

Produkt zamawiany			Produkt oferowany	
L. p.	Wymagane parametry (cechy)	Ilość szt.	Oferowane parametry (dokładny opis)	Ilość szt.
1	2	3	4	5
1.	Aparat typu ETIUS LM	3 szt. (model)	
	<p>Wielofunkcyjny aparat do elektroterapii, laseroterapii i miejscowej magnetoterapii typu Etius LM powinien być przeznaczony do przeprowadzania zabiegów terapeutycznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykorzystujących prądy bipolarne i unipolarne, • wykorzystujących laseroterapię biostymulacyjną, • polem magnetycznym niskiej częstotliwości. 			
	<p>Aparat musi dysponować dwoma niezależnymi kanałami elektroterapii z możliwością sprzężenia w celu wykonywania zabiegów czteroelektrodowych oraz torem generacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • promieniowania laserowego, • pola magnetycznego niskiej częstotliwości. 			
	<p>Urządzenie musi współpracować z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • z sondą punktową światła czerwonego R o długości fali 660 nm i mocy 40 mW oraz 80 mW • z sondą punktową promieniowania podczerwonego o długości fali 808 nm i mocy 200 mW oraz 400 mW • z aplikatorem skanującym R/IR o mocach 50 mW/400 mW i 100 mW/450 mW i długościach fali 660 nm/808 nm • z aplikatorem prysznicowym R/IR o mocy 200 mW/1600 mW i długościach fali 660 nm/808 nm • z aplikatorem pola magnetycznego typu CPE o indukcji maksymalnej 10mT pracującym w konfiguracji pojedynczej lub podwójnej. 			

<p>Aparat musi pozwalać na wykonywanie jednoczesnych zabiegów z różnych dziedzin fizykoterapii niezależnie na jednym lub dwóch pacjentach. Aparat musi mieć bazę min 100 programów i sekwencji dodatkowo podręczną, łatwo konfigurowalną listę programów ulubionych, gdzie użytkownik może zapisać najczęściej stosowane przez siebie programy terapeutyczne.</p>			
<p>WŁAŚCIWOŚCI WYMAGANE</p>			
<p>ELEKTROTERAPIA – prądy</p> <ul style="list-style-type: none"> • interferencyjne (izoplanarny, dynamiczny, statyczny, jednokanałowy (AMF)) • TENS (symetryczny, asymetryczny, naprzemienny, Burst) • TENS do terapii porażień spastycznych • Kotz'a/rosyjska stymulacja • tonoliza • diadynamiczne (MF, DF, CP, CP-ISO, LP) • impulsowe (prostokątny, trójkątny) • impulsowe wg Traberta, Leduca, neofaradyczny • unipolarne falujące • galwaniczne • mikroprądy 			
<p>ELEKTRODIAGNOSTYKA</p> <ul style="list-style-type: none"> • elektrodiagnostyka z graficzną prezentacją krzywej I/t • automatyczne wyliczanie reobazy, chronaksji, współczynnika akomodacji 			
<p>LASEROTERAPIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • sonda punktowa R 660 nm/40 mW • sonda punktowa R 660 nm/80 mW • sonda punktowa IR 808 nm/200 mW • sonda punktowa IR 808 nm/400 mW • aplikator prysznicowy R+IR 200 mW+1600 mW • aplikator skanujący R+IR 50 mW + 400 mW • aplikator skanujący R+IR 100 mW + 450 mW • emisja promieniowania w trybie pulsacyjnym i ciągłym • regulacja czasu impulsu lub wypełnienia • regulacja mocy promieniowania laserowego • końcówki światłowodowe do laseropunktury i zastosowań laryngologicznych 			

<p>MAGNETOTERAPIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • aplikatory płaskie typu CPE do magnetoterapii miejscowej • opcjonalnie praca z jednym lub dwoma aplikatorami • mocowanie aplikatorów za pomocą pasów i rzepów • kształt pola: sinus, trójkąt, prostokąt, półsinus, półtrójkąt, półprostokąt • emisja ciągła i modulowana • szeroki zakres częstotliwości 			
<p>TRYB MANUALNY</p> <ul style="list-style-type: none"> • pełna kontrola nad parametrami zabiegowymi dla zaawansowanych użytkowników 			
<p>PROGRAMY ZABIEGOWE</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednostki chorobowe wybierane po nazwie • minimum 100 wbudowanych programów zabiegowych • minimum 90 programów do ustawienia dla użytkownika • wymagana możliwość nadawania własnych nazw programom 			
<p>DANE TECHNICZNE</p>			
<p>ERGONOMIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • dwa całkowicie niezależne kanały zabiegowe • tryb pracy: programowy/manualny • czytelny wyświetlacz • obsługa w trybie graficznym • baza wbudowanych programów zabiegowych • wybór jednostek chorobowych po nazwie • zegar zabiegowy • test elektrod • statystyki przeprowadzanych zabiegów • regulacja głośności sygnalizatora dźwiękowego • dedykowane tryby pracy do aplikatorów światłowodowych • aplikacja torów pola magnetycznego za pomocą pasów i rzepów 			
<p>KONSTRUKCJA</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyświetlacz graficzny • klawiatura • praca w trybach CC (stabilizacja prądu) lub CV (stabilizacja napięcia) • pełna izolacja galwaniczna między kanałami w każdym trybie • autotest – bieżąca kontrola sprawności aparatu • wymagana konstrukcja umożliwiająca łatwe przenoszenie aparatu 			

<p>PARAMETRY TECHNICZNE +/- 5%</p> <ul style="list-style-type: none"> • sterownik – maksymalne natężenie prądu w obwodzie pacjenta (tryb-CC) • interferencyjne, Kotz’a, unipolarne falujące – 100 mA • TENS – 140 mA • diadynamiczne, impulsowe – 60 mA • galwaniczne – 40 mA • tonoliza – 100 mA • mikroprąd – 1000 μA • maksymalna amplituda napięcia w obwodzie pacjenta (tryb CV) – 140 V • maksymalna indukcja pola magnetycznego – 10 mT (100 Gs) • klasa urządzenia laserowego – 3B • zasilanie, pobór mocy – 230 V, 50 Hz, 70 W, 100 VA 			
<p>WYPOSAŻENIE WYMAGANE</p> <ul style="list-style-type: none"> • przewód sieciowy • kable pacjenta (2 szt.) • elektrody do elektroterapii 6x6cm (4 szt.); 7,5x9 cm (2 szt.) • pokrowce wiskozowe do el. 6x6cm (8 szt.); 7,5x9 cm(4 szt.) • pasy rzepowe 40x10 cm (2 szt); 100x10 cm (2 szt.) • bezpieczniki zapas. WTA-T 1 A/250 V (2 szt.) • łącznik zdalnej blokady DOOR (1szt.) • skrócona instrukcja obsługi (1 szt.) • nośnik elektroniczny z pełną dokumentacją • elektrody samoprzylepne 3x4 cm; 5,5x5,5 cm; 5,5x12,5 cm • elektrody punktowe 5 mm, 10 mm, 15 mm, 20 mm • złącze „krokodylek” • woreczek z piaskiem 21x14 cm, 21x28 cm • torba PRO • stolik Elf, Elf X • sonda punktowa R 660 nm/40 mW z uchwytem • sonda punktowa R 660 nm/80 mW z uchwytem • sonda punktowa IR 808 nm/200 mW z uchwytem • sonda punktowa IR 808 nm/400 mW z uchwytem • aplikator prysznicowy R+IR 200 mW+1600 mW z uchwytem • aplikator skanujący R+IR 50 mW + 400 mW ze statywem • aplikator skanujący R+IR 100 mW + 450 mW ze statywem • aplikatory płaskie pola magnetycznego typu CPE z pokrowcami • wyłącznik pacjenta 			

2.	Aparat typu Etius U + głowica 1 MHz, 4 cm ² – 1 szt.	1 szt. (model)	
	<p>Aparat powinien mieć zastosowanie w elektroterapii, sonoterapii, terapii skojarzonej oraz elektrofonorezie. Służyć musi także do elektrodiagnostyki układu nerwowego mięśniowego. Aparat musi być wyposażony w dwa całkowicie niezależne kanały terapeutyczne. Dzięki temu możliwe jest symultaniczne wykonywanie różnych zabiegów u jednego lub nawet dwóch pacjentów.</p>			
	<p>WYMAGANE Cechy funkcjonalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dwa całkowicie niezależne kanały zabiegowe (możliwość wykonywania równocześnie różnych zabiegów na jednym lub dwóch pacjentach) • aparat typu combo - elektroterapia i ultradźwięki w jednym • wykonywanie terapii skojarzonej i elektrofonoforezy • dostępność prądów jedno i dwukanałowych • minimum 50 programów wbudowanych • wymagane definiowanie programów ulubionych • możliwość tworzenia programów własnych użytkownika • elektrodiagnostyka z graficzną prezentacją krzywej I/t • wyłącznik pacjenta (do wstrzymywania zabiegu w przypadku złego samopoczucia lub dyskomfortu) 			
	<p>WYMAGANA Specyfikacja techniczna:</p>			
	<p>Prądy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interferencyjne: izopolarny, dynamiczny, statyczny, jednokanałowy (AMF) • TENS (symetryczny, asymetryczny, naprzemienny, Burst) • TENS do terapii porażen spastycznych • Kotza, rosyjska stymulacja • tonoliza • diadynamiczne (MF, DF, CP, CP-ISO, LP) • impulsowe prostokątne, trójkątne • impulsowy wg Traberta, neofaradyczny • unipolarny falujący • galwaniczny • mikroprąd 			
	<p>Właściwości funkcjonalne</p> <ul style="list-style-type: none"> • dwa całkowicie niezależne kanały zabiegowe • tryb CC/CV • tryb przerywany dla prądów unipolarnych 			

<ul style="list-style-type: none"> • wyświetlacz graficzny • test elektrod • terapia skojarzona • elektrofonoforeza • precyzyjny wskaźnik obciążenia głowicy • stabilizacja mocy głowic • współpraca z głowicami 1 MHz: 1 cm², 4 cm² • współpraca z głowicą do elektrofonoforezy 1 MHz, 4 cm² 			
<p>Tryby programowe</p> <ul style="list-style-type: none"> • programy zabiegowe wbudowane - 207 • sekwencje zabiegowe wbudowane - 30 • programy użytkownika - 110 • programy ulubione - 80 			
<p>Parametry techniczne</p> <ul style="list-style-type: none"> • natężenie maks. pr. interferencyjne, Kotza, unipolarne falujące - 100 mA • natężenie maks. pr. Tens - 140 mA • natężenie maks. pr. diadynamiczne, impulsowe - 60 mA • natężenie maks. pr. galwanicznych - 40 mA • natężenie maks. mikroprądy - 1000 uA • zasilanie 230V/70W • wymiary SxGxW - 30 x 23 x 11 cm • masa maks. 3 kg • natężenie maks. fali ultradźwiękowej 3W/cm² • częstotliwość w trybie pulsacyjnym 16, 48, 100 Hz • wypełnienie w trybie pulsacyjnym 10, 25, 50, 75% 			
<p>Wyposażenie WYMAGANE</p> <ul style="list-style-type: none"> • przewód sieciowy • kable pacjenta (2 szt.) • elektrody do elektroterapii 6x6 cm (4 szt.); 7,5x9 cm (2 szt.) • pokrowce wiskozowe do el. 6x6 c, (8 szt.); 7,5x9 cm (4 szt.) • pasy rzepowe 40x10 cm (2 szt.); 100x10 cm (2 szt.) • bezpiecznik zapas. WTA-T 1 A/250V (2 szt.) • instrukcja użytkownika (1 szt.) • głowica 1 MHz, 4 cm² • elektrody samoprzylepne 3x4; 5,5x5,5; 5,5x12,5 cm • elektrody punktowe 5, 10, 15, 20 mm • złącze krokodylek • woreczek z piaskiem 21x14, 21x28 cm 			

	<ul style="list-style-type: none">• torba MINI• stolik Elf, Elf X• żel 0,5 l (1 szt.)• głowica 1 MHz, 1 cm² z uchwytem• głowica 1 MHz, 4 cm² z uchwytem• głowica do elektrofonorezy 1 MHz, 4 cm² z uchwytem• wyłącznik pacjenta			
--	--	--	--	--

UWAGA:

1. Nie wymienione parametry oferowanych urządzeń przyjmowane są za zgodne z siwz. Urządzenia będą weryfikowane na podstawie nazwy modelu.
2. Przedmiot zamówienia musi być kompletny, posiadać: instrukcję obsługi, aprobaty techniczne oraz wszystkie niezbędne dokumenty wymagane przy tego typu sprzęcie; winien być wyposażony we wszystkie niezbędne elementy (przyłącza, kable, itp.) niezbędne do uruchomienia i pracy u zamawiającego do celu dla którego przedmiot zamówienia jest zakupywany, bez konieczności zakupu, przez zamawiającego dodatkowych elementów.
3. Do dostarczonego sprzętu musi być dołączona instrukcja obsługi sprzętu, w formie papierowej/drukowanej lub na nośniku CD/DVD, w języku polskim.