urządzenie wykorzystuje elektrostymulację funkcjonalną (FES) wywołującą skurcz mięśniowy zginacza grzbietowego stopy, który jest wyzwalany przyciskiem umieszczonym pod stopą. Czujnik wyczuwa podniesienie pięty oraz obciążenie pięty podczas stawiania stopy na podłożu. Dzięki temu urządzenie jest w stanie w odpowiednim momencie wystać do nerwu strzałkowego impuls elektryczny (stymulacja), który doprowadzi do zgięcia grzbietowego stopy.
			Stopa jest zginana grzbietowo przez odpowiedni okres czasu, niezależnie od tempa poruszania się.
			Urządzenie ma możliwość ustawienia opóźnienia, rozpoczęcia stymulacji oraz opóźnienia zakończenia stymulacji.
		Oprogramowanie	pozwalające na dostosowanie parametrów urządzenia indywidualnie dla każdej osoby zapewniające optymalną koordynację ruchów stopy.
			Jeden kanał stymulacji EMS



		Zasilanie:	bateryjne		
		Regulacja częstotliwości impulsów:	1-150 Hz		
		Dodatkowe elementy zestawu:	Przewód do połączenia elektrod i przycisku nożnego. Przycisk nożny pod stopę. Komplet 4 żelowych elektrod samoprzylepnych. Opaska na rzep do stabilizacji elektrod i przewodów. Pojemnik do przechowywania.		
3.	Zestaw Fango	a) przenośne urządzenie ze stali nierdzewnej do podgrzewania i mieszania masy fangowej – 1 szt			
		Pojemność	40l (+/-2l)		
		Temperatura	Regulowana temperatura grzania szafy termicznej do 80°		
		Temperatura sterylizacji	min 130°C		
			System utrzymywania zadanej temperatury zapobiegający przypalaniu masy		
			Opcja umożliwiająca przygotowanie masy na określoną godzinę		
		Sterowanie	Elektroniczne		
			Wymuszone mieszanie masy (przyspieszony proces rozgrzewania dodawanej zimnej masy)		
			Parametry pracy prezentowane na dużych wyświetlaczach		
		Zasilanie	400V/ 50 Hz		



		Wymiary	740x640x660 (wys x szer x gł) (+/-5cm)	
		W zestawie	W zestawie min. 96 kg masy fango	
		b) Urządzenie do podgrzewania i utrzymywania masy w żądanym zakresie temperatury - 1 szt		
			Masa przechowywana na tackach wewnątrz ciepłarki (min 10 tacek)	
		Grzałka	Obecna, z wentylatorem termoobiegu	
		Konstrukcja	na ramie nośnej na 4 nogach	
		sterowanie	Elektroniczne sterowanie	
		Wymóg	utrzymanie temperatury do 80°	
		Funkcja włączania aparatu z opóźnieniem	Możliwość programowania przygotowania masy na żądaną godzinę – opóźniony start	
		Zasilanie	230V/50Hz	
		Wymiary	780x680x760 mm (+/- 5cm)	
4.	Zestaw do fizykoterapii:		urządzenie do elektroterapii, terapii ultradźwiękowej oraz terapii skojarzonej (elektroterapia + ultradźwięki)	
	a) Aparat do elektroterapii i ultradźwięków	Pojemność	40l (+/-2l)	
		Temperatura	Regulowana temperatura grzania szafy termicznej do 80°	
		Temperatura sterylizacji	min 130°C	
			System utrzymywania zadanej temperatury zapobiegający przypalaniu masy	



		Opcja umożliwiająca przygotowanie masy na określoną godzinę	
	Sterowanie	Elektroniczne	
		Wymuszone mieszanie masy (przyspieszony proces rozgrzewania dodawanej zimnej masy)	
		Parametry pracy prezentowane na dużych wyświetlaczach	
	Zasilanie	400V/ 50 Hz	
	Wymiary	740x640x660 (wys x szer x gł) (+/-5cm)	
	W zestawie	W zestawie min. 96 kg masy fango	
b) Aparat do elektroterapii i laseroterapii	Zestaw do fizykoterapii:	Dwa niezależne kanały zabiegowe do elektroterapii	dwa różne zabiegi w jednym czasie
		Możliwość wyboru dla każdego z kanałów elektroterapii różnych rodzajów prądów oraz stawienie ich poszczególnych parametrów	czas, intensywność, czas przerwy, natężenia itp.
		Ekran	duży monochromatyczny lub kolorowy ekran LCD



Generowane przebiegi prądowe:	interferencyjny 4- i 2-polowy, TENS (symetryczny i asymetryczny dwufazowy, przemienny prostokątny, jednofazowy prostokątny), wysokonapięciowy HVPC, VMS (symetryczny i BURST), diadynamiczne (MF, DF, CP, LP, CP, CP-iso, CP-id oraz MP+CP, MF+CP-id, DF+LP, DF+CP), Kotz, mikroprądy, impulsy trójkątne i prostokątne, Träbert, galwaniczny (ciągły i przerywany) oraz prądy udarowe trójkątne i prostokątne
	krzywa I/T z automatycznym wyznaczaniem parametrów stymulacji
	możliwość pracy w trybie CC i CV
Graficzna biblioteka	anatomiczna i patologiczna
Encyklopedia terapii	opisy wskazań, przeciwwskazań, zaleceń
Gotowe protokoły terapeutyczne z możliwością edycji parametrów	min. 200
	możliwość ustawiania sekwencji zabiegowych
	możliwość zapisania własnych procedur min. 100
	min 3 rodzaje prądów w jednym zabiegu
	system kart „chipowych” do archiwizacji danych pacjenta i terapii
	Aparat zamocowany na wózku
Wbudowany moduł do laseroterapii	z sondą prysznicową min. 15-diodową o mocy min. 300 mW
W zestawie	2 szt. okularów ochronnych do laseroterapii biostymulacyjnej



5.	Lampa Bioptron	Średnica filtra	5 cm (+/- 1cm)
		Moc źródła światła	Min. 20W
		Waga lampy bez statywu	max 1 kg
		Długość fali	Min. 480-3400 nm
		Stopień polaryzacji	>95% TAK
		Gęstość mocy	śr. 40mW/cm ²
		Wydatek energetyczny	śr. 2,4 J/cm ²
		W zestawie	statyw podłogowy do lampy
6.	Aparat do magnetoterapii	Ilość zabiegów wykonywanych w tym samym czasie na jednym urządzeniu	Możliwość wykonania 2 zabiegów jednocześnie
		Programy z predefiniowanymi ustawieniami	Gotowe programy zabiegowe dla typowych schorzeń
		Programy własne	możliwość zapisania własnych programów zabiegowych
		Regulacja	Indywidualna regulacja wszystkich parametrów zabiegowych
		Ekran	Kolorowy ekran graficzny z panelem dotykowym
		Obsługa	przyciskami oraz panelem dotykowym
		Szeroki zakres częstotliwości pracy pola magnetycznego	od 1 do 100Hz
		Programy MX1 i MX2 –	automatyczna zmiana modulacji
		Automatyczne wykrywanie aplikatora	zastosowane kodowanie przewodu aplikatora umożliwia automatyczne wykrywanie rodzaju podłączonego aplikatora



		Kształty zmian pola magnetycznego:	sinusoida, prostokąt, trójkąt – unipolarne i bipolarne, MX1 - kolejna zmiana kształtów, przy stałej częstotliwości, MX2 - kolejna zmiana kształtów, z jednoczesną zmianą częstotliwości	
		Zmiana indukcji pola magnetycznego	0-20 mT	
		Czas impuls / przerwa:	0.5-8 s	
		Wymiary sterownika	max 145/290/340mm	
		Wyposażenie aparatu:	aplikator 600mm (+/-10mm), leżanka do aplikatora, aplikator 315mm (+/-10mm) oraz półka pod aparat i stółk przejezdny pod aplikator 315 mm	
7.	Diatermia krótkofalowa	Terapia ustawiana poprzez:	ustawienie efektów termicznych, protokoły kliniczne, wskazania dla poszczególnych terapii	
		Protokoły kliniczne	Min. 90	
		Pełna możliwość dostosowywania parametrów terapii:	częstotliwości i czasu impulsu	
		Możliwość ustawienia:	czasu zabiegu	
		Możliwość pracy	impulsowej i ciągłej	
		Moc w pracy ciągłej	Max. 100 W	
		Moc w szczycie w pracy impulsowej	Max. 200 W	
		Średnia moc w pracy impulsowej	Min. 54 W	
		Możliwość dokumentacji terapii pacjenta	Na kartach chipowych	



		Menu	Polskie	
		Wyświetlacz	Kolorowy, dotykowy	
			W pełni regulowane ramiona do mocowania elektrod	
			Wyłącznik bezpieczeństwa pacjenta	
		Elektrody kondensatorowe	120 mm (+/-5mm) 2 szt.	
			kable do elektrod 2 szt.	
			wskaźnik działania pola elektro-magnetycznego	
		Częstotliwość pracy	27,12 MHz	
		Waga	Max. 30 kg	
		Szerokość impulsu	20-400 us	
		Częstotliwość impulsu	100-800 Hz	
		Czas terapii	1-60 min	
8.	Terapuls	Terapia ustawiana poprzez:	ustawienie efektów termicznych, protokoły kliniczne, wskazania dla poszczególnych terapii	
		Możliwość ustawienia	protokołów użytkownika	
			Protokoły kliniczne	
		Pełna możliwość dostosowywania parametrów terapii	częstotliwości i czasu impulsu	
		Czas zabiegu	możliwość ustawienia czasu zabiegu	
		Możliwość pracy	impulsowej i ciągłej	
		Moc w pracy ciągłej	Max. 100 W	
		Moc w szczycie w pracy impulsowej	Max. 200 W	



		Średnia moc w pracy impulsowej	Min. 54 W	
		Możliwość dokumentacji terapii pacjenta	na kartach chipowych	
		Menu	Polskie	
		Ekran	kolorowy, dotykowy ekran LCD	
			w pełni regulowane ramiona do mocowania elektrod	
			wyłącznik bezpieczeństwa pacjenta	
		Elektroda indukcyjna	typu monoda o średnicy min. 120 mm (1 sztuka)	
		elektrody płaskie o wymiarach	12x18 cm (+/-2cm) dwie sztuki z podkładami	
			wskaźnik działania pola elektro-magnetycznego	
		Częstotliwość pracy	27,12 MHz	
		Waga	Max. 30 kg	
		Szerokość impulsu	20-400 us	
		Częstotliwość impulsu	100-800 Hz	
		Czas terapii	1-60 min	
9.	Aparat do laseroterapii wysokoenergetycznej ze skanerem	Skaner 6 diodowy generujący zsynchronizowane z sobą fal	ciągłą o długości 808 nm	
			impulsową o długości 905 nm	
			za pomocą jednego aplikatora w tej samej jednostce czasu	



Maksymalna moc aparatu z głowicy skanera	powyżej 3 W, szerokość wiązki o średnicy 5cm (+/-1) , powierzchnia min 18 cm ² , maksymalny obszar zabiegowy 900 cm ²
Zakres częstotliwość modulacji	min. 1 max.2000 Hz z krokiem co 1Hz
Aparat z automatycznie poruszającą się głowicą zabiegową	sterowany poprzez kolorowy wyświetlacz dotykowy
	Elektromechaniczna regulacja wysokości kolumny lasera oraz kąta nachylenia ramienia,
	Dwa niezależne kanały
Sonda ręczna 2 diodowa generująca zsynchronizowane z sobą fale	ciągłą o długości 808 nm impulsową o długości 905 nm
Moc	Min. 1100mW
Powierzchnia aplikatora	Min. 3cm ²
Możliwość modyfikacji parametrów takich jak tryb pracy	(praca ciągła oraz modulowana),
	częstotliwość modulacji, czas, poziom mocy,
	Automatyczna kalkulacja wyemitowanej energii zgodnie z ustawionymi parametrami
Zegar zabiegowy	od min 1 do 60 minut
	Przycisk bezpieczeństwa



			Wbudowany atlas anatomiczny	
		Laser	na podstawie jezdnej	
			Hasło dostępu	
			Możliwość zapisania min 15 kont użytkowników	
10.	Laser wysokoenergetyczny punktowy	Wyświetlacz	Dotykowy, ciekłokrystaliczny kolorowy wyświetlacz o przekątnej min. 15 cm	
			Zaprogramowane jednostki chorobowe ze sposobem aplikacji	
			Nożny przycisk służący do włączenie promieniowania laserowego, aparat wyposażony w przycisk bezpieczeństwa	
		Włączanie, wyłączenie	Aparat włączany i wyłączany za pomocą klucza, zapewnia to dostęp tylko osobom upoważnionym	
			Aparat w obudowie z podstawą jezdną	
		Laser oferuje uzyskanie efektów:	- fotochemicznych - fototermicznych - fotomechanicznych	
		Wyposażony w dwie głowice:	- do leczenia bólu - do regeneracji	
		Wiązka zabiegowa o średnicy	5mm (+/- 1mm)	
		Gęstość energii nie mniejsza niż	1780 mJ/cm ²	
		Gęstość mocy	min. 15000W/cm ²	
		Moc szczytowa w impulsie nie mniejsza niż	3000 W	
		Energia impulsu nie mniej	350 mJ	



	niż	
	Moc średnia nie mniej niż	10,5 W
	Czas impulsu	< 120 μ s \pm 10 μ s
	Laser	neodymowo-yagowy
	Długość fali	1064nm \pm 10 nm
	Laser chłodzony w	zamkniętym obiegu wodnym
	Waga:	max 40kg
	Wymiary	max. 300x700x780 mm

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	Lampa Sollux			9 szt					
2	Przenośne stymulatory FES			5 szt					
3	Zestaw Fango			1 zestaw					
4	Zestaw do fizykoterapii								



a)	Aparat do elektroterapii i ultradźwięków			3 szt					
b)	Aparat do elektroterapii i laseroterapii			3 szt					
5	Lampa Bioptron			1 szt					
6	Aparat do magnetoterapii			2 szt					
7	Diatermia krótkofalowa			1 szt					
8	Teraplus			1 szt					
9	Aparat do laseroterapii wysokoenergetycznej ze skanerem			1 szt					
10	Laser wysokoenergetyczny punktowy			1 szt					



RAZEM:					
---------------	--	--	--	--	--

Wartość netto pakietu: Słownie:

Wartość brutto pakietu: Słownie:

.....

/podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela/