**EZ/160/2022/EK**

Załącznik nr 2.1 do SWZ

(Załącznik nr 1 do umowy)

**PAKIET NR 1**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**(Wymagane minimalne parametry techniczno-funkcjonalne)**

**Aparat do głębokiej stymulacji elektromagnetycznej – 1 kpl**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **WYMAGANE MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE** | **Wymogi graniczne** | **Parametry oferowane** |
| 1 | Producent | Podać |  |
| 2 | Model | Podać |  |
| 3 | Rok produkcji min. 2022 | Tak |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **WYMAGANE MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE** | **Wymaganie** | **Parametry oferowane** |
| 1 | **Parametry ogólne** |  |  |
| 2 | Indukcja magnetyczna min. 2,5 tesli | TAK, PODAĆ |  |
| 3 | Częstotliwość magnetyczna regulowana w zakresie min. 1-150 Hz | TAK, PODAĆ |  |
| 4 | Maksymalna intensywność stymulacji przynajmniej 28 kT/s | TAK, PODAĆ |  |
| 5 | Maksymalny prąd wyjściowy 1400 W +/-3% | TAK, PODAĆ |  |
| 6 | Czas trwania impulsu w zakresie min. 0,01-60 [s] | TAK, PODAĆ |  |
| 7 | Czas trwania zabiegu w zakresie min. 1-60 min | TAK, PODAĆ |  |
| 8 | Wybór kształtu impulsu | TAK, PODAĆ |  |
| 9 | Aparat bezolejowy, chłodzony powietrzem | TAK |  |
| 10 | Możliwość precyzyjnego ustalania kształtu impulsu np. długości narastania natężenia, długości sinusoidy, przerwy między półsinusoidami | TAK |  |
| 11 | Gotowe programy terapeutyczne – minimum 55 | TAK, PODAĆ |  |
| 12 | Możliwość swobodnej modyfikacji gotowych protokołów zabiegowych i ich zapisywania | TAK |  |
| 13 | Programy użytkownika | TAK |  |
| 14 | Tryb automatyczny i ręczny | TAK |  |
| 15 | Wyposażenie: jednostka główna, ramię przymocowane bezpośrednio do tylnej ściany urządzenia, aplikator koncentrujący. | TAK,OPISAĆ |  |
| 16 | Zaawansowane ramię sześcioprzegubowe:  Wyposażone w trzy przeguby cierne śrubowe z możliwością szybkiej regulacji manualnej siły oporu, dwa przeguby rotacyjne osi ramienia i jeden walcowy z trzpieniem pionowym do swobodnego ruchu ramienia w płaszczyźnie horyzontalnej. | TAK, PODAĆ |  |
| 17 | Ramię oraz obudowa aplikatora elektromagnetycznego wykonane z odlewów z tworzyw sztucznych | TAK |  |
| 18 | Aplikator zabezpieczony przed wysunięciem z ramienia poliwinylowym systemem zapadkowym | TAK, PODAĆ |  |
| 19 | Możliwy szybki demontaż aplikatora z ramienia po wciśnięciu przycisku wyraźnie odznaczającego się innym niż ramię kolorem | TAK |  |
| 20 | Uchwyt terapeuty w formie klamkowej umieszczony na rewersie aplikatora celem zmaksymalizowania bezpieczeństwa personelu w trakcie terapii ręcznej | TAK |  |
| 21 | Wszystkie elementy urządzenia są trwałymi, solidnymi odlewami, żaden element nie jest drukowany na drukarce 3D | TAK |  |
| 22 | Kolorowy ekran dotykowy o przekątnej min. 8,4” | TAK, PODAĆ |  |
| 23 | Możliwość zmiany kolorów ekranu, napisów | TAK |  |
| 24 | Możliwość zapisania schematów dźwiękowych urządzenia i ich modyfikacji | TAK |  |
| 25 | Nawigacyjny atlas anatomiczny z dokładnym opisem zaprogramowanych jednostek chorobowych | TAK |  |
| 26 | Wbudowany opis i ilustracje obrazujące sposób wykonania zabiegu | TAK, PODAĆ |  |
| 27 | Baza danych pacjentów | TAK |  |
| 28 | Wskaźnik intensywności pola magnetycznego | TAK |  |
| 29 | Wskaźnik czasu trwania zabiegu | TAK |  |
| 30 | Wskaźnik przegrzania przetwornika | TAK |  |
| 31 | Przycisk bezpieczeństwa | TAK |  |
| 32 | Długość ramienia min. 103 cm ( z aplikatorem) | TAK, PODAĆ |  |
| 33 | Wymiary 500 x 970 x 580 mm +/-3% | TAK, PODAĆ |  |
| 34 | Waga minimalna 32 kg | TAK, PODAĆ |  |
| 35 | Zasilanie 100 V - 240 V , 50-60 Hz | TAK, PODAĆ |  |
| 36 | Temperatura pracy -10do +55 °C | TAK, PODAĆ |  |
| 37 | Bezpieczniki zewnętrzne min. 2x T10 AH / 250 V, 5x20 mm | TAK, PODAĆ |  |
| 38 | Wilgotność dopuszczalna <85 % | TAK, PODAĆ |  |
| 39 | Aparat 2-kanałowy do niezależnej terapii 2 pacjentów | TAK |  |
| 40 | Obsługa aparatu oraz instrukcja w języku polskim | TAK |  |
| 41 | Bank gotowy programów terapeutycznych dla różnych specjalizacji lekarskich takich jak: rehabilitacja, neurologia, dermatologia, ortopedia, medycyna sportowa, ginekologia, gastroenterologia, stomatologia, reumatologia, alergologia, immunologia, pulmonologia, laryngologia | TAK |  |
| 42 | Możliwość przypisywania terapii do pacjenta i zapisywania w pamięci aparatu | TAK |  |
| 43 | Możliwość swobodnej modyfikacji parametrów | TAK |  |
| 44 | Impulsowe pole magnetyczne - impusly: prostokatne, trójkątne, sinusiodalne, eksponencjalne i ciągłe | TAK |  |
| 45 | Możliwość modulacji impulsów: częstotliwość losowa, seria impulsów, fala sinusoidalna, fala trapezoidalna, fale symetryczne | TAK |  |
| 46 | Aplikator okrągły o średnicy min. 30cm | TAK, PODAĆ |  |
| 47 | Stolik pod cewkę z minimum 2 półkami | TAK, PODAĆ |  |
| 48 | Stół do magnetoterapii z przesuwanym solenoidem o średnicy min 70 cm | TAK, PODAĆ |  |
| 49 | Długość stołu – min. 200 cm | TAK, PODAĆ |  |
| 50 | Szerokość stołu z solenoidem – min. 74 cm | TAK, PODAĆ |  |
| 51 | Wysokość stołu z solenoidem – min. 110 cm | TAK, PODAĆ |  |
| 52 | Waga stołu z solenoidem – max 67 kg | TAK, PODAĆ |  |
| 53 | Automatyczne rozpoznawanie aplikatora przez aparat | TAK |  |
| 54 | Możliwość wykonania testu podłączonego aplikatora | TAK |  |
| 55 | Możliwość rozbudowy aparatu o kanały: elektroterapii, terapii ultradźwiękowej lub laseroterapii | TAK |  |
| 56 | Specjalistyczny stolik producenta aparatu o stabilnej konstrukcji minimum 5 uchylnie otwieranych schowków | TAK, PODAĆ |  |
| 57 | Karta gwarancyjna – załączyć do dostawy | Tak |  |
| 58 | Okres pełnej gwarancji – min. 24 miesiące | TAK | *(dodatkowy okres gwarancji będzie punktowany zgodnie z kryterium oceny ofert opisanym pkt.36 SWZ.)* |

Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny prowadzi…………………………………....... (uzupełnić)

Parametry wymagane stanowią parametry graniczne / odcinające – nie spełnienie nawet jednego z w/w parametrów spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu traktowany będzie jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia.

Oświadczamy, że oferowane, powyżej wyspecyfikowane, urządzenie jest kompletne i po zainstalowaniu będzie gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów inwestycyjnych.

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**(Wymagane minimalne parametry techniczno-funkcjonalne)**

**Aparat do laseroterapii z sondą prysznicową – 2 sztuki**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **WYMAGANE MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE** | **Wymogi graniczne** | **Parametry oferowane** |
| 1 | Producent | Podać |  |
| 2 | Model | Podać |  |
| 3 | Rok produkcji min. 2022 | Tak |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **WYMAGANE MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE** | **Wymaganie** | **Parametry oferowane** |
| 1 | **Parametry ogólne** |  |  |
| 2 | Aparat jednokanałowy do laseroterapii | TAK, PODAĆ |  |
| 3 | Kolorowy ekran dotykowy o przekątnej min. 4,3 cala ułatwiający sterowanie aparatem | TAK, PODAĆ |  |
| 4 | Sonda rozbieżna, 685 nm, 50 mW +/-3% | TAK, PODAĆ |  |
| 5 | Sonda zbieżna IR 830 nm, 400 mW +/-3% | TAK, PODAĆ |  |
| 6 | Sonda laserowa IR+R 4x50mW/685nm,4x200mW/830nm, 13x16mw/470nm(światło niebieskie) Całkowita moc lasera min. 1000mW | TAK, PODAĆ |  |
| 7 | Wózek jezdny zintegrowany ze sterownikiem i z ramieniem do trzymania sondy prysznicowej do bezobsługowej pracy na dużych powierzchniach. Minimum 6 uchylnie otwieranych schowków. | TAK, PODAĆ |  |
| 8 | Brak utraty mocy dzięki bez zwierciadłowej terapii dużych powierzchni. Laser ze źródła pada bezpośrednio na powierzchnię poddaną terapii. | TAK |  |
| 9 | Tryb pracy lasera ciągły i impulsowy 0 -10000 Hz | TAK, PODAĆ |  |
| 10 | częstotliwości Nogiera i EAV | TAK |  |
| 11 | autotest podłączonych sond laserowych | TAK |  |
| 12 | współczynnik wypełnienia minimum 10 – 90 % | TAK, PODAĆ |  |
| 13 | Dawka płynnie regulowana w zakresie minimum 0,1 – 99,0 J/cm2 | TAK, PODAĆ |  |
| 14 | 2 sztuki okularów ochronnych do laseroterapii | TAK, PODAĆ |  |
| 15 | Możliwość podłączenia do aparatu sond laserowych czerwonych, podczerwonych oraz prysznicowych | TAK,OPISAĆ |  |
| 16 | Możliwość podłączenia dwóch sond jednocześnie | TAK, PODAĆ |  |
| 17 | Klasa lasera 3B | TAK |  |
| 18 | Regulacja kontrastu ekranu | TAK |  |
| 19 | Możliwość zmiany kolorów ekranu | TAK |  |
| 20 | Sekwencje zapisywane przez użytkownika minimum 150 | TAK, PODAĆ |  |
| 21 | Historia ostatnich 20 zabiegów | TAK |  |
| 22 | Bank programów terapeutycznych zapisanych w pamięci aparatu (gotowe diagnozy) | TAK |  |
| 23 | Możliwość tworzenia i zapisywania własnych programów terapeutycznych (minimum 500) | TAK, PODAĆ |  |
| 24 | Kolorowa encyklopedia terapeutyczna z rysunkami anatomicznymi, opisem jednostek chorobowych, sugerowanej liczby i metodyki prowadzenia zabiegów | TAK |  |
| 25 | Klasyfikacja protokołów według efektów terapeutycznych | TAK |  |
| 26 | Sygnały dźwiękowe | TAK |  |
| 27 | Możliwość definiowania własnego hasła bezpieczeństwa w aparacie | TAK |  |
| 28 | Wybór dźwięków, regulacja głośności, automatyczne wyłączanie | TAK |  |
| 29 | Identyfikacja i test akcesoriów | TAK |  |
| 30 | Wizualna identyfikacja aktywnych akcesoriów | TAK, |  |
| 31 | Wielojęzyczne menu | TAK, |  |
| 32 | Instrukcja w języku polskim – załączyć do dostawy. | TAK |  |
| 33 | Klasa bezpieczeństwa II ( wg IEC 536 ) | TAK, PODAĆ |  |
| 34 | Zasilanie 100-240 V, 50-60 Hz | TAK, PODAĆ |  |
| 35 | Waga sterownika max 3 kg. | TAK, PODAĆ |  |
| 36 | Wymiary sterownika 380 x 190 x 260 mm +/-3% | TAK, PODAĆ |  |
| 37 | Karta gwarancyjna – załączyć do dostawy | Tak |  |
| 38 | Okres pełnej gwarancji – min. 24 miesiące | TAK | *(dodatkowy okres gwarancji będzie punktowany zgodnie z kryterium oceny ofert opisanym pkt.36 SWZ.)* |

Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny prowadzi…………………………………....... (uzupełnić)

Parametry wymagane stanowią parametry graniczne / odcinające – nie spełnienie nawet jednego z w/w parametrów spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu traktowany będzie jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia.

Oświadczamy, że oferowane, powyżej wyspecyfikowane, urządzenie jest kompletne i po zainstalowaniu będzie gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów inwestycyjnych.

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**(Wymagane minimalne parametry techniczno-funkcjonalne)**

**Rower treningowy – 1 sztuka**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **WYMAGANE MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE** | **Wymogi graniczne** | **Parametry oferowane** |
| 1 | Producent | Podać |  |
| 2 | Model | Podać |  |
| 3 | Rok produkcji min. 2022 | Tak |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **WYMAGANE MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE** | **Wymaganie** | **Parametry oferowane** |
| 1 | **Parametry ogólne** |  |  |
| 2 | Elektromagnetyczny system hamowania. | TAK, PODAĆ |  |
| 3 | Wytrzymała i stabilna konstrukcja | TAK, PODAĆ |  |
| 4 | Otwarta rama: ułatwia wejście na urządzenie | TAK, PODAĆ |  |
| 5 | **Pomiar pulsu:** pomiar pulsu za pomocą czujników pomiaru na uchwytach lub telemetrycznie za pomocą opaski na klatkę piersiową (Urządzenie kompatybilne z systemem POLAR) | TAK, PODAĆ |  |
| 6 | Regulacja oporu: 20 poziomów oporu, 500 Watt | TAK, PODAĆ |  |
| 7 | Pedały z regulowanymi paskami | TAK, PODAĆ |  |
| 8 | Napęd: Pas Poly-V zapewniający cichą, płynną pracę urządzenia oraz wymaga minimum konserwacji | TAK |  |
| 9 | Regulowane w pionie i poziomie żelowe siodełko | TAK |  |
| 10 | Regulowane podstawki zapewniają stabilność urządzenia | TAK |  |
| 11 | Kółka transportowe ułatwiają przemieszczanie urządzenia | TAK |  |
| 12 | Uchwyt na bidon | TAK, PODAĆ |  |
| 13 | Wyświetlacz: LED graficznie przedstawiający profil programu oraz okienka LED wskazujące następujące funkcje: prędkość/RPM, czas/dystans, kalorie/watt oraz puls | TAK, PODAĆ |  |
| 14 | Programy: Manual, Profile różnego rodzaju treningów, w tym Fitness Test, Program HRC, Program Użytkownika, Programy sterowany watt i dystansem | TAK, PODAĆ |  |
| 15 | Wymiary: 130 x 62 x 142cm | TAK,OPISAĆ |  |
| 16 | Waga: 63kg | TAK, PODAĆ |  |
| 17 | Max. waga Użytkownika: 180kg | TAK |  |
| 18 | Instrukcja w języku polskim– załączyć do dostawy | TAK |  |
| 19 | Karta gwarancyjna – załączyć do dostawy | Tak |  |
| 20 | Okres pełnej gwarancji – min. 24 miesiące | TAK | *(dodatkowy okres gwarancji będzie punktowany zgodnie z kryterium oceny ofert opisanym pkt.36 SWZ.)* |

Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny prowadzi…………………………………....... (uzupełnić)

Parametry wymagane stanowią parametry graniczne / odcinające – nie spełnienie nawet jednego z w/w parametrów spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu traktowany będzie jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia.

Oświadczamy, że oferowane, powyżej wyspecyfikowane, urządzenie jest kompletne i po zainstalowaniu będzie gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów inwestycyjnych.

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**(Wymagane minimalne parametry techniczno-funkcjonalne)**

**Lampa do terapii światłem spolaryzowanym – 1 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **WYMAGANE MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE** | **Wymogi graniczne** | **Parametry oferowane** |
| 1 | Producent | Podać |  |
| 2 | Model | Podać |  |
| 3 | Rok produkcji min. 2022 | Tak |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **WYMAGANE MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE** | **Wymaganie** | **Parametry oferowane** |
| 1 | **Parametry ogólne** |  |  |
| 2 | Lampa zamontowana na statywie podłogowym z filtrem fulerenowym | TAK, OPISAĆ |  |
| 3 | Statyw wyposażony w uchylne ramię i stabilną podstawę umożliwiającą terapię lampą w dowolnej pozycji | TAK, OPISAĆ |  |
| 4 | Urządzenie do terapii światłem spolaryzowanym, długość fali ok. 480-3400 nm +/-10% | TAK, PODAĆ |  |
| 5 | Średnica filtru 11 cm +/- 3% | TAK, PODAĆ |  |
| 6 | Zasilanie 240 V, 50/60 Hz | TAK, PODAĆ |  |
| 7 | Zużycie energii max 90 VA | TAK, PODAĆ |  |
| 8 | Moc żarówki halogenowej: 50 W+/-10% | TAK, PODAĆ |  |
| 9 | Stopień polaryzacji >95% (590-1550 nm) +/-10% | TAK, PODAĆ |  |
| 10 | Gęstość mocy. 40 mW/cm2 +/-4%% | TAK, PODAĆ |  |
| 11 | Energia świetlna na minutę śr. 2,4 J/cm2 +/-10% | TAK, PODAĆ |  |
| 12 | Natężenie światła min. 10.000 lux | TAK, PODAĆ |  |
| 13 | Możliwość ustawianie czasu naświetlania / terapii | TAK |  |
| 14 | Zabezpieczenie przed przegrzaniem | TAK |  |
| 15 | Waga lampy 4,5kg +/-3% | TAK, PODAĆ |  |
| 16 | Instrukcja w języku polskim– załączyć do dostawy | TAK |  |
| 17 | Karta gwarancyjna – załączyć do dostawy | Tak |  |
| 18 | Okres pełnej gwarancji – min. 24 miesiące | TAK | *(dodatkowy okres gwarancji będzie punktowany zgodnie z kryterium oceny ofert opisanym pkt.36 SWZ.)* |

Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny prowadzi…………………………………....... (uzupełnić)

Parametry wymagane stanowią parametry graniczne / odcinające – nie spełnienie nawet jednego z w/w parametrów spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu traktowany będzie jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia.

Oświadczamy, że oferowane, powyżej wyspecyfikowane, urządzenie jest kompletne i po zainstalowaniu będzie gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów inwestycyjnych.