**EZ/65/2023/MK**

Załącznik nr 2.3 do SWZ

(Załącznik nr … do umowy)

**PAKIET NR 3**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

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

***Stół terapeutyczny z pilotem-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 | 5-częściowy stół terapeutyczny | TAK |  |
| 2 | Minimum 2 silniki | TAK |  |
| 3 | Elektrycznie regulowana wysokość i korekta części środkowej | TAK |  |
| 4 | 3-częściowe wezgłowie | TAK |  |
| 5 | Niepalne i łatwe do czyszczenia obicie | TAK |  |
| 6 | Rama sterująca dookoła stołu | TAK |  |
| 7 | Wieszak na ręcznik papierowy | TAK |  |
| 8 | Wysuwane kółka transportowe | TAK |  |
| 9 | Rozmiar leżyska 195x70cm +/-3% | TAK |  |
| 10 | Regulacja wysokości min. 42–95 cm | TAK |  |
| 11 | Regulacja elektryczna w części środkowej min. 0–22 cm | TAK |  |
| 13 | Zakres regulacji wezgłowia min. +55°/−30° | TAK |  |
| 14 | Obciążenie dynamiczne minimum 170 kg | TAK |  |
| 15 | Waga minimum 80kg | Tak |  |
| 16 | Karta gwarancyjna – załączyć do dostawy | Tak |  |
| 17 | Okres pełnej gwarancji – 24 miesiące | TAK |  |

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)**

***Urządzenie do krioterapii ciekłym azotem-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 | Stabilna konstrukcja na ramie jezdnej | Tak |  |
| 2 | Temperatura strumienia gazu -160 stopni | Tak |  |
| 3 | Pojemność zbiornika zainstalowanego w podstawowej wersji: ok. 30 l (-/+5%) | Tak |  |
| 4 | Pomiar ilości azotu | Tak |  |
| 5 | Liczba stopni regulacji intensywności nadmuchu  4 + kriopunktura + 2 pulsacyjne | Tak |  |
| 6 | Zużycie ciekłego azotu 0,08 do 0,15 kg/min (praca ciągła) w zależności od ustawionej intensywności nadmuchu. | Tak |  |
| 7 | Klasa ochronności I | Tak |  |
| 8 | Karta gwarancyjna – załączyć do dostawy | Tak |  |
| 9 | Okres pełnej gwarancji –24 miesiące | TAK |  |

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)**

***Ergometr eliptyczny-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 | System oporu: elektromagnetyczny, generator prądotwórczy | TAK |  |
| 2 | Regulacja oporu: elektroniczna | TAK |  |
| 3 | Zakres oporu: min. 32 stopnie | TAK |  |
| 4 | Opór w Watach: min. 10 do 350 W | TAK |  |
| 5 | Waga koła zamachowego: min. 35 kg w systemie inercyjnym | TAK |  |
| 6 | Waga użytkownika min. 150 kg | TAK |  |
| 7 | Waga orbitreka: 75 kg (+/-2 kg) | TAK |  |
| 8 | Wymiary: 200 x 65 x 170 cm (+/- 5 cm) | TAK |  |
| 9 | Długość kroku: min. 50 cm | TAK |  |
| 10 | Rozstaw pedałów : 10 cm (+/- 2 cm) | TAK |  |
| 11 | Puls: czujniki do pomiaru pulsu na uchwytach, telemetryczny pomiar pulsu | TAK |  |
| 12 | Wyświetlacz LCD | TAK |  |
| 13 | Komputer: min. czas, dystans, prędkość, RPM, puls, kalorie, Watt, SWR, Recovery Test, Body Fat | TAK |  |
| 14 | Min. 12 programów treningowych | TAK |  |
| 15 | Min. 4 programy użytkownika | TAK |  |
| 16 | Min. 4 programy HRC | TAK |  |
| 17 | Kółka transportowe | TAK |  |
| 18 | Uchwyt na bidon | TAK |  |
| 19 | Karta gwarancyjna – załączyć do dostawy | TAK |  |
| 20 | Okres pełnej gwarancji –24 miesiące | TAK |  |

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 elektroterapii 4 kanałowy-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 | Aparat 4-kanałowy | TAK |  |
| 2 | Kolorowy ekran dotykowy o przekątnej min. 5,7 cala ułatwiający sterowanie aparatem | TAK |  |
| 3 | 4 kanały elektroterapii | TAK |  |
| 5 | Rodzaje podstawowych prądów:   * prąd galwaniczny * prądy diadynamiczne * prądy Traberta, Ultra-Reiz 2-5 * prądy TENS: asymetryczne, symetryczne, falujące * prądy Faradaya i neofaradyczne * prądy Kotza (rosyjska stymulacja) * dwupolowy prąd interferencyjny * czteropolowy prąd interferencyjny * impulsy trójkątne, prostokątne, stymulacyjne, eksponencjalne, ze wzrostem eksponencjalnym, łączone, * tonoliza * prąd Leduca | TAK |  |
| 6 | Bank programów terapeutycznych zapisanych w pamięci aparatu (gotowe diagnozy) | TAK |  |
| 7 | Tworzenie i zapisywanie własnych programów terapeutycznych (120) | TAK |  |
| 8 | Swobodnej modyfikacji parametrów prądów | TAK |  |
| 9 | Możliwość programowania sekwencji (zestawów prądów) i zapisywania w pamięci aparatu (40) | TAK |  |
| 10 | Współpraca elektroterapii z aparatem do terapii podciśnieniowej | TAK |  |
| 11 | Kartoteka (baza danych) pacjentów w pamięci aparatu | TAK |  |
| 12 | Możliwość przypisywania terapii do pacjenta i zapisywania w pamięci aparatu | TAK |  |
| 13 | Tryby prądu stałego i stałego napięcia | TAK |  |
| 14 | Atotest elektrod i kabli | TAK |  |
| 15 | Możliwość zmiany polaryzacji elektrod | TAK |  |
| 16 | Pełna obsługa aparatów oraz instrukcja w języku polskim | TAK |  |
| 17 | Specjalistyczna kolumna jezdna producenta aparatu o stabilnej konstrukcji z min. 5 uchylnie otwieranymi schowkami | TAK |  |
| 18 | Kółka gumowane wyposażone w hamulce | TAK |  |
| 19 | Stolik zaprojektowany i przystosowany do współpracy z umieszczonym na nim aparatem | TAK |  |
| 19 | Możliwość rozbudowy o kanały magnetoterapii, laseroterapii, ultradźwięków lub fali uderzeniowej | TAK |  |
| 20 | Karta gwarancyjna – załączyć do dostawy | TAK |  |
| 21 | Okres pełnej gwarancji – min. 24 miesiące | TAK |  |

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 elektrostymulacji i badań sEMG -1 komplet***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 | 2-kanałowe urządzenie łączące funkcje **BiofeedbacksEMG  (**elektromiografia) z elektrostymulatorem | TAK |  |
| 2 | Możliwość pracy w 2 trybach:  **- Tryb zabiegowy** używany przez fizjoterapeutów i lekarzy – tryb przedstawia wykres sEMG w postaci liniowego wykresu, co ułatwia analizę i odczyt stanu pacjenta, pozwala także na zmianę parametrów zabiegowych w programach wolnych, tak aby dostosować je do potrzeb danego pacjenta. **- Tryb pacjent** – pozwala na wyświetlenie danych z odczytu sEMG w formie słupkowej skali 1-6, która jest bardziej czytelna dla pacjenta dodatkowo aparat nie pozwala dokonywać żadnych zmian w parametrach zabiegowych poza intensywnością stymulacji (natężeniem prądu). | TAK |  |
| 3 | 3 grupy programów:  **- EMG** – możliwość stworzenia 2 programów własnych  **- ETS** – możliwość stworzenia 2 programów własnych  **- STIM** – do wyboru 59 gotowych programów, podzielonych na 5 obszarów: Uroginekologiczny, Rehabilitacja, Przeciwbólowe, Fitness i Sport oraz możliwość stworzenia 7 programów własnych. | TAK |  |
| 4 | Możliwość ustawienia parametrów:   * Czas trwania programu * Rodzaj fazy :   a) **STIM CON** – stymulacja ciągła  b) **STIM SYN** – stymulacja podzielona na okres pracy i odpoczynku, możliwość identycznych ustawień na obu kanałach lub opóźnienia pracy drugiego kanału w celu wykonania bardzie złożonych skurczów oddzielnych grup mięśniowych.  c) **STIM ALT** – stymulacja naprzemienna, stymulacja na obu kanałach wykonywana jest na przemian.  d) **STIM MOD** – stymulacja modulowana, polega na tym, że okres pracy (Work) oznacza stymulację impulsami o wysokiej częstotliwości i o małej szerokości impulsu, a podczas odpoczynku następuję stymulacja impulsami o małej częstotliwości ale o dużej szerokości impulsu. Okres narastania/opadania oznacza wtedy stopniową zmianę częstotliwości i szerokości impulsów z jednej wartości na drugą.  e) **STIM BURST** – stymulacja uderzeniowa   * Czas trwania fazy zabiegu * Częstotliwość impulsów przy pracy/odpoczynku * Szerokość impulsu * Czas narastania/opadania * Częstotliwość uderzeń * Czas pracy/odpoczynku | TAK |  |
| 5 | Zakres EMG od 0.2 do 2000 µV RMS (ciągły) | TAK, PODAĆ |  |
| 6 | Czułość : 0.1 µV RMS | TAK, PODAĆ |  |
| 7 | Dokładność : 4% wartości µV, ±0.3% przy 200 Hz | TAK, PODAĆ |  |
| 8 | Zasilanie : 4 baterie alkaliczne AA 1.5V | TAK |  |
| 9 | Zakres zmian czasu pracy/odpoczynku: 2-99 s | TAK, PODAĆ |  |
| 10 | Natężenie stymulacji : 0-90 mA przy obciążeniu 1KΩ, może się zmniejszyć z powodu impedancji elektrod. | TAK |  |
| 11 | Rodzaj prądu : Ciągły, impulsowy, maks. 90V ±10% | TAK |  |
| 12 | Kształt impulsu : Symetryczny, prostokątny, dwufazowy, skompensowany | TAK, PODAĆ |  |
| 13 | Szerokość impulsu : 50-450 µs ±2% | TAK, PODAĆ |  |
| 14 | Częstotliwość : 2-100 Hz ±2% | TAK, PODAĆ |  |
| 15 | Wymiary urządzenia :Dł. 153 mm, Sz. 74 mm, Gł. 34 mm (+/- 2 %) | TAK, PODAĆ |  |
| 16 | Waga urządzenia : 200g (bez baterii) | TAK, PODAĆ |  |
| 17 | Karta gwarancyjna – załączyć do dostawy | TAK |  |
| 18 | Okres pełnej gwarancji – min. 24 miesiące | TAK |  |
| **Dodatkowe wyposażenie** | | | |
| 19 | * Bateria (AA) - 4 szt * Przewód prowadzący (czerwony) - 1 szt * Przewód prowadzący (biały) - 1 szt * Przewód referencyjny (czarny) - 1 szt * Elektrody (50x50mm) - 4 szt * Instrukcja obsługi w języku polskim 1 szt. * Sonda dopochwowa - 1 szt * Laptop do obsługi oprogramowania | TAK |  |

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.