

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (część 7 zamówienia)

### Zestaw – 3-kanalowy do elektroterapii i terapii ultradźwiękowej

1. Aparat 3-kanalowy do elektroterapii i terapii ultradźwiękowej 1 sztuka

2. głowica HFS 12 cm 1 sztuka

3. sona laserowa punktowa 400 mw 1 sztuka

4. leżanka drewniana 1 sztuka

5. zestaw startowy( 4 elektrody, podkłady) 1 zestaw

Nazwa producenta: .....

Nazwa i typ: .....

Rok produkcji: nie wcześniej niż 2019 r.

#### Ilość: 1 zestaw

*Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.*

*Wykonawca gwarantuje niniejszym, że sprzęt jest fabrycznie nowy (rok produkcji: nie wcześniej niż 2019), nieużywany, kompletny i do jego uruchomienia oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem nie jest konieczny zakup dodatkowych elementów i akcesoriów. Żaden aparat ani jego część składowa, wyposażenie, etc. nie jest sprzętem rekondycjonowanym, powystawowym i nie był wykorzystywany wcześniej przez innego użytkownika*

Lp.	OPIS PARAMETRU	PARAMETR WYMAGANY	PARAMETR OFEROWANY POTWIERDZIĆ „TAK”, A WE WSKAZNYCH POLACH PODAĆ
1	Aparat czterokanałowy - 2 niezależne kanały elektroterapii, 1 kanał ultradźwięków , 1 kanał lasera (do terapii od 1 do 3 pacjentów)	<b>Tak</b>	
2	Kolorowy ekran dotykowy o przekątnej min. 7 cali ułatwiający sterowanie aparatem	<b>Tak</b>	
3	Możliwość zmiany kolorów ekranu	<b>Tak</b>	
4	Sekwencje zapisywane przez użytkownika minimum 150	<b>Tak</b>	
5	Historia ostatnich min. 20 zabiegów	<b>Tak, podać</b>	
6	Bank programów terapeutycznych zapisanych w pamięci aparatu (gotowe diagnozy)	<b>Tak</b>	
7	Możliwość tworzenia i zapisywania własnych programów terapeutycznych (minimum 500)	<b>Tak, podać</b>	
8	Wizualna identyfikacja aktywnych akcesoriów.	<b>Tak</b>	
9	Wielojęzyczne menu	<b>Tak</b>	
10	Wybór dźwięków, regulacja głośności, automatyczne wyłączanie	<b>Tak</b>	
11	Możliwość definiowania własnego hasła bezpieczeństwa w aparacie	<b>Tak</b>	
12	Przycisk ulubione – programowanie min. 8 najczęściej używanych protokołów w każdej terapii	<b>Tak, podać</b>	
13	Możliwość przypisywania terapii do	<b>Tak</b>	

Lp.	OPIS PARAMETRU	PARAMETR WYMAGANY	PARAMETR OFEROWANY POTWIERDZIĆ „TAK”, A WE WSKAZNYCH POLACH PODAĆ
	poszczególnych pacjentów		
14	Opis terapii oraz graficzne pokaz ułożenia aplikatorów	<b>Tak</b>	
15	Protokoły klasyfikowana w dziesięciu grupach anatomicznych – wybór protokołów w zależności od miejsca aplikacji	<b>Tak</b>	
16	Baza danych pacjentów	<b>Tak</b>	
17	Pokrętło nawigacyjne	<b>Tak</b>	
18	Nawigacyjny atlas anatomiczny	<b>Tak</b>	
19	Parametry elektroterapii:	<b>Tak</b>	
20	Możliwość pracy 2 kanałów niezależnie na różnych parametrach prądów	<b>Tak</b>	
21	Dostępne prądy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Galwaniczny,</li> <li>• Diadynamiczne (DF, MF, CP, LP, RS, CP-ISO),</li> <li>• Träberta,</li> <li>• Faradaya,</li> <li>• NPHV</li> <li>• Sekwencje,</li> <li>• Neofaradyczny,</li> <li>• Rosyjska stymulacja – prąd Kotza</li> <li>• Impulsy trapezoidalne</li> <li>• Impulsy stymulujące</li> <li>• Impulsy prostokątne</li> <li>• Impulsy trójkątne</li> <li>• Impulsy eksponencjalne</li> <li>• Impulsy ze wzrostem eksponencjalnym</li> <li>• Impulsy łączone</li> <li>• Impulsy Przerywane</li> <li>• TENS (symetryczny, falujący, asymetryczny, bursty),</li> <li>• 2-polowa interferencja</li> <li>• 4-polowa interferencja</li> <li>• Izoplanarne pole wektorowe</li> <li>• Fale o średniej częstotliwości</li> <li>• Stymulacja spastyczna – metoda</li> </ul>	<b>Tak</b>	

Lp.	OPIS PARAMETRU	PARAMETR WYMAGANY	PARAMETR OFEROWANY POTWIERDZIĆ „TAK”, A WE WSKAZNYCH POLACH PODAĆ
	<p>Hufschmidta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stymulacja spastyczna – metoda Jantscha</li> <li>• HVT</li> <li>• Impulsy IG</li> <li>• Modulowany prąd impulsowy</li> <li>• Prąd VMS</li> <li>• Prąd Kotza</li> <li>• EPIR</li> <li>• Prąd Leduca</li> <li>• Fale H</li> <li>• Mikroprądy</li> <li>• Stymulacja spastyczna wg Hufschmidta</li> <li>• Stymulacja spastyczna wg Jantscha</li> <li>• Elektrodiagnostyka</li> </ul>		
22	Prosta zmiana polaryzacji elektrod	<b>Tak</b>	
23	Tryb prądu stałego (cc) i stałego napięcia (cv)	<b>Tak</b>	
24	Programowalne sekwencje (zestawy) prądów	<b>Tak</b>	
25	Elektrodiagnostyka: Krzywa I/t reobaza i chronaksja, punkt motoryczny, współczynnik akomodacji.	<b>Tak</b>	
26	Test jakości elektrod	<b>Tak</b>	
27	Współpraca z aparatem podciśnieniowym VAC	<b>Tak</b>	
28	Sygnały dźwiękowe	<b>Tak</b>	
29	Kontrola kontaktu elektrod ze skórą	<b>Tak</b>	
30	Regulacja kontrastu ekranu	<b>Tak</b>	
31	Możliwość zmiany kolorów ekranu	<b>Tak</b>	
32	Podgląd (interpretacja graficzna) płynącego prądu	<b>Tak</b>	
33	Płynna modyfikacja parametrów prądów	<b>Tak</b>	
34	Sekwencje zapisywane przez użytkownika (minimum 150)	<b>Tak</b>	
35	Historia ostatnich min. 20 zabiegów	<b>Tak</b>	

Lp.	OPIS PARAMETRU	PARAMETR WYMAGANY	PARAMETR OFEROWANY POTWIERDZIĆ „TAK”, A WE WSKAZNYCH POLACH PODAĆ
36	Bank programów terapeutycznych zapisanych w pamięci aparatu (gotowe diagnozy)	<b>Tak</b>	
37	Możliwość tworzenia i zapisywania własnych programów terapeutycznych (minimum 500)	<b>Tak</b>	
38	Możliwość definiowania własnego hasła bezpieczeństwa w aparacie	<b>Tak</b>	
39	Wybór dźwięków, regulacja głośności, automatyczne wyłączanie	<b>Tak</b>	
40	Wielojęzyczne menu	<b>Tak</b>	
41	Możliwość swobodnej modyfikacji parametrów elektroterapii	<b>Tak</b>	
42	Identyfikacja i test akcesoriów	<b>Tak</b>	
	<b>Parametry ultradźwięków:</b>		
43	Jeden kanał do terapii ultradźwiękowej	<b>Tak</b>	
44	Wieloczęstotliwościowa (1MHz i 3MHz oraz 1/3 MHz) i wodoodporna głowica ultradźwiękowa 5cm <sup>2</sup>	<b>Tak</b>	
45	Podgrzewane głowice ultradźwiękowe	<b>Tak</b>	
46	Możliwość jednoczesnego podłączenia dwóch głowic do aparatu	<b>Tak</b>	
47	Wizualna kontrola kontaktu głowicy ze skórą pacjenta	<b>Tak</b>	
48	Praca ciągła i impulsowa (10-150Hz)	<b>Tak</b>	
49	Możliwość ustawienia automatycznego przełączania częstotliwości przez aparat (1MHz i 3MHz)	<b>Tak</b>	
50	Współczynnik wypełnienia 5-95 %	<b>Tak</b>	
51	Natężenie od 0,1 do 3W/cm <sup>2</sup> przy pracy impulsowej i do 2W/cm <sup>2</sup> przy pracy ciągłej	<b>Tak</b>	
52	Możliwość współpracy z głowicami ultradźwiękowymi montowanymi na ciele pacjenta za pomocą pasów, umożliwiającymi prowadzenie terapii bez obecności terapeuty	<b>Tak</b>	
53	Możliwość podłączenia wieloczęstotliwościowej (1MHz i 3MHz) i wodoodpornej głowicy ultradźwiękowej 1cm <sup>2</sup>	<b>Tak</b>	

Lp.	OPIS PARAMETRU	PARAMETR WYMAGANY	PARAMETR OFEROWANY POTWIERDZIĆ „TAK”, A WE WSKAZNYCH POLACH PODAĆ
54	Płynna modyfikacja parametrów ultradźwięku	<b>Tak</b>	
55	Sekwencje zapisywane przez użytkownika minimum 150	<b>Tak</b>	
56	Bank programów terapeutycznych zapisanych w pamięci aparatu (gotowe diagnozy)	<b>Tak</b>	
57	Możliwość tworzenia i zapisywania własnych programów terapeutycznych (minimum 500)	<b>Tak</b>	
58	Sygnały dźwiękowe	<b>Tak</b>	
59	Wizualna identyfikacja aktywnych akcesoriów.	<b>Tak</b>	
60	Wyposażenie aparatu: 2 przewody do elektrod, 4 elektrody 70x50 mm, woreczki na elektrody 70x50mm, pasy do mocowania elektrod, głowica ultradźwiękowa 5cm <sup>2</sup> 1/3 MHz, żel 300ml, kabel sieciowy wraz z zasilaczem.	<b>Tak</b>	
61	W zestawie bezobsługowa głowica o wielkości pola 12 cm kwadratowych	<b>Tak</b>	
	<b>Parametry Lasera</b>		
62	Sonda laserowa podczerwona o mocy 400mW i długości fali 830nm	<b>Tak</b>	
63	tryb pracy lasera ciągły i impulsowy 0 -10000 Hz	<b>Tak</b>	
64	częstotliwości Nogiera i EAV	<b>Tak</b>	
65	autotest podłączonych sond laserowych	<b>Tak</b>	
66	współczynnik wypełnienia 10 – 90 %	<b>Tak</b>	
67	Dawka płynnie regulowana 0,1 – 99,0 J/cm <sup>2</sup>	<b>Tak</b>	
68	Możliwość podłączenia do aparatu sond laserowych czerwonych, podczerwonych oraz prysznicowych	<b>Tak</b>	
69	Możliwość podłączenia dwóch sond jednocześnie	<b>Tak</b>	
70	Klasa lasera 3B	<b>Tak</b>	
71	Obsługa aparatu oraz instrukcja w języku polskim	<b>Tak</b>	
72	Klasa bezpieczeństwa II ( wg IEC 536 )	<b>Tak</b>	

Lp.	OPIS PARAMETRU	PARAMETR WYMAGANY	PARAMETR OFEROWANY POTWIERDZIĆ „TAK”, A WE WSKAZNYCH POLACH PODAĆ
73	Zasilanie 100-240 V, 50-60 Hz	<b>Tak</b>	
74	Waga aparatu max 3 kg.	<b>Tak</b>	
75	Min. wymiary 380 x 190 x 260 mm	<b>Tak</b>	
77	W zestawie oryginalny stolik producenta z szybkim połączeniem z aparatem oraz zamykanymi 6 zamykanymi półkami , blokada 2 przednich kółek	<b>Tak</b>	
78	Autoryzacja od producenta na sprzedaż i serwis urządzenia na terenie Polski	<b>Tak</b>	

Lp.	WARUNKI SERWISU	PARAMETR WYMAGANY	PARAMETR OFEROWANY POTWIERDZIĆ „TAK”, A WE WSKAZNYCH POLACH PODAĆ
1.	W cenie oferty Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia przeglądów przez okres gwarancji w ramach zaoferowanej ceny, liczonych od daty bezusterkowego protokolarnego przekazania sprzętu, przy czym ostatni przegląd powinien odbyć się na miesiąc przed zakończeniem ww. okresu, przeglądy powinny się odbywać zgodnie z zaleceniami producenta, jednak nie rzadziej niż raz na 12 miesięcy	<b>Tak</b>	
2.	Wszystkie czynności serwisowe, w tym podłączenie i uruchomienie sprzętu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego oraz przeglądy konserwacyjne, w okresie gwarancji - w ramach wynagrodzenia umownego	<b>Tak</b>	
3.	Możliwość zgłoszeń 24h/dobę, 365 dni/rok	<b>Tak</b>	
4.	Wymiana każdego podzespołu na nowy po dwóch nieskutecznych próbach naprawy, jeżeli podzespół uległ uszkodzeniu po raz trzeci	<b>Tak</b>	
5.	Zakończenie działań serwisowych – do 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii, a w przypadku konieczności importu części zamiennych, nie dłuższym niż 10 dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii.	<b>Tak</b>	



Lp.	WARUNKI SERWISU	PARAMETR WYMAGANY	PARAMETR OFEROWANY POTWIERDZIĆ „TAK”, A WE WSKAZNYCH POLACH PODAĆ
6.	Sprzęt/y będzie/będą pozbawione hasel, kodów, blokad serwisowych, itp., które po upływie gwarancji utrudniałyby Zamawiającemu dostęp do opcji serwisowych lub naprawę sprzętu/ów przez inny niż Wykonawca umowy podmiot, w przypadku nie korzystania przez zamawiającego z serwisu pogwarancyjnego Wykonawcy	Tak, podać	
<b>SZKOLENIA</b>			
7.	Szkolenie dla personelu medycznego – min. 10 osób. Dodatkowe szkolenie dla personelu medycznego w przypadku wyrażenia takiej potrzeby przez personel medyczny – 5 osób.	Tak, podać	
8.	Instrukcje obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej (przekazane w momencie dostawy dla każdego egzemplarza.	Tak	
9.	Wykonawca w ramach dostawy sprzętu zobowiązuje się dostarczyć komplet akcesoriów, okablowania, itp. asortymentu niezbędnego do uruchomienia i funkcjonowania urządzenia,	Tak	
10.	Dokumentacja (lub tzw. lista kontrolna zawierająca wykaz części i czynności) dotycząca przeglądów technicznych w języku polskim (dostarczona przy dostawie). UWAGA – dokumentacja musi zapewnić co najmniej pełną diagnostykę urządzenia, wykonywanie drobnych napraw, regulacji, kalibracji, oraz przeglądów okresowych w standardzie wymaganym przez producenta.	Tak	
11.	Z urządzeniem wykonawca dostarczy paszporty techniczne zawierające co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), inne istotne informacje (itp. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie), kody z aktualnie obowiązującego słownika NFZ (o ile występują).	Tak	
12.	Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dostarczona przy dostawie i wskazująca, że czynności te prawidłowo wykonane nie powodują utraty gwarancji.	Tak	
13.	Możliwość mycia i dezynfekcji sprzętów w oparciu o przedstawione przez wykonawcę zalecane preparaty myjące i dezynfekujące. UWAGA – zalecane środki powinny zawierać nazwy związków chemicznych, a nie tylko nazwy handlowe preparatów.	Tak	
14.	Z uwagi na fakt, iż przedmiot umowy finansowany jest ze środków Unii Europejskiej, faktura po dostawie musi zawierać wymieniony sprzęt zgodny, co do nazwy, ze sprzętem wymienionym w opisie przedmiotu zamówienia	Tak	

UWAGI: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty. Parametry muszą być potwierdzone folderami lub kartami katalogowymi oferowanego wyrobu – zgodnie z wymaganiami wskazanymi w SIWZ.

Brak odpowiedniego wpisu przez Wykonawcę w kolumnie *Parametr oferowany* będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

Oświadczam, że oferowane urządzenie (sprzęt) spełnia wymagania techniczne zawarte w SIWZ, jest kompletne i będzie gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi) oraz gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego i zapewnia wymagany poziom usług medycznych.