**Załącznik nr 2** **do ZO – SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Numer sprawy: ZO 06/22**

**PAKIET NR 1 - SPRZĘT MEDYCZNY**

|  |
| --- |
| **Pulsoksymetr stacjonarny 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Kolorowy ekran LCD TFT o przekątnej co najmniej 2.4” i rozdzielczości 320x240 |  |  |
| 2 | Tryby pracy: monitorowanie oraz wyrywkowa kontrola |  |  |
| 3 | Wyświetlanie krzywej pletyzmograficznej, wartości saturacji, częstości pulsu |  |  |
| 4 | Wyświetlanie wskaźnika amplitudy tętna |  |  |
| 5 | Zakres pomiarowy %SpO2 co najmniej od 1 do 100%, częstości pulsu od 20 do 300 P/min |  |  |
| 6 | Rozdzielczość SpO2 1%, dokładność pomiaru minimum ±3% w zakresie 70-100% |  |  |
| 7 | Czas odświeżania 1s |  |  |
| 8 | Możliwość współpracy z czujnikami Nellcor |  |  |
| 9 | Alarmy: |  |  |
| 10 | Sygnalizacja dźwiękowa i wizualna, 3 poziomy ważności |  |  |
| 11 | Ustawianie dolnej i górnej granicy alarmowej saturacji |  |  |
| 12 | Ustawianie dolnej i górnej granicy alarmowej częstości pulsu |  |  |
| 13 | Zasilanie: |  |  |
| 14 | Z sieci prądu zmiennego |  |  |
| 15 | Z wewnętrznego akumulatora - czas pracy co najmniej 20 godziny, czas ładowania do 100% pojemności maksimum 2 godziny |  |  |
| 16 | Z wewnętrznych baterii – czas pracy co najmniej 36 godzin |  |  |
| 17 | Na wyposażeniu czujnik SpO2 dla dorosłych oraz ładowarka sieciowa |  |  |
| 18 | Waga urządzenia z wewnętrznym akumulatorem < 300 g |  |  |
| 19 | Ochrona pulsoksymetru przed przedostaniem się płynu i ciał stałych co najmniej IPX2 |  |  |
| 20 | Możliwość przesyłania danych do komputera osobistego poprzez przewód lub port podczerwieni |  |  |
| 21 | Wysyłanie danych do komputera w czasie rzeczywistym poprzez adapter podczerwieni |  |  |
| 22 | Na wyposażeniu pulsoksymetru gumowa osłona |  |  |
| 23 | Zapamiętywanie co najmniej 4000 zestawów danych od co najmniej 90 pacjentów |  |  |
| 24 | Zapamiętywanie trendów monitorowanych parametrów co najmniej 90 godzin przy rozdzielczości 2 sekundy |  |  |
| 25 | Obsługa poprzez menu w języku polskim |  |  |

|  |
| --- |
| **Zestaw R z defibrylatorem 1 szt.** Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Rurki ustno- gardłowe służące do udrażniania dróg oddechowych. Komplet 7 sztuk rurek ustno- gardłowych wykonanych z plastiku , w różnych rozmiarach. |  |  |
| 2 | Maska krtaniowa silikonowa roz.: 3,4,5 |  |  |
| 3 | Ssak ręczny pistoletowy |  |  |
| 4 | Resuscytator silikonowy z maską dla dzieci i dorosłych |  |  |
| 5 | Butla tlenowa aluminiowa o pojemności 2,7 dm z zaworem standardowym DIN. Waga: 3,7 kg butla +0,3kg zawór, razem waga 4,0kg Na wyposażeniu reduktor medyczny z przepływomierzem nastawnym od 0-25 l/min oraz złączem AGA. |  |  |
| 6 | Przewód tlenowy niezałamujący się o dł. Min. 10 m |  |  |
| 7 | Kaniula nosowa dla dorosłych z przewodem 2m |  |  |
| 8 | Maska do tlenoterapii 100% tlenem – pediatryczna i dla dorosłych |  |  |
| 9 | Pas do stabilizacji miednicy |  |  |
| 10 | Kołnierz ortopedyczny jednoczęściowy dla dzieci |  |  |
| 11 | Kołnierz ortopedyczny jednoczęściowy dla dorosłych |  |  |
| 12 | Opatrunek indywidualny, pyłoszczelny jałowy |  |  |
| 13 | Opatrunek hemostatyczny |  |  |
| 14 | Kompres gazowy jałowy 9cm |  |  |
| 15 | Gaza opatrunkowa jałowa 1m |  |  |
| 16 | Opaska opatrunkowa dziana 4m x 10cm |  |  |
| 17 | Bawełniana chusta w kształcie trójkąta równoramiennego, stosowana do tymczasowego unieruchomienia kończyny. Wymiary 134 cm x 95 cm x 95 cm |  |  |
| 18 | Opaska opatrunkowa elastyczna |  |  |
| 19 | Przylepiec z opatrunkiem |  |  |
| 20 | Żel przeciwoparzeniowy z atomizerem na rany I, II, III stopnia, oprócz oparzeń termicznych również zastosowanie na oparzenia chemiczne |  |  |
| 21 | Opatrunek hydrożelowy dopasowany do kształtu twarzy z otworami na oczy, nos i usta. Opatrunek schładzający hydrożelowy na twarz. Opatrunek sterylny, bardzo dobrze pochłania ciepło, chłodząc miejsce urazu dając uczucie kojącego działania. |  |  |
| 22 | Opaska zaciskowa służąca do zabezpieczenia kończyn na wypadek amputacji urazowych lub silnych krwawień tętniczych. |  |  |
| 23 | Aparat do płukania oka z bocznym odpływem |  |  |
| 24 | Nożyczki do cięcia bandaży |  |  |
| 25 | Półmaska filtrująca FFP2 |  |  |
| 26 | Folia izotermiczna |  |  |
| 27 | Płyn do dezynfekcji |  |  |
| 28 | Plecak wyposażony w niezależne kieszenie i komory na poszczególny sprzęt medyczny i materiały opatrunkowe. Modułowa konstrukcja plecaka umożliwia dowolną konfigurację i indywidualną aranżację . Specjalna, ergonomiczna konstrukcja plecakowa ułatwia transport zestawu, szczególnie w wąskich przejściach o ograniczonej przestrzeni. Plecak wykonany z odpornego materiału z pokryciem poliuretanowym i impregnacją fluorowęglową. Dolna część plecaka wykonana z materiału typu PLAN, który umożliwia łatwe utrzymanie w czystości i dezynfekcję. Plecak wyposażony podwójny stelaż aluminiowy w części nośnej, który przenosi obciążenia i zapobiega deformacjom i wewnętrzny podwójny stelaż w części przedniej plecaka (w klapie). Konstrukcja plecaka oparta na ramie aluminiowej mocowanej nitami do plecaka. Plecak otoczony wewnętrznym piankowym fartuchem pełniącym funkcję ochronną i stabilizacyjną. |  |  |
| 29 | Deska ortopedyczna wyposażona w pasy + stabilizator. Wykonane z wysoce odpornego tworzywa sztucznego – sztywny polietylen, zmywalne, przepuszczalne dla promieni X w 100%. |  |  |
| 30 | Zestaw 14 szyn w torbie transportowej:• w komplecie 14 szyn;• torba do transportu szyn, wyposażona w dwa uchwyty połączone zapięciem rzepowym;• uchwyty umożliwiające transport szyn w ręku i na ramieniu;• każda z szyn znajduje się w zdejmowanym, miękkim powleczeniu;• konstrukcja powleczenia szyn-szew wewnętrzny, nić rdzeniowa; |  |  |

|  |
| --- |
| **Defibrylator 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Ekran kolorowy typu TFT o przekątnej minimum 7’’ |  |  |
| 2 | Możliwość wyświetlania na ekranie 3 krzywych dynamicznych. |  |  |
| 3 | Wyświetlanie wszystkich monitorowanych parametrów w formie cyfrowej |  |  |
| 4 | Dwufazowa fala defibrylacji |  |  |
| 5 | Defibrylacje ręczna w zakresie min. od 1 do 360 J |  |  |
| 6 | Możliwość wykonania defibrylacji wewnętrznej |  |  |
| 7 | Czas ładowania do energii maksymalnej 200J poniżej 3 sekund |  |  |
| 8 | Możliwość wyboru jednego spośród min. 20 poziomów energii defibrylacji |  |  |
| 9 | Defibrylacja półautomatyczna (AED) z systemem doradczym w języku polskim zgodny z aktualnymi wytycznymi ERC/AHA z 2015 roku |  |  |
| 10 | Energia defibrylacji w trybie AED min. od 10 do 360 J |  |  |
| 11 | W trybie AED - programowane przez użytkownika wartości energii dla 1, 2 i 3 defibrylacji z energią od 10 do 360J |  |  |
| 12 | Możliwość wykonania defibrylacji w trybie AED za pomocą elektrod jednorazowych |  |  |
| 13 | Dźwiękowe i tekstowe komunikaty w języku polskim prowadzące użytkownika przez proces defibrylacji półautomatycznej |  |  |
| 14 | Wydzielony na defibrylatorze przycisk rozładowania energii |  |  |
| 15 | Ustawianie energii defibrylacji, ładowania i wstrząsu na łyżkach defibrylacyjnych |  |  |
| 16 | Wskaźnik impedancji kontaktu elektrod z ciałem pacjenta na ekranie defibrylatora |  |  |
| 17 | Możliwość wykonania kardiowersji |  |  |
| 18 | Monitorowanie EKG min. z 3/7 odprowadzeń |  |  |
| 19 | a) Zakres pomiaru częstości akcji serca w zakresie od 15-350 B/min. |  |  |
| 20 | b) Wzmocnienie sygnału: x0,25; x0,5; x1; x2; x4; Auto |  |  |
| 21 | Stymulacja zewnętrzna nieinwazyjna |  |  |
| 22 | a) tryby stymulacji: sztywny i na żądanie |  |  |
| 23 | b) natężenie prądu stymulacji w zakresie min. od 1 do 200 mA |  |  |
| 24 | c) zakres częstości stymulacji w zakresie min. od 30 do 210 imp/min |  |  |
| 25 | Ręczne i automatyczne ustawianie granic alarmowych wszystkich monitorowanych parametrów |  |  |
| 26 | Wbudowana drukarka termiczna |  |  |
| 27 | Papier do drukarki o szerokości min. 50 mm |  |  |
| 28 | Możliwość wydruku w czasie rzeczywistym min. 3 krzywych |  |  |
| 29 | Archiwizacja danych: min. 100 pacjentów, min. 72 godzinne trendy, 24 godz. ciągły zapis EKG |  |  |
| 30 | Eksport danych za pomocą pamięci typu Pendrive |  |  |
| 31 | Możliwość rozbudowy o transmisję bezprzewodową |  |  |
| 32 | Możliwość rozbudowy o czujnik monitorowania jakości uciśnięć z wyświetlaniem krzywej głębokości uciśnięć na ekranie |  |  |
| 33 | Ładowanie akumulatora od 0 do 100 % pojemności w czasie do 4 godzin |  |  |
| 34 | Urządzenie wyposażone w uniwersalne łyżki defibrylacyjne dla dorosłych i dzieci |  |  |
| 35 | Akumulator litowo-jonowy bez efektu pamięci z możliwością wymiany bez użycia dodatkowych narzędzi |  |  |
| 36 | Czas pracy na bateriach dla urządzenia min. 360 minut monitorowania |  |  |
| 37 | Zasilanie i ładowanie akumulatorów bezpośrednio z sieci napięcia zmiennego 230 V |  |  |
| 38 | Możliwość wykonania min. 300 defibrylacji z energią 200J na w pełni naładowanych akumulatorach |  |  |
| 39 | Programowanie automatycznie codziennie wykonywanego testów bez włączenia defibrylatora przy zamontowanych akumulatorach i podłączeniu do sieci elektrycznej (pełny test) |  |  |
| 40 | Uchwyt na ramę łóżka |  |  |
| 41 | Masa defibrylatora z akumulatorem i łyżkami max. 6,5 kg |  |  |

|  |
| --- |
| **System oczyszczania dróg oddechowych 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ………………………………………………………………………………………………………………………Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | System oczyszczania dróg oddechowych przeznaczony do użytku szpitalnego. |  |  |
| 2 | Ułatwia pacjentom pobudzenie ruchu zalegających wydzielin wraz z ich przemieszczaniem z dolnych do górnych dróg oddechowych |  |  |
| 3 | Zakres częstotliwości oscylacji min. 5-10 Hz regulowana skokowo co 1 |  |  |
| 4 | Ustawienie czasu min. 1-60 minut- regulowane skokowo co minutę |  |  |
| 5 | Łagodne rozpoczęcie terapii, płynne przejście do oczekiwanych ustawień w ciągu max. 25 sekund |  |  |
| 6 | Min. Dwa przewody powietrzne ułatwiające równomierne rozprowadzenie powietrza w całej kamizelce |  |  |
| 7 | Wstrzymanie i ponowne uruchomienie generatora impulsów za pomocą pilota |  |  |
| 8 | Sterowanie urządzeniem za pomocą przycisków na konsoli |  |  |
| 9 | W zestawie kamizelki wielokrotnego użytku:- Rozmiar S, (od 58 cm do 84 cm.- Rozmiar M, (od 84 cm do 109 cm- Rozmiar L, (od 109 cm do 135 cm |  |  |

|  |
| --- |
| **Terapia oddechowa 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | System do odprowadzania wydzielin, zabiegów rozprężania płuc, leczenia i zapobiegania niedodmie płuc; nebulizacji oscylacyjnej |  |  |
| 2 | Trzy tryby pracy:• CHFO (ciągła oscylacja z wysoką częstotliwością (Continuous High Frequency Oscillation)) — pneumatyczna forma fizjoterapii klatki piersiowej umożliwiająca dostarczenie aerozolu zawierającego lek z jednoczesnymi oscylacjami w drogach oddechowych uzyskiwanymi dzięki ciągłej pulsacji nadciśnienia.• CPEP (ciągłe dodatnie cisnienie wydechowe (Continuous Positive Expiratory Pressure)) — urządzenie dostarcza aerozol zawierający lek pod ciągłym nadciśnieniem, które pomaga w utrzymaniu otwartych i rozszerzonych dróg oddechowych.• Nebulizator. |  |  |
| 3 | Możliwość stosowania u pacjentów dorosłych |  |  |
| 4 | Zakresy CHFO i ciśnienia w drogach oddechowychTempo wysokie CHFO – 240 odd/min ± 60 oddechów/min (maks. 300 odd/min)Tempo niskie CHFO – min 70% tempa wysokiegoCiśnienie szczytowe - 30 cmH2OAmplituda oscylacji min. 5 cmH2O |  |  |
| 5 | Nebulizator• Prędkość wytwarzania aerozolu: 0,08 ml/min.• Wydatek aerozolu: 0,16 ml wytwarzane z 2,0 ml |  |  |
| 6 | Jednostka sterująca wyposażona w manometr do monitorowania ciśnienia w drogach oddechowych |  |  |
| 7 | Urządzenie zasilane tlenem ze źródła tlenu o ciśnieniu roboczym min. 3.5 bar |  |  |
| 8 | Stojak jezdny z ramieniem do montażu jednostki sterującej |  |  |
| 9 | Klasyfikacja według Dyrektywy dla Urządzeń Medycznych 93/42/EWG IIa |  |  |

|  |
| --- |
| **Spirometr 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ………………………………………………………………………………………………………………………Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Mierzone parametry:FVC, VC, PEF, FEV1, FEV1/FVC, FEF2575,FEF2550, FEF25, FEF50, FEF75, FEV3, FEV6,EV, ZeroTime, FET, PEFT, FIVC, PIF, FIV1,FIV1/FIVC, FIT, EVC, IVC, IC, IRV, ERV, TV.0,1 |  |  |
| 2 | Pamięć: do min. 20000 badań/pacjentów |  |  |
| 3 | Połączenie: do PC przez port miniUSB |  |  |
| 4 | Wymiary [mm]: 92 x 80 x 35 mm ( +/- 5%) |  |  |
| 5 | Waga [g]: 300 g ( +/- 5%) |  |  |
| 6 | Wyświetlacz dotykowy LCD, kolorowy, min. 3,3” |  |  |
| 7 | Ultradźwiękowy system pomiarowy, niewrażliwy na warunki otoczenia, brak potrzeby kalibracji objętościowej układu pomiarowego. |  |  |
| 8 | Ultradźwiękowe czujniki pomiarowe: min. 3 |  |  |
| 9 | Możliwość wykonywania badań bezpośrednio na urządzeniu niezależnie od podłączenia do PC |  |  |
| 10 | Oprogramowanie komputerowe z interfejsem użytkownika umożliwiające wykonywanie badań w trybie rzeczywistym bezpośrednio na jednostce sterującej PC |  |  |
| 11 | Oprogramowanie do zarządzania pacjentami i badaniami umożliwiające generowanie raportów i ich drukowanie |  |  |
| 12 | Zakres pomiarowy: +/- 20l, dokładność: +/-3% lub 50ml |  |  |
| 13 | Zakres przepływu: +/- 18 l/s, dokładność: +/-3% lub 50ml/s |  |  |
| 14 | Opór dynamiczny: <110 Pa/l/s (przy 14l/s) |  |  |
| 15 | Możliwość stosowania filtrów antybakteryjnych i ustników papierowych |  |  |
| 16 | Zasilanie: wbudowany akumulator 3,7V Li-Ion |  |  |
| 17 | Ładowanie: gniazdo miniUSB, 5V, 500mA |  |  |

|  |
| --- |
| **Nebulizator 4 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Nebulizator pneumatyczny tłokowy |  |  |
| 2 | Przeznaczony do terapii aerozolowej i wszelkiego rodzaju inhalacji, nebulizacji |  |  |
| 3 | Frakcja respirabilna 77% < 5 μm |  |  |
| 4 | Średni czas nebulizacji 6-8 min dla 2,5 ml leku |  |  |
| 5 | Przepływ powietrza z nebulizatora ok 8 l/min |  |  |
| 6 | Ciśnienie robocze z nebulizatora ok 6 l/min |  |  |
| 7 | Ciśnienie maksymalne 3,17 bara |  |  |
| 8 | Głośność 58 +/- 3 dBA |  |  |
| 9 | Wyposażenie: nebulizator, 2 maski (dla dzieci i dla dorosłych), ustnik, przewód powietrzny, filtr |  |  |

|  |
| --- |
| **Inhalator ultradźwiękowy 2 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Średnica cząstek (średnia) MMAD: 1,8 μm ± 0,2 μm |  |  |
| 2 | Frakcja respirabilna (do 5,0 mm):  100% |  |  |
| 3 | Wydajność aerozolu: 0 ÷ 4 ml / min |  |  |
| 4 | Wydajność nawiewu: 0 ÷ 20 l / min |  |  |
| 5 | Pojemność naczynia na lek: max. 30 ml |  |  |
| 6 | Częstotliwość pracy: 2,7 ± 0,1 MHz |  |  |
| 7 | Podgrzewany aerozol. Temperatura termoaerozolu: max. 37°C |  |  |
| 8 | Programowanie czasu inhalacji: 1 ÷ 99 min |  |  |
| 9 | Możliwość zapamiętania programu |  |  |
| 10 | Czujnik poziomu cieczy |  |  |
| 11 | Zasilanie: AC 230 V, 50 Hz |  |  |
| 12 | Maksymalny pobór mocy: 105 VA |  |  |
| 13 | Klasa ochronności: I |  |  |
| 14 | Wymiary (w mm): 345x240x130(500) |  |  |
| 15 | Ciężar: do 7,0 kg |  |  |
| 16 | Poziom mocy akustycznej: <55 dB(A) |  |  |
| 17 | Naczynie dolne (kompletne) – 1 szt. |  |  |
| 18 | Naczynie górne - 1 szt. |  |  |
| 19 | Korek komory rozpylania - 1 szt. |  |  |
| 20 | Rura aerozolu grzejna -1 szt. |  |  |
| 21 | Rura aerozolu - 1 szt. |  |  |
| 22 | Rura nawiewu – 1 szt. |  |  |
| 23 | Maska dla dorosłych – 1 szt. |  |  |
| 24 | Naczynie na lek - 2 szt. |  |  |
| 25 | Ustnik - 1 szt. |  |  |
| 26 | Maska aerozolowa dla dzieci 1 szt. |  |  |
| 27 | Filtr bakteryjny - 1 szt. |  |  |
| 28 | Zawór zwrotny - 1 szt. |  |  |
| 29 | Ustnik z zaworkiem - 1 szt. |  |  |
| 30 | Końcówka nosowa - 1 szt. |  |  |
| 31 | Filtr powietrza – 1 szt. |  |  |
| 32 | Przewód zasilający - 1 szt. |  |  |
| 33 | Możliwość wykorzystania zestawów dla jednego pacjenta |  |  |
| 34 | W zestawie dedykowany wózek pod inhalator |  |  |

|  |
| --- |
| **Łóżko rehabilitacyjne 5 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Długość całkowita łóżka 218 cm +/- 2 cm |  |  |
| 2 | Szerokość całkowita łóżka przy całkowicie podniesionych barierkach 99 cm +/- 0,5 cm |  |  |
| 3 | Łóżko musi przejeżdżać przez drzwi o otworze max 100 cm |  |  |
| 4 | Wymiary leża szer.: 87 cm +/- 2 cm oraz dł.: 197 cm +/- 2 cm |  |  |
| 5 | Wysokość minimalna leża mierzona od podłoża do górnej płaszczyzny segmentów leża bez materaca 34 +/- 1 cm |  |  |
| 6 | Wysokość maksymalna leża mierzona od podłoża do górnej płaszczyzny segmentów leża bez materaca 77 +/- 1 cm |  |  |
| 7 | Konstrukcja łóżka wykonana ze stali węglowej lakierowanej proszkowo, elektrostatycznie, oparta na systemie dwóch ramion wznoszących. Leże podzielone na 4 segmenty z czego min. 3 ruchome. Segmenty zdejmowane, wypełnione sztywnymi płytami ze zmywalnego tworzywa sztucznego. Konstrukcja zapewniająca prześwit pod łóżkiem min 14,5 cm w każdym punkcie (z wyjątkiem przestrzeni pod mocowaniem pantografu) w celu współpracy z podnośnikami pacjenta. |  |  |
| 8 | Elektryczna regulacja segmentu oparcia pleców wraz z autoregresją 14 cm +/- 1 cm |  |  |
| 9 | Zakres regulacji kąta nachylenia segmentu oparcia pleców w stosunku do poziomu ramy leża min. 0 – 70 stopni |  |  |
| 10 | Elektryczna regulacja segmentu uda wraz z autoregresją 12 cm +/- 1 cm |  |  |
| 11 | Zakres regulacji segmentu uda w stosunku do poziomu ramy leża min 0 – 40 stopni |  |  |
| 12 | Regulacja segmentu podudzia za pomocą mechanizmu zapadkowego |  |  |
| 13 | Elektryczna regulacja pozycji Trendelenburga i anty-Trendelenburga. Pozycje dostępne po naciśnięciu jednego przycisku. |  |  |
| 14 | Zakres regulacji pozycji Trendelenburga i anty-Trendelenburga min. 0 – 16 stopni / 0 – (-16) stopni |  |  |
| 15 | Mechaniczna funkcja CPR segmentu oparcia dostępna z obu stron łóżka – dźwignia umieszczona pod leżem, oznaczona kolorem czerwonym |  |  |
| 16 | Segmenty leża, barierki boczne oraz szczyty wykonane z polipropylenu, lekkie, odporne na środki do dezynfekcji |  |  |
| 17 | 4 dzielone segmenty leża, łatwo odejmowalne i łatwe w czyszczeniu, wyposażone w min 16 otworów wentylacyjnych. |  |  |
| 18 | Segment leża w części pleców o długości 80 cm +/- 2 cm; dwa segmenty środkowe o długości 29 cm +/- 1 cm; segment podudzia o długości 55 cm +/- 1 cm |  |  |
| 19 | Segmenty leża w części pleców i podudzia wyprofilowane w celu zabezpieczania materaca przed przesuwaniem na boki tj. podniesione krawędzie o min 5 mm |  |  |
| 20 | Barierki boczne podwójne, dzielone, tworzywowe, zabezpieczające pacjenta na całej długości leża (tj. od szczytu głowy do szczytu nóg pacjenta), zgodne z normą dla łóżek szpitalnych (norma EN 60601-2-52), zapewniające ochronę pacjenta przed zakleszczeniem.Wszystkie 4 barierki wyposażone w wizualne wskaźniki kąta nachylenia segmentu oparcia oraz kąta nachylenia ramy łóżka dla terapii ułożeniowej. Wskaźniki stanowiące integralny element barierki oraz widoczne niezależnie od pozycji barierek. Nie dopuszcza się stosowania wskaźników kąta nachylenia ramy łóżka niemontowanych fabrycznie. |  |  |
| 21 | Konstrukcja barierek bocznych umożliwiająca ich opuszczanie oraz zablokowanie przy użyciu jednej ręki. Opuszczanie barierek wspomagane sprężyną gazową. Barierki służące jako podparcie podczas wychodzenia pacjenta z łóżka. |  |  |
| 22 | Dolna krawędź wszystkich barierek wyprofilowana jako haczyk do zawieszenia akcesoriów, pilota lub worków urologicznych |  |  |
| 23 | Ze względu na ograniczone warunki lokalowe konstrukcja barierek umożliwiająca ich opuszczanie bez wykorzystania dodatkowej przestrzeni większej niż 4 cm |  |  |
| 24 | Barierki boczne o wysokości min 36 cm |  |  |
| 25 | Szczyty łóżka tworzywowe wykonane z monolitu, lekkie z wyprofilowanymi ergonomicznymi uchwytami do prowadzenia. Szczyty z możliwością blokady z systemem zabezpieczenia w postaci rygli w kolorze czerwonym lub pomarańczowym (w celach bezpieczeństwa - wyraźnie widocznym i kontrastującym do reszty łóżka) |  |  |
| 26 | Sterowanie łóżkiem za pomocą pilota z przyciskami membranowymi |  |  |
| 27 | System jezdny wyposażony w hamulec centralny uruchamiany dźwigniami zlokalizowanymi pod szczytem łóżka od strony nóg pacjenta. System sterowania jazdy z kołem kierunkowym zaznaczonym kolorystycznie. Możliwość obrotu łóżka wokół własnej osi.Koła jezdne antystatyczne o średnicy min 150 mm |  |  |
| 28 | Uchwyty na akcesoria (min 2 regulowane haczyki) po obu stronach łóżka. |  |  |
| 29 | Odbojniki w 4 narożnikach łóżka. |  |  |
| 30 | Min 4 uchwyty na materac pacjenta. |  |  |
| 31 | 4 gniazda na statywy infuzyjne. |  |  |
| 32 | Uchwyt na przewód zasilający zlokalizowany pod szczytem od strony głowy pacjenta (możliwość zawinięcia przewodu zasilającego na czas transportu) |  |  |
| 33 | Dopuszczalne bezpieczne obciążenie robocze min 250 kg |  |  |
| 34 | Dla bezpieczeństwa elektrycznego uziemienie antystatyczne oraz element ekwipotencjalny. |  |  |
| 35 | Zasilanie elektryczne min 100-240 V;60 Hz/ 50 Hz |  |  |
| 36 | Możliwość rozbudowy o:* zasilanie awaryjne składające się z pojedynczego lub podwójnego akumulatora (do wyboru)
* uchwyt na kasetę RTG
* dodatkowy panel sterowania dla personelu
* zintegrowane z barierkami panele do sterowania łóżkiem dla pacjenta i personelu
* uchwyt/taca na akcesoria np. kardiomonitor, defibrylator, inne
* uchwyt na pościel
* uchwyt na butlę z tlenem
* ramę wyciągową, ortopedyczną wykonaną ze stali kwasoodpornej
* system oświetlenia zintegrowany z panelem sterowania pielęgniarki (oświetlenie pod łóżkiem)
* statyw na telewizor

5-te dodatkowe koło sterujące z dźwigniami hamulca po obu stronach leża |  |  |
| 37 | Łóżko wyposażone w wieszak infuzyjny min. 4 haki. Wieszak ergonomiczny, wykonany ze stali nierdzewnej, wygięty w kształcie litery „S” z regulacją wysokości |  |  |
| 38 | Łóżko wyposażone w wysięgnik z regulowanym uchwytem ręki. |  |  |
|  | **MATERAC PIANKOWY TERMOELASTYCZNY** |  |  |
| 39 | Łóżko wyposażone w kompatybilny materac piankowy |  |  |
| 40 | Materac wiskoelastyczny o wysokości min 12 cm, nacinany poprzecznie, składający się z dwóch warstw pianki |  |  |
| 41 | Materac termoelastyczny z pamięcią kształu ciała pacjenta |  |  |
| 42 | Pokrowiec materaca o właściwościach paroprzepuszczalnych, wodoszczelny ze zgrzewanymi krawędziami. Możliwość zdjęcia materaca i prania. |  |  |
| 43 | Materac ze ściętymi pod kątem bezpiecznymi narożnikami |  |  |
| 44 | Obciążenie terapeutyczne dostosowane i kompatybilne z zaoferowanym łóżkiem |  |  |

|  |
| --- |
| **Aparat do elektrokardiografii z wózkiem 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ………………………………………………………………………………………………………………………Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Aparat EKG 12-kanałowy z analiząi interpretacją danych z badań. |  |  |
| 2 | Tryby pracy:1. automatyczny,
2. ręczny.
 |  |  |
| 3 | Wykonywanie pomiarów HR, PR, QRS, QT, QTc oraz pomiarów osi P, R, T. |  |  |
| 4 | CMR >100dbB |  |  |
| 5 | Pomiar HR 30-300 |  |  |
| 6 | Automatyczna interpretacja wyników badań z podaniem kryterium rozpoznania. |  |  |
| 7 | Algorytm interpretacji 12-kanałowego zapisu EKG, uwzględniający wiek i płeć osoby badanej – dorosłych i dzieci. |  |  |
| 8 | Kolorowy, wysokiej rozdzielczości, ekran dotykowy , min 5” 800x 400 |  |  |
| 9 | Wyświetlanie na ekranie LCD:1. aktualnego czasu;
2. częstości rytmu;
3. czułości, prędkości zapisu i rodzaju filtru.

Kontaktu elektrod |  |  |
| 10 | Pamięć wewnętrzna do przechowywania minimum 50 zapisów EKG, wykonanych w trybie automatycznym |  |  |
| 11 | Interfejs USB, umożliwiający zapis EKG na nośniku PenDrive. |  |  |
| 12 | Pasmo przenoszenia:minimum 0,05 ÷ 150 Hz. |  |  |
| 13 | Kontrola kontaktu każdej elektrody ze skórą pacjenta. |  |  |
| 14 | Wyświetlanie na ekranie LCD ostrzeżeń o braku kontaktu elektrody ze skórą pacjenta. |  |  |
| 15 | Wyświetlanie na ekranie LCD komunikatu informującego o ostrym zawale serca pacjenta. |  |  |
| 16 | Drukarka termiczna 8 pkt/mm, wbudowana w aparat, papier 100 x 200 mm |  |  |
| 17 | Prędkość zapisu: 5, 10, 25 i 50 mm/s. |  |  |
| 18 | Jednoczesna rejestracja sygnału EKGz 3-ech, 6-ciu i 12-tu odprowadzeń. |  |  |
| 19 | Formaty wydruku:6x2, 3x4, 3x4 +1, 3x4 + 3 |  |  |
| 20 | Wydruki w trybie ręcznym: 3, 6, kanałów z konfigurowaną grupą kanałów. |  |  |
| 21 | Wydruk daty i godziny badania. |  |  |
| 22 | Czułość: 5, 10 i 20 mm/mV. |  |  |
| 23 | Filtr zakłóceń pochodzącychod elektroenergetycznej sieci zasilającej. |  |  |
| 24 | Cyfrowe filtry zakłóceń mięśniowychi pływania linii izoelektrycznej. |  |  |
| 25 | Obwody wejściowe aparatu zabezpieczone przed impulsami defibrylatora. |  |  |
| 26 | Wykrywanie impulsów stymulatora. |  |  |
| 27 | Częstotliwość próbkowaniadla detekcji impulsów stymulatora: minimum 32 000 próbek /s / kanał. |  |  |
| 28 | Częstotliwość cyfrowego próbkowania EKG dla analizy i zapisu:minimum 1000 próbek / s / kanał.*Podać.* |  |  |
| 29 | Rozdzielczość przetwarzania:minimum 16 bitów. |  |  |
| 30 | Komunikacja użytkownika z aparatemw języku polskim. |  |  |
| 31 | Zasilanie aparatu z elektroenergetycznej sieci 230 V AC 50 Hz i z wewnętrznego bezobsługowego akumulatora. |  |  |
| 32 | Możliwość wykonania minimum 500 badań w trybie automatycznym przy zasilaniu aparatu z wewnętrznego akumulatora. |  |  |
| 33 | Aparat przenośny, zainstalowanyna oryginalnym wózku z koszem na akcesoria |  |  |
| 34 | Masa aparatu z akumulatorem, bez kabla pacjenta, papieru i wózka:poniżej 1,5 kg.*Podać.* |  |  |
| 35 | Wymiary aparatu 270 x 190 x 60 mm |  |  |
| 36 | Aparat wyposażony w dedykowany wózek z koszem na akcesoria i wysięgnikiem |  |  |

|  |
| --- |
| **Stół drenażowy 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ………………………………………………………………………………………………………………………Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2021, wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd. |  |  |
| 2 | Czteroczęściowy stół do wykonywania zabiegów drenażu limfatycznego. Stół wyposażony w niezależnie regulowane oparcia kończyn górnych |  |  |
| 3 | Poziom nachylenia zagłówka sterowany gazową sprężyną (-70° do +40°) |  |  |
| 4 | Otwór na twarz pacjenta ułatwiający oddychanie z zaślepką w zestawie |  |  |
| 5 | Tapicerka dwuwarstwowa, wykonana z atestowanych, niepalnych i odpornych na uszkodzenia materiałów |  |  |
| 6 | Rama stołu wykonana solidnie, krzyżakowa konstrukcja |  |  |
| 7 | Uchwyty do przypięcia pasów do stabilizacji |  |  |
| 8 | Cztery unoszone kółka transportowe i cztery stopki do komfortowego przenoszenia i przestawiania stołu |  |  |
| 9 | stół wyposażony w technologię która dzięki wyeliminowaniu przełączników mechanicznych i stykowych znacząco podnosi niezawodność i bezpieczeństwo pracy oraz obniża hałas przy regulacji wysokości |  |  |
| 10 | zintegrowany z podstawą stołu system zabezpieczający przed niepożądaną zmianą ustawień stołu wyposażony w 2 stożkowe, magnetyczne klucze dostępu. |  |  |
| 11 | Obciążenie min. 200 kg |  |  |
| 12 | Wymiary min. Długość [cm]:202 Wysokość [cm]: 50-101 Szerokość [cm]: 64 +/- 2 cm |  |  |
| 13 | Wyrób medyczny, certyfikowany |  |  |

|  |
| --- |
| **Stolik pod aparaturę 2 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………...Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Stolik pod aparaturę medyczną:1xblat 450x350mm, 2xpółka 400x260mm (+/- 5%) |  |  |
| 2 | Stelaż z profilu aluminiowego lakierowanego proszkowo. |  |  |
| 3 | Profil nośny z 2 kanałami montażowymi po obydwu stronach umożliwiający regulację wysokości położenia półek oraz rozbudowę stolika w przyszłości o wyposażenie dodatkowe wyłącznie za pomocą elementów złącznych, bez konieczności wykonywania otworów. |  |  |
| 4 | Podstawa wyposażona w koła o średnicy 50 mm, w tym dwa z blokadą; |  |  |
| 5 | Półki (blat) z podniesionym rantem z czterech stron; |  |  |
| 6 | Wymiary całkowite: 500x460x1000 mm (+/- 5%) |  |  |

|  |
| --- |
| **Stolik do fizjoterapii 2 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Stolik:1xblat 450x350mm, 2xpółka 400x260mm (+/- 5%) |  |  |
| 2 | Stelaż z profilu aluminiowego lakierowanego proszkowo. |  |  |
| 3 | Profil nośny z 2 kanałami montażowymi po obydwu stronach umożliwiający regulację wysokości położenia półek oraz rozbudowę stolika w przyszłości o wyposażenie dodatkowe wyłącznie za pomocą elementów złącznych, bez konieczności wykonywania otworów. |  |  |
| 4 | Podstawa wyposażona w koła o średnicy 50 mm, w tym dwa z blokadą; |  |  |
| 5 | Półki (blat) z podniesionym rantem z czterech stron; |  |  |
| 6 | Wymiary całkowite: 500x460x1000 mm (+/- 5%) |  |  |

|  |
| --- |
| **Stół rehabilitacyjny 4 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2021, wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd. |  |  |
| 2 | Czteroczęściowy stół rehabilitacyjny |  |  |
| 3 | Regulacja zagłówka za pomocą sprężyny gazowej w zakresie -70 / + 40 stopni |  |  |
| 4 | okrągły otwór na twarz pacjenta w zagłówku, wraz z rogalem |  |  |
| 5 | innowacyjny system płynnej, bezśrubowej regulacji boczków zagłówka, oparty o mechanizm przesuwny z blokadą |  |  |
| 6 | 2-warstwowa tapicerka wykonana z atestowanych materiałów dostępna w wielu wersjach kolorystycznych, |  |  |
| 7 | malowana proszkowo stalowa rama |  |  |
| 8 | uchwyty na bananki |  |  |
| 9 | wysokość regulowana elektrycznie min. 48-96 za pomocą pilota sterującego |  |  |
| 10 | udźwig max. 180 kg, obciążenie robocze max. 250 kg |  |  |
| 11 | pilot sterujący z automatycznym systemem blokowania, |  |  |
| 12 | 2 koła kierunkowe i 2 stopki |  |  |
| 13 | Wymiary (długość x szerokość) min. 202 x 69 cm |  |  |
| 14 | Waga max. 110 kg |  |  |
| 15 | W zestawie: uchwyty na pasy, 2 bananki, wieszak na papier, zatyczka otworu na twarz |  |  |

|  |
| --- |
| **Leżanka drewniana 4 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2021, wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd. |  |  |
| 2 | Leżanka drewniana o stabilnej i solidnej konstrukcji, wykonana z wysokiej jakości drewna |  |  |
| 3 | Długość: min. 200 cm |  |  |
| 4 | Szerokość: min. 70 cm |  |  |
| 5 | Wysokość: min. 76 cm |  |  |
| 6 | Regulacja kąta nachylenia zagłówka: min. od 0 ° do + 35 ° |  |  |
| 7 | Dopuszczalne obciążenie: min. 240 kg |  |  |

|  |
| --- |
| **Aparat do elektrostymulacji 2 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2021, wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd. |  |  |
| 2 | Dwukanałowy aparat do elektroterapii |  |  |
| 3 | dużych rozmiarów ekran ciekłokrystaliczny |  |  |
| 4 | Nowoczesne wzornictwo aparatu i sond |  |  |
| 5 | Gotowe parametry zabiegów dla typowych schorzeń min. 100 |  |  |
| 6 | Własne ustawienia parametrów zabiegu wybranych przez obsługę min. 50 |  |  |
| 7 | Indywidualna regulacja wszystkich parametrów zabiegowych |  |  |
| 8 | Funkcja sterowania pracą wentylatora minimalizująca hałas i zużycie energii |  |  |
| 9 | Funkcja elektrogimnastyki z szeroką możliwością regulacji |  |  |
| 10 | Wyposażenie: Zestaw elektrod, podkładów wiskozowych, opasek mocujących, przewodów, instrukcja obsługi |  |  |
| 11 | Aparat umożliwia wykonywanie zabiegów:prądami interferencyjnymi: statycznym (klasycznym), dynamicznym (izoplanarnym), 2-przewodowym (premodulowanym) oraz przerywanymprądami diadynamicznymi wg Bernarda typu DF, MF, RS, MM, CP, LP, CPiso, LPiso (z ustawianiem sekwencji)stymulacji porażeń (prądy średniej częstotliwości, modulowane w kształcie trójkąta, prostokąta, trapezu i sinusoidy – każdy unipolarny i bipolarny)stymulacji porażeń spastycznych (tonoliza) w systemie dwukanałowymstymulacji TENS, również tzw. modulacja drażniącastymulacji TENS BURST (wybuchowy)stymulacji HV (wysokonapięciowa)stymulacji wg Kotz’a (rosyjska stymulacja)prądem Träberta (UR) (2-5)prądem faradycznym i neofaradycznymelektrogimnastyki z szeroką regulacjąjonoforezygalwanizacji |  |  |
| 12 | Masa aparatu max. 3 kg |  |  |

**PAKIET NR 2 – SPRZĘT REHABILITACYJNY**

|  |
| --- |
| **Cykloergometr rowerowy 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Cykloergometr treningowy kończyn z możliwością pracy kończy dolnych lub górnych |  |  |
| 2 | 10 poziomowa regulacja oporu wodnego |  |  |
| 3 | Liczba obrotów regulowana przez użytkownika |  |  |
| 4 | Nisko profilowe siedzisko obracające się o 90 stopni |  |  |
| 5 | Okienko do odczytu stopnia obrotu ramienia |  |  |
| 6 | Kombinacyjne pedały rowerowe i uchwyty ręczne |  |  |
| 7 | Możliwość jazdy w pozycji leżącej oraz dwukierunkowa jazda w pozycji siedzącej lub stojącej |  |  |
| 8 | Monitor kompatybilny z tętnem |  |  |
| 9 | Maksymalna waga użytkownika: 150 kg |  |  |
| 10 | Wysokość ramienia korby: 185 mm |  |  |
| 11 | Wysokość siedziska: 540 mm |  |  |
| 12 | Wymiary : 1,330 x 970 x 1,520 mmWaga: 120,8 kg |  |  |
| 13 | Funkcje wyświetlacza:* Auto start
* Czas – czas, który upłynął
* Poziom – automatyczne przejście do wybranego poziomu
* Watt – Jednostka mocy
* RPM – Obroty na minutę
* Wykres mocy - 2 opcje
* Tętno – kompatybilne z Polar
* Spalone kalorie na godzinę
 |  |  |

|  |
| --- |
| **Poziomy rower treningowy rehabilitacyjny 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Medyczny ergometr rowerowy z siedziskiem |  |  |
| 2 | Siedzisko z regulacją horyzontalną. Blokada regulacji siedziska. Siedzisko z oparciem. |  |  |
| 3 | Wygodne, szerokie wejście na urządzenie. |  |  |
| 4 | System kart chipowych. Wyświetlacz kolorowy z informacją zwrotną – biofeedbackiem. |  |  |
| 5 | Programy: quick, watt, pulse. |  |  |
| 6 | Maksymalna waga użytkownika 150 kg. |  |  |
| 7 | Zakres wydajności: 15-500 Wat. |  |  |
| 8 | Wymiary urządzenia [+/-20 cm]:długość 159 cm,szerokość 65 cm,wysokość 137 cm. |  |  |
| 9 | Waga urządzenia [+/-5%]: 82 kg. |  |  |
| 10 | Koło zamachowe. |  |  |
| 11 | System rezystancji: samozasilający się hamulec bez zewnętrznego źródła zasilania. |  |  |
| 12 | Regulowane stopki do poziomowania urządzenia. |  |  |

|  |
| --- |
| **Lampa Sollux 2 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Lampa statywowa do światłolecznictwa |  |  |
| 2 | Światło podczerwone |  |  |
| 3 | Płynna regulacja jasności świecenia 10-100% skokowo co 10% |  |  |
| 4 | Zestaw filtrów ( niebieski + czerwony) |  |  |
| 5 | Zegar zabiegowy 1-30 min |  |  |
| 6 | Moc 375 W |  |  |
| 7 | Mikroprocesorowe sterowanie pracą lampy |  |  |
| 8 | Sterowanie elektroniczne |  |  |
| 9 | Okulary szt.2 (dla pacjenta i terapeuty) |  |  |
| 10 | Wymiar podstawy lampy maks. : 0,5 x 0,6 m, wysokość 1,2-1,9m (+/- 5%) |  |  |
| 11 | Wymuszone chłodzenie tubusa i siatka zabezpieczająca |  |  |
| 12 | Podstawa wyposażona w kółka z hamulcami |  |  |

|  |
| --- |
| **Wanna do kąpieli wirowej kończyn górnych 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ………………………………………………………………………………………………………………………Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji 2022, wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd. |  |  |
| 2 | Wanna do kąpieli wirowej kończyn górnych |  |  |
| 3 | Wanna wykonana jest z tworzywa sztucznego typu GFK wzmacnianego włóknem szklanym |  |  |
| 4 | Wyposażenie:- min. 10 dysz o regulowanym kierunku wypływu strumienia wody- system biernej kąpieli perełkowej z regulacją intensywności masażu- prysznic ręczny- półautomatyczny spust wody- krzesło z regulacją wysokości |  |  |
| 5 | Bezwylewkowy system napełniania ciepła/zimna woda |  |  |
| 6 | Elektroniczny, dotykowy panel sterujący o przekątnej min. 3.5” umożliwiający: -włączenie urządzenia-napełnianie wody do żądanego poziomu- ustawienie czasu zabiegu-zabezpieczenie przed pracą na sucho-automatyczne wyłączenie urządzenia po skończeniu czasu zabiegu- informacja o konieczności odkamieniania wirówki |  |  |
| 7 | Pompa z tworzywa sztucznego -230V, 50HZ, 1,1kW |  |  |
| 8 | Zasysanie sitkiem filtrującym |  |  |
| 9 | Specjalnie wyprofilowana niecka umożliwiająca podjazd wózkiem inwalidzkim |  |  |
| 10 | Termomieszalnik do szybkiej regulacji temperatury wody nalewanej |  |  |
| 11 | Wymiary (DxSxW):950x 1100x1070 (+/- 20mm) |  |  |
| 12 | Pojemność 36 litrów (+/-5%) |  |  |
| 13 | Możliwość wyboru koloru wanny z palety minimum 9 kolorów. |  |  |

|  |
| --- |
| **Wanna do kąpieli wirowej kończyn dolnych i kręgosłupa 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji 2022, wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd. |  |  |
| 2 | Wanna do kąpieli kończyn dolnych i kręgosłupa |  |  |
| 3 | Korpus i obudowa wanny wykonane są z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym |  |  |
| 4 | Pompa 230V, 50HZ, 1,1kW |  |  |
| 5 | Odpływ półautomatyczny |  |  |
| 6 | Zasysanie sitkiem filtrującym |  |  |
| 7 | Min. 12 dysz o regulowanym kierunku z napowietrzeniem podzielonych na min. 3 niezależne sekcje |  |  |
| 8 | Możliwość kombinowanej pracy sekcji (min. 7 kombinacji) |  |  |
| 9 | Automatyczny system napełniania ciepła/zimna woda |  |  |
| 10 | Stopień ułatwiający wchodzenie do wanny |  |  |
| 11 | Regulowana wysokość nóg |  |  |
| 12 | Panel dotykowy obrotowy umożliwiający:- włączenie/wyłączenie urządzenia,- napełnianie wody do żądanego poziomu,- zabezpieczenie przed pracą na sucho,- ustawienie czasu zabiegu,- automatyczne wyłączenie urządzenia po skończeniu czasu zabiegu,- elektrozawory regulujące poziom napełniania. |  |  |
| 13 | Dwa poziomy napełniania:80 litrów (+/- 5%)210 litrów (+/- 5%) |  |  |
| 14 | Wymiary:* Długość: 1440 mm (+/- 5%)
* Szerokość: 720 mm (+/- 5%)
* Wysokość: 980mm (+/- 5%)
 |  |  |
| 15 | Możliwość wyboru koloru wanny z palety minimum 9 kolorów. |  |  |
| 16 | Wanna wyposażona w termomieszalnik |  |  |

|  |
| --- |
| **Elektrostymulator o dwóch niezależnych kanałach 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji 2022, wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd. |  |  |
| 2 | Aparat do elektroterapii dwukanałowy - dwa zupełnie niezależne obwody, możliwość ustawienia różnych rodzajów prądu w tym samym czasie |  |  |
| 3 | Elektroterapia prądami :* **IONO** - program przeznaczony do jonoforezy (jednokierunkowy prąd średniej częstotliwości 8000Hz o współczynniku wypełnienia 95%);
* **Prądy diadynamiczne** - (MF, DF, CP, LP oraz programy łączone);
* **Prądy Traeberta** – impuls prostokątny ( 2 ms – impuls ; 5 ms – przerwa)
* **Prąd Faradyczny** - (jednokierunkowy impuls, zakres regulacji częstotliwości: 1-100Hz, 9 programów terapeutycznych);
* **Prąd Kotz'a** - (prąd średniej częstotliwości 1000-2500Hz modulowany do częstotliwości od 50 do 80Hz);
* **Prąd TENS** - (dwukierunkowy symetryczny impuls prostokątny z możliwością regulacji czasu trwania impulsu (ti)w zakresie: 50 - 600µs i regulacji częstotliwości w zakresie: 1-200Hz, TENS tradycyjny, modulowany częstotliwością, modulowany amplitudą, TENS typu "BURST");
* **Dwupolowy premodulowany prąd średniej częstotliwości** (interferencyjny)- (częstotliwość nośna 4000Hz, zakres regulacji częstotliwości: 5-200Hz,);
* **Czteropolowy prąd średniej częstotliwości Nemeck’a** (interferencyjny)**-** (częstotliwość nośna 4000Hz, zakres regulacji częstotliwości: 5-200Hz);
* **impulsy trójkątne, impulsy prostokątne** – (jednokierunkowy prąd wykorzystywany do stymulacji z możliwością regulacji czasu trwania impulsu (ti)w zakresie: 1-1000µs, przerwy 1-5s),
* **Stymulacja niską częstotliwością „Muscle** - (dwukierunkowy prąd, symetryczny impuls prostokątny z możliwością regulacji czasu trwania impulsu (ti)w zakresie: 50 - 600µs i regulacji częstotliwości w zakresie: 1-200Hz, dostępnych 28 programów o różnym zastosowaniu terapeutycznym, np. wzmacniającym, rozluźniającym, poprawiającym ukrwienie, rekrutującym selektywnie włókna mięśniowe, stymulującym naprzemiennie dwie przeciwstawne grupy mięśniowe tzw. **tonoliza);**
* Prądy niskiej częstotliwości tzw. **stymulacja urologiczna -** (dwukierunkowy, symetryczny impuls prostokątny z możliwością regulacji czasu trwania impulsu (ti)w zakresie: 50 - 600µs i regulacji częstotliwości w zakresie: 1-200Hz, dostępnych 26 programów o różnym zastosowaniu terapeutycznym, np. w stanach nietrzymania moczu na skutek parcia, wysiłkowego lub mieszanego nietrzymania mocz, pochwicy);
* **HV stymulacja wysokonapięciowa**

- Automatyczne wyznaczanie **krzywej it** |  |  |
| 4 | Bank 143 gotowych programów terapeutycznych |  |  |
| 5 | Programy urologiczne, NTM |  |  |
| 6 | Możliwość tworzenia sekwencji – kilku zabiegów po sobie (np. diadynamicznych DF, CP, LP) |  |  |
| 7 | Możliwość wprowadzania własnych programów terapeutycznych |  |  |
| 8 | Regulacja natężenia prądu dla każdego kanału oddzielnie |  |  |
| 9 | Automatyczne wyznaczanie parametrów diagnostycznych (krzywa i/t) |  |  |
| 10 | Automatyczny dobór trybu prądu stałego (CC) i trybu stałego napięcia (CV) |  |  |
| 11 | Ekran ciekłokrystaliczny |  |  |
| 12 | Wykrywanie przerwy w obwodzie zabiegowym |  |  |
| 13 | Kartoteka pacjenta zawierająca: dane osobowe, rodzaj schorzenia, skalę bólu, spis zabiegów wykonanych, możliwość przejścia do zabiegu z kartoteki pacjenta (sumowanie liczby zabiegów pacjenta) |  |  |
| 14 | Ok. 50 rodzajów modulacji prądu |  |  |
| 15 | Zegar zabiegowy |  |  |
| 16 | Szybki wybór najczęściej używanych programów (z menu głównego jako ulubione) |  |  |
| 17 | Możliwość współpracy z aparatami do terapii ultradźwiękowej i podciśnieniowej |  |  |
| 18 | Mikroprocesorowe sterowanie aparatu |  |  |
| 19 | Komplet akcesoriów (komplet przewodów, elektrody, pasy na rzep do mocowania elektrod, podkłady pod elektrody) |  |  |
| 20 | Wymiary ( dł. x szer. x wys.) [mm]: 270 x 328 x 230 (+/- 5%) |  |  |
| 21 | Waga [kg]: 4,15 (+/-5%) |  |  |

|  |
| --- |
| **Wielofunkcyjny aparat do elektroterapii 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji 2022, wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd. |  |  |
| 2 | Aparat do elektroterapii dwukanałowy - dwa zupełnie niezależne kanały |  |  |
| 3 | Prądy i metody:* interferencyjne izoplanarny
* interferencyjne dynamiczny
* interferencyjne jednokanałowy AMF
* TENS symetryczny
* TENS asymetryczny
* TENS naprzemienny
* TENS burst
* TENS do terapii porażeń spastycznych
* Kotz'a / rosyjska stymulacja
* tonoliza
* diadynamiczne (MF, DF, CP, CP-ISO, LP)
* impulsowe prostokątne
* impulsowe trójkątne
* impulsowe UR wg Traberta (2 - 5)
* impulsowe Leduca (1 - 9)
* impulsowe neofaradyczny (1 - 19)
* unipolarne falujące
* galwaniczne
* mikroprądy
 |  |  |
| 4 | Kolorowy wyświetlacz z panelem dotykowym 7" |  |  |
| 5 | Regulacja natężenia w obwodzie pacjenta jednocześnie dla obu kanałów lub osobno |  |  |
| 6 | Test elektrod |  |  |
| 7 | Tryb manualny |  |  |
| 8 | Jednostki chorobowe wybierane po nazwie lub dziedzinie |  |  |
| 9 | * baza wbudowanych programów zabiegowych - 69
* baza wbudowanych sekwencji zabiegowych - 38
* baza programów użytkownika - 50
* baza sekwencji użytkownika - 10
* programy ulubione
* możliwość edycji nazw programów i sekwencji użytkownika
* encyklopedia z opisem metodyki zabiegu
* statystyki przeprowadzanych zabiegów
 |  |  |
| 10 | Zegar zabiegowy 30s – 60 minut |  |  |
| 11 | Praca w trybach CC (stabilizacja prądu) lub CV (stabilizacja napięcia) |  |  |
| 12 | Pełna izolacja galwaniczna między kanałami w każdym trybie |  |  |
| 13 | Zegar zabiegowy |  |  |
| 14 | Wyposażenie standardowe:* bezpieczniki zapasowe
* elektrody do elektroterapii 6x6 cm
* elektrody do elektroterapii 7,5x9 cm
* instrukcja użytkowania
* kable pacjenta
* karta gwarancyjna
* nakładki maskujące pełne
* pas rzepowy 100x10
* pas rzepowy 40x10
* paszport techniczny
* pokrowce wiskozowe do elektroterapii 10x10 cm
* pokrowce wiskozowe do elektroterapii 8x8 cm
* protokół pokontrolny z badań bezpieczeństwa
* przewód sieciowy
* rysik do ekranu
* ścierka do ekranu LCD
 |  |  |
| 15 | Możliwość wyboru modelu z wbudowanym akumulatorem Li-lon o pojemności 2250 mAh |  |  |

|  |
| --- |
| **Aparat do terapii ultradźwiękowej 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji 2022, wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd. |  |  |
| 2 | Aparat do terapii ultradźwiękowej |  |  |
| 3 | CECHY UŻYTKOWE• 7” kolorowy wyświetlacz z panelem dotykowym • jeden kanał zabiegowy• tryb manualny• jednostki chorobowe wybierane po nazwie lub dziedzinie• baza wbudowanych programów zabiegowych• baza programów użytkownika• programy ulubione• możliwość edycji nazw programów użytkownika• encyklopedia z opisem metodyki zabiegu• statystyki przeprowadzanych zabiegów• regulacja głośności sygnalizatora dźwiękowego• akumulator (opcja) |  |  |
| 4 | TERAPIA ULTRADŹWIĘKOWA• wodoszczelne głowice• emisja ciągła/ impulsowa• kontrola przylegania czoła głowicy (mierzony efektywny czas zabiegu)• kalibracja czułości głowicy według potrzeb |  |  |
| 5 | PROGRAMY ZABIEGOWE• wbudowane programy zabiegowe terapii ultradźwiękowej 58• programy do ustawienia dla użytkownika 50• programy ulubione |  |  |
| 6 | Tryb pracy generatora ultradźwiękowego: ciągły, impulsowy. |  |  |
| 7 | Maksymalne natężenie fali ultradźwiękowej w trybie ciągłym / impulsowym: 2 / 3 W/cm2. |  |  |
| 8 | Częstotliwość w trybie pulsacyjnym: 16Hz, 48Hz, 100Hz. |  |  |
| 9 | Wypełnienie w trybie pulsacyjnym: 5-75%, krok 5%. |  |  |
| 10 | Zasilanie, pobór mocy: 230V, 50/60Hz, max 75W, 90VA. |  |  |
| 11 | Maksymalne wymiary aparatu: 34 x 28 x 11 - 16 cm. |  |  |
| 12 | Maksymalna waga urządzenia: 6 kg. |  |  |
| 13 | WYPOSAŻENIE STANDARDOWE• przewód sieciowy 1• żel 500 g 1• rysik do ekranu 1• ścierka do ekranu LCD 1• nakładki maskujące z wycięciem 2• nakładki maskujące pełne 2• bezpieczniki zapasowe 2• instrukcja użytkowania 1• protokół pokontrolny z badań bezpieczeństwa 1• paszport techniczny 1• karta gwarancyjna 1 |  |  |
| 14 | Możliwość doposażenia w akumulator: pojemność akumulatora: 2250 mAh |  |  |

|  |
| --- |
| **Szyna CPM 3 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Urządzenie do ćwiczeń biernych kończyny dolnej |  |  |
| 2 | Układ kinematyczny gwarantujący zgodność ruchu szyny z fizjologią zginania stawu w pełnym zakresie |  |  |
| 3 | Zastosowanie na kończynę prawą - lewą bez przebudowy |  |  |
| 4 | Automatyczne zwiększenie wyprostu w trakcie ćwiczenia |  |  |
| 5 | Automatyczne zwiększenie zgięcia w trakcie ćwiczenia |  |  |
| 6 | Przerwa po osiągnięciu limitu wyprostu |  |  |
| 7 |  Przerwa po osiągnięciu limitu zgięcia |  |  |
| 8 | Regulacja prędkości w trakcie zgięcia-wyprostu |  |  |
| 9 | Regulacja siły oporu: 0- 40 kg, regulowana w minimum 30 poziomach |  |  |
| 10 | Regulacja czasu trwania ćwiczeń |  |  |
| 11 | Funkcja rozgrzewki „Warm up” |  |  |
| 12 | Powtórzenia ruchu na limicie zgięcia(oscylacje) |  |  |
| 13 | Powtórzenia ruchu na limicie wyprostu(oscylacje) |  |  |
| 14 | Regulacja podpory stopy w zakresie zginania podeszwowego/grzbietowego bez ograniczeń |  |  |
| 15 | Limit automatycznego wzrostu zgięcia |  |  |
| 16 | Limit automatycznego wzrostu wyprostu |  |  |
| 17 | Zakres ruchu w stawie biodrowym: 0° - 7° - 115 |  |  |
| 18 | Zakres ruchu w stawie kolanowym minimum: -10  120 |  |  |
| 19 | Prędkość ruchu minimum: 0.8/sekundę  3,5/sekundę |  |  |
| 20 | Konsola oraz programowalny pilot |  |  |
| 21 | Urządzenie elektryczne zasilane napięciem 230 V 60 Hz |  |  |
| 22 | Stabilne urządzenie o wadze max: 9,5-10 kg |  |  |
| 23 | Karty chip do zapisu indywidualnych danych terapii pacjenta 10 szt |  |  |

|  |
| --- |
| **System do treningów monitorowanych 1 szt**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Zestaw komputerowy z oprogramowaniem do wielostanowiskowej rehabilitacji kardiologicznejdla 1-8 stanowisk oraz oprogramowaniem do przeprowadzania prób wysiłkowych – 1 kpl.Parametry minimalne:- procesor Intel Core i5,- 4 GB RAM,- 1 TB HDD. |  |  |
| 2 | Monitor LCD 24” – 1 szt. |  |  |
| 3 | Monochromatyczna drukarka laserowa – 1 szt. |  |  |
| 4 | rower rehabilitacyjny z wbudowanym miernikiem automatycznego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi – 4 szt., współpracujący z oprogramowaniem |  |  |
| 5 | bieżnia rehabilitacyjna – 1 szt., współpracująca z oprogramowaniem |  |  |
| 6 | Bezprzewodowe moduły EKG do prowadzenia rehabilitacji kardiologicznej – 4 szt. |  |  |
| 7 | Bezprzewodowy moduł EKG do wykonywania prób wysiłkowych – 1 szt. |  |  |
| 8 | Zbiorcza ładowarka do bezprzewodowych modułów EKG – 1 szt. |  |  |
| 9 | Biurko komputerowe – 1 szt. |  |  |
|  | **Funkcjonalność systemu do wielostanowiskowej rehabilitacji kardiologicznej** |  |  |
| 10 | Bezprzewodowa komunikacja z systemem nadzorującym oraz sterowanie rowerami rehabilitacyjnymi i bieżniami rehabilitacyjnymi |  |  |
| 11 | Bezprzewodowa transmisja sygnału EKG z pacjenta do systemu nadzorującego |  |  |
| 12 | Automatyczne kojarzenie bezprzewodowego modułu EKG z dowolnym rowerem rehabilitacyjnym w ramach oferowanego systemu |  |  |
| 13 | Możliwość niezależnego programowania parametrów treningowych dla każdego pacjenta w sposób graficzny i ręczny |  |  |
| 14 | Programowanie treningów: interwałowych, ze stabilizacją akcji serca, z programowym narastaniem i obniżaniem obciążenia, ustalanie punktów pomiaru ciśnienia krwi oraz kombinacje powyższych |  |  |
| 15 | Możliwość automatycznego tworzenia treningów z wykorzystaniem szablonów wraz z możliwością ich późniejszej modyfikacji |  |  |
| 16 | Możliwość tworzenia własnych szablonów treningu |  |  |
| 17 | Możliwość edycji treningu w czasie jego trwania |  |  |
| 18 | Monitorowanie dwóch odprowadzeń EKG wraz z pełną archiwizacją zapisu EKG – przed rozpoczęciem treningu, w trakcie treningu i po jego zakończeniu aż do momentu przerwania zapisu przez personel medyczny |  |  |
| 19 | Monitorowanie częstości akcji serca w zakresie min. 20 – 200 ud./min. |  |  |
| 20 | Prezentacja na ekranie dwóch nałożonych na siebie zespołów PQRST – z fazy spoczynkowej i aktualnie wyliczanego podczas treningu |  |  |
| 21 | Automatyczna detekcja i klasyfikacja podstawowych rodzajów arytmii zapamiętywanych w postaci zdarzeń EKG |  |  |
| 22 | Możliwość ręcznego dodawania zdarzeń EKG w trakcie trwania treningu i po jego zakończeniu |  |  |
| 23 | Możliwość podglądu zarejestrowanego EKG w trakcie trwania treningu, podglądu zdarzeń wraz z możliwością ich wydruku z poziomu treningu |  |  |
| 24 | Możliwość podglądu wcześniejszych treningów wykonanych przez pacjenta z poziomu treningu |  |  |
| 25 | Indywidualne przydzielanie limitów mocy i tętna dla każdego pacjenta |  |  |
| 26 | Indywidualne przydzielanie limitów tętna dla każdego pacjenta – możliwość ustawienia dolnej i górnej granicy przekroczenia tętna |  |  |
| 27 | Monitorowanie alarmu przekroczenia zadanego limitu tętna |  |  |
| 28 | Wyświetlanie planowanej wartości mocy dla roweru i rzeczywistej wartości uzyskiwanej przez pacjenta |  |  |
| 29 | Możliwość rozpoczęcia treningu przez personel medyczny lub pacjenta |  |  |
| 30 | Archiwizowane dane pacjenta, min.: imię i nazwisko, adres zamieszkania, wzrost, waga, wiek, przyjmowane leki |  |  |
| 31 | Archiwizacja badań dla każdego pacjenta, min.: dane pacjenta, pełny zapis 2 odprowadzeń EKG, trend częstości akcji serca, trend obciążenia mocy dla roweru, trend ciśnienia tętniczego krwi, zapis znaczników arytmii na zapisanym przebiegu EKG, wartość pracy wykonanej w czasie treningu |  |  |
| 32 | Ocena treningu wg skali Borga, możliwość wyboru skali 10- lub 20-stopniowej |  |  |
| 33 | Automatyczne wyliczanie wskaźnika BMI z podanych wartości |  |  |
| 34 | Możliwość zastosowania kart chipowych do szybkiej identyfikacji pacjentów i inicjalizacji treningu |  |  |
| 35 | Możliwość zakładania kart pacjentów przy użyciu kart chipowych NFZ |  |  |
| 36 | Wzmacniacz sygnału EKG 2-kanałowy, różnicowy, zabezpieczony przed defibrylacją, filtr izolinii oraz filtr zakłóceń sieciowych 50 Hz |  |  |
| 37 | Program i instrukcja obsługi w języku polskim |  |  |
| 38 | Wspólna baza danych dla pacjentów, dla których prowadzona jest rehabilitacja kardiologiczna oraz wykonywane są próby wysiłkowe |  |  |
|  | **Funkcjonalność systemu do wykonywania prób wysiłkowych** |  |  |
| 39 | Możliwość wykonywania badań spoczynkowych i wysiłkowych |  |  |
| 40 | Stałe monitorowanie 12 standardowych odprowadzeń uzupełnionych obliczanymi odprowadzeniami ortogonalnymi X, Y, Z |  |  |
| 41 | Monitorowanie 15 odprowadzeń z możliwością wyboru, min.: 1 powiększony, 3, 6, 2x6, 3x4, wszystkie kanały EKG na ekranie |  |  |
| 42 | Automatyczny pomiar MET, ilości pobudzeń komorowych, HR, poziomu ST, nachylenia odcinka ST oraz różnicy pomiędzy bieżącym a spoczynkowym poziomem ST we wszystkich odprowadzeniach |  |  |
| 43 | Archiwizacja wyników badań na dysku komputera oraz nośnikach DVD-R/RW |  |  |
| 44 | Bieżąca analiza zmiany zapisu EKG w stosunku do zapisu wyjściowego dla wszystkich 15 odprowadzeń wraz z możliwością obserwacji powiększonych zespołów średnich |  |  |
| 45 | Wiarygodna bieżąca obserwacja i ocena odcinka ST (system zabezpieczający przed falowaniem EKG usuwający artefakty i zaburzenia rytmu) |  |  |
| 46 | Możliwość ustawienia punktu J automatycznie i manualnie |  |  |
| 47 | Obsługa standardowych protokołów badań, min. : Bruce, Bruce zmodyfikowany itp., protokołu typu RAMP oraz własnych |  |  |
| 48 | Możliwość konfiguracji raportów końcowych |  |  |
| 49 | Możliwość tworzenia raportów indywidualnych |  |  |
| 50 | Ciągłe monitorowanie oraz porównywanie docelowej i aktualnej częstości akcji serca |  |  |
| 51 | Wyświetlanie całkowitego czasu badania oraz czasów poszczególnych etapów |  |  |
| 52 | Ciągłe monitorowanie zadanej mocy oraz prędkości obrotowej |  |  |
| 53 | Prezentacja na bieżąco współczynnika MET i produktu podwójnego |  |  |
| 54 | Prezentowanie aktualnego oraz procentowego limitu tętna w stosunku do wartości maksymalnej |  |  |
| 55 | Możliwość wprowadzania wyników pomiaru ciśnienia krwi w czasie trwania badania |  |  |
| 56 | Możliwość wyboru filtrów górno- i dolnoprzepustowych |  |  |
| 57 | Możliwość sterowania przebiegiem badania: wydrukiem raportów, sterowania cykloergometrem lub bieżnią, podglądem badania w czasie trwania badania |  |  |
| 58 | Możliwość zmiany obciążenia podczas badania |  |  |
| 59 | Możliwość konfiguracji formatu raportu końcowego zawierającego, min.: nazwę stosowanego protokołu, dane pacjenta, czas trwania próby, wartość ciśnienia tętniczego, wartość częstości rytmu serca, maksymalne zmiany odcinka ST w poszczególnych odprowadzeniach, graficzna i tabelaryczna ocena trendów zmian odcinka ST wraz ze współczynnikami MET, możliwość wydruku wybranych odcinków czasowych ze wszystkich 12 odprowadzeń w czasie trwania badania wysiłkowego, z końca etapów oraz z zaznaczonych zdarzeń kardiologicznych („na życzenie”) |  |  |
| 60 | Możliwość przeglądu wykonanej części badania w trakcie jego trwania z jednoczesnym podglądem jednego z wybranych odprowadzeń |  |  |
| 61 | Możliwość reanalizy archiwalnych wyników badań w dowolnej konfiguracji po ręcznej korekcji położenia markerów pomiarowych dla odcinka ST |  |  |
| 62 | Możliwość prowadzenia długotrwałego monitorowania spoczynkowego EKG z równoczesną prezentacją częstości akcji serca, zespołów średnich i parametrów odcinka ST |  |  |
| 63 | Możliwość przejęcia sterowania obciążeniem przez osobę nadzorującą próbę wysiłkową |  |  |
| 64 | Możliwość wpisywania uwag i komentarza końcowego przed zakończeniem badania |  |  |
| 65 | Archiwizacja wszystkich danych |  |  |
| 66 | Alarmowanie dźwiękiem lub zmianą kolorów odpowiedniego pola dla: przekroczenia zadanego limitu HR, progu poziomu ST oraz nieprawidłowej pracy zadajników obciążenia lub złego kontaktu elektrod |  |  |
| 67 | Czułość dla zespołów średnich, min.: 5, 10, 20, 50 i 100 mm/mV |  |  |
| 68 | Prędkość przesuwu zapisu EKG, min.: 5, 10, 25, 50 i 100 mm/s |  |  |
| 69 | Bezprzewodowa współpraca systemu z ergometrem i bieżnią |  |  |
| 70 | Bezprzewodowe połączenie modułu EKG |  |  |
| 71 | Możliwość wymiany poszczególnych przewodów w module EKG |  |  |
| 72 | Zasięg transmisji sygnału EKG powyżej 10 m |  |  |
| 73 | Tłumienie sygnału wspólnego powyżej 100 dB |  |  |
| 74 | Pasmo przenoszenia 0,05 – 150 Hz |  |  |
| 75 | Czas pracy modułu EKG z akumulatora min. 16 h |  |  |
| 76 | Masa modułu EKG max 400 g |  |  |
| 77 | Wymiary modułu EKG max 140 x 100 x 50 mm |  |  |
| 78 | Program i instrukcja obsługi w języku polskim |  |  |
| 79 | Wspólna baza danych dla pacjentów, dla których wykonywane są próby wysiłkowe oraz prowadzona jest rehabilitacja kardiologiczna |  |  |
|  | **Rowery rehabilitacyjne** |  |  |
| 80 | Bezprzewodowa współpraca z wielostanowiskowym systemem rehabilitacji kardiologicznej oraz systemem do prób wysiłkowych |  |  |
| 81 | Bezprzewodowe sterowanie pracą cykloergometru |  |  |
| 82 | Cykloergometr wyposażony w miernik automatycznego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi |  |  |
| 83 | Automatyczne (programowalne) lub ręczne zadawanie obciążenia |  |  |
| 84 | Moc cykloergometru w zakresie min. 10 – 950 W |  |  |
| 85 | Elektromagnetyczny system hamowania |  |  |
| 86 | Zakres obrotów w zakresie min. 30 – 160 obr./min. |  |  |
| 87 | Obciążenie pacjenta niezależne od prędkości pedałowania w zakresie min. 30 – 160 obr./min. |  |  |
| 88 | Masa roweru do 50 kg |  |  |
| 89 | Pionowa regulacja siodełka |  |  |
| 90 | Wbudowany czytnik kart chipowych wykorzystywany przy inicjalizacji treningu lub odczytu danych z kart chipowych NFZ |  |  |
| 91 | Pulpit sterujący z wyświetlaczem graficznym LCD |  |  |
| 92 | Sygnalizacja graficzna komunikatów dla pacjenta, min.: przyspiesz (za małe obroty), zwolnij (za duże obroty), właściwe obroty |  |  |
| 93 | Dopuszczalna masa pacjenta do 150 kg |  |  |
| 94 | Automatyczna kalibracja systemu pomiarowego |  |  |
| 95 | Zasilanie 230 V, 50 Hz |  |  |
|  | **Bieżnia rehabilitacyjna** |  |  |
| 96 | Bezprzewodowa współpraca z wielostanowiskowym systemem rehabilitacji kardiologicznej oraz systemem do prób wysiłkowych |  |  |
| 97 | Bezprzewodowe sterowanie pracą bieżni |  |  |
| 98 | Prędkość taśmy 0 ÷ 25 km/h, regulacja prędkości co 0,5 km/h |  |  |
| 99 | Kąt wzniesienia -5 ÷ +25%, regulacja nachylenia co 0,5% |  |  |
| 100 | Kalibracja kąta nachylenia poprzez wbudowany inklinometr |  |  |
| 101 | Łagodny rozruch od 0 km/h z pełnym obciążeniem |  |  |
| 102 | Taśma antypoślizgowa i antystatyczna |  |  |
| 103 | Długość użytkowa pasa bieżni min. 1500 mm |  |  |
| 104 | Szerokość użytkowa pasa bieżni min. 480 mm |  |  |
| 105 | Maksymalne wymiary podstawy bieżni 2000 x 800 mm |  |  |
| 106 | Dopuszczalna masa pacjenta do 200 kg |  |  |
| 107 | Masa bieżni do 170 kg |  |  |
| 108 | Minimum dwa systemy awaryjnych wyłączników bezpieczeństwa |  |  |
| 109 | Panel sterowania zapewniający autonomiczną pracę bieżni |  |  |
| 110 | Własne sterowanie z wyświetleniem prędkości, nachylenia, czasu oraz przebytej drogi |  |  |
| 111 | Funkcja 6-minutowego testu marszu – sterowanie prędkością pasa bieżni w zależności od tempa poruszania się pacjenta |  |  |
| 112 | Zasilanie 230 V, 50 Hz |  |  |
| 113 | Program i instrukcja obsługi w języku polskim |  |  |

|  |
| --- |
| **Stolik jezdny pod szynę CPM 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ………………………………………………………………………………………………………………………Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Wózek transportowy pod szynę do ćwiczeń biernych o wymiarach nie większych niż 85 x 30x 55 cm |  |  |
| 2 | Kółka transportowe |  |  |
| 3 | Pólka na akcesoria |  |  |

|  |
| --- |
| **Zestaw do ćwiczeń biernych 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ………………………………………………………………………………………………………………………Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2021, wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd. Podać, nazwę, model, producenta, rok produkcji. |  |  |
| 2 | Urządzenie do ćwiczeń biernych kończyny górnej z możliwością treningu CPM dla stawu barkowego, łokciowego, nadgarstka |  |  |
| 3 | Mobilizacja bierna stawu barkowego, łokciowego, nadgarstka |  |  |
| 4 | Wymagane ruchu do treningu CPM dla stawu barkowego: unoszenie przodem: min od 5 º do 180 ºOdwiedzenie – przywiedzenie: min od 35 º do 150 ºRotacja zew/wew: min od 90 º - 0 - 90 º |  |  |
| 5 | Wymagane ruchu do treningu CPM dla stawu łokciowego: zgięcie-wyprost: min od 0 º do 150 ºOdwracanie-nawracanie: min od 90 º - 0 - 90 º |  |  |
| 6 | Wymagane ruchu do treningu CPM dla nadgarstka zgięcie- wyprost: min od 80 º - 0 - 80 ºOdwiedzenie promieniowe- odwiedzenie łokciowemin od 20 º - 0 - 30 º |  |  |
| 7 | Regulacja prędkości ruchu min: 1,5 º/s do 3,5 º/s |  |  |
| 8 | Program rozgrzewki |  |  |
| 9 | Regulacja czasu trwania ćwiczeń |  |  |
| 10 | Automatyczne zwiększanie zakresu ruchu |  |  |
| 11 | Ustawienie przerwy po osiągnięciu skrajnych zakresów ruchu |  |  |
| 12 | Możliwość współpracy z kartą pamięci dla programowanie treningu dla pacjenta |  |  |
| 13 | Możliwość pracy z urządzeniem ustawionym w różnych pozycjach np. dla pacjenta leżącego |  |  |
| 14 | Pilot bezpieczeństwa dla pacjenta |  |  |
| 15 | Stojak na akcesoria |  |  |

|  |
| --- |
| **Przyrząd krzyżak 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Przyrząd do ćwiczeń stawu skokowego |  |  |
| 2 | Możliwość ćwiczeń stawu skokowego: wolnych i z obciążeniem w osi wzdłużnej i poprzecznej stopy |  |  |
| 3 | Blokada obrotu stopy wokół każdej osi oraz nakładanie obciążeń. |  |  |
| 4 | Standardowe wyposażenie: ramię oraz 4 obciążniki. |  |  |
| 5 | * Długość 60 cm;
* Wysokość 35 cm;
* Szerokość 40 cm;
* Waga:8 kg
* Obciążenie: 4x 0,5kg
 |  |  |

|  |
| --- |
| **Rotor różne rodzaje 5 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji 2022, wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd. |  |  |
| 2 | Rotor do ćwiczeń kończyn dolnych wolnostojący – szt.3Wyposażony w nasadki antypoślizgowe.Możliwe jest zamocowanie sandałów rehabilitacyjnych mocujących stopę do pedałów.Dane techniczne* Szerokość: 41 cm (+/- 5%),
* Wysokość: 51 cm (+/- 5%),
* Długość: 55 cm (+/- 5%),
* Waga: 4 kg (+/- 5%).
 |  |  |
| 3 | Rotor do ćwiczeń kończyn dolnych mocowany do Ugula – szt.1Wyposażony w nasadki antypoślizgowe.Możliwe jest zamocowanie sandałów rehabilitacyjnych mocujących stopę do pedałów.Dane techniczne* Szerokość: 41 cm (+/- 5%),
* Wysokość: 42 cm (+/- 5%),
* Waga: 4 kg (+/- 5%).
 |  |  |
| 4 | Rotor do ćwiczeń kończyn górnych mocowany do Ugula – szt.1 Wyposażony w nasadki antypoślizgowe.Możliwe jest doposażenie w rękawice rehabilitacyjne.Dane techniczneWysokość: 15 cm (+/- 5cm)Długość 40 cm (+/- 5cm)Długość korby 20 cm (+/- 5cm)Szerokość: 38 cm (+/- 5cm)Waga: 4 kg (+/- 1kg) |  |  |

|  |
| --- |
| **Kabina do ćwiczeń wraz z osprzętem 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Sprzęt fabrycznie nowy, wyprodukowany w roku minimum 2021: nazwa, typ, model, producent |  |  |
| 2 | UGUL zestaw |  |  |
| 3 | Waga : 114 kg (+/-5%) |  |  |
| 4 | Krata( 8 elementów) o rozmiarze 200x200x200cm (+/- 5%) |  |  |
| 5 | Ciężarek miękki  0,50 kg - 1 szt. |  |  |
| 6 | Ciężarek miękki  1,00 kg - 1 szt. |  |  |
| 7 | Ciężarek miękki  1,50 kg - 1 szt. |  |  |
| 8 | Ciężarek miękki  2,00 kg - 1 szt. |  |  |
| 9 | Ciężarek miękki  2,50 kg - 1 szt. |  |  |
| 10 | Ciężarek miękki   3,00 kg - 1 szt. |  |  |
| 11 | Ciężarek miękki   4,00 kg - 1 szt. |  |  |
| 12 | Esik metalowy - 30 szt. |  |  |
| 13 | Kamaszek skórzany do wyciągu - 1 szt. |  |  |
| 14 | Linka do podwieszeń i ćw. w odciążeniu - 120cm - 6 szt. |  |  |
| 15 | Linka do podwieszeń i ćw. w odciążeniu - 160cm - 4 szt. |  |  |
| 16 | Linka z bloczkami  do ćw. z obciążeniem -350cm - 2 szt. |  |  |
| 17 | Linka do ćw. samowspomaganych dł. 225 cm - 1 szt. |  |  |
| 18 | Linka do ćw. samowspomaganych z obciążeniem - 550 cm - 1 szt. |  |  |
| 19 | Mankiet nadgarstkowo-kostkowy - 1 szt. |  |  |
| 20 | Mankiet udowy - 1 szt. |  |  |
| 21 | Pas do stabilizacji ud i kręgosłupa - 1 szt. |  |  |
| 22 | Pas do wyciągu za miednicę - 1 szt. |  |  |
| 23 | Pętla Glissona z orczykiem - 1 szt. |  |  |
| 24 | Podwieszka dwustawowa ze skóry - 4 szt. |  |  |
| 25 | Podwieszka klatki piersiowej - 1 szt. |  |  |
| 26 | Podwieszka pod miednicę - 1 szt. |  |  |
| 27 | Podwieszka pod głowę - 1 szt. |  |  |
| 28 | Podwieszka ramienna - 2 szt. |  |  |
| 29 | Podwieszka udowa - 2 szt. |  |  |
| 30 | Podwieszka kolanowa - 2 szt. |  |  |
| 31 | Uchwyt metalowy na linkę - 2 szt. |  |  |

|  |
| --- |
| **Tablica do ćwiczeń 2 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Tablica do ćwiczeń manualnych |  |  |
| 2 | Min. wymiary stołu: 72 x 52cm (+/- 5%) |  |  |
| 3 | Min. zakres regulacji wysokości blatu: 54 do 86cm (+/- 5%) |  |  |
| 4 | Spirala pozioma - do powiększania zakresu ruchu nadgarstka |  |  |
| 5 | Elementy drewniane o różnych wielkościach i średnicach o zwiększania ruchu przedramienia. Stabilizacja przedramienia w korytku. |  |  |
| 6 | Obciążniki miękkie ze skóry 5 x 25 dkg (+/- 5%) |  |  |
| 7 | Mocowanie obciążników do linek za pomocą esików |  |  |
| 8 | Waga tablicy: min. 12 kg (+/- 5%) |  |  |

|  |
| --- |
| **Aplikator skanujący do laseroterapii 2 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Laser biostymulacyjny |  |  |
| 2 | duży, czytelny wyświetlacz z obsługą w trybie graficznym |  |  |
| 3 | niezależne kanały zabiegowe |  |  |
| 4 | tryb manualny |  |  |
| 5 | jednostki chorobowe wybierane po nazwie |  |  |
| 6 | baza wbudowanych programów zabiegowych |  |  |
| 7 | baza wbudowanych sekwencji zabiegowych |  |  |
| 8 | baza programów użytkownika |  |  |
| 9 | możliwość edycji nazw programów użytkownika |  |  |
| 10 | Aplikator skanujący R+IR 100/450 mW |  |  |
| 11 | tryb emisji: ciągły i impulsowy |  |  |
| 12 | regulacja mocy promieniowania laserowego |  |  |
| 13 | możliwość automatycznego powtórzenia zabiegu |  |  |
| 14 | automatyczny test mocy promieniowania laserowego |  |  |
| 15 | automatyczne przeliczanie czasu względem parametrów zabiegowych - dawki, mocy, wypełnienia, pola zabiegowego |  |  |
| 16 | trzy tryby naświetlania pola zabiegowego w aplikatorach skanujących |  |  |
| 17 | dedykowane tryby do współpracy z aplikatorami światłowodowymi |  |  |
| 18 | końcówki światłowodowe do laseropunktury i zastosowań laryngologicznych |  |  |
| 19 | wiązka pilotująca wskazująca miejsce aplikacji |  |  |
| 20 | wbudowane sekwencje dla sond punktowych |  |  |
| 21 | Wymiary: 30 x 23 x 11 cmWaga: 3 kg |  |  |
| 22 | zasilanie, pobór mocy: 230 V, 50/60 Hz, 50 VA |  |  |

|  |
| --- |
| **Tor do nauki chodzenia 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ………………………………………………………………………………………………………………………Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Tor do nauki chodu bez przeszkód |  |  |
| 2 | Długość toru 3000mm |  |  |
| 3 | Szerokość toru 750mm |  |  |
| 4 | Długość poręczy 3000mm |  |  |
| 5 | Regulacja wysokości poręczy od 710 do 1400mm |  |  |
| 6 | Regulacja rozstawu poręczy od 350 do 880mm |  |  |

|  |
| --- |
| **Stół pionizujący 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2021, wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd. |  |  |
| 2 | Leżysko główne + podpórka na nogi |  |  |
| 3 | Uchwyt na pasy stabilizacyjne + komplet pasów |  |  |
| 4 | Stabilna konstrukcja – wytrzymała rama ze stali, malowana proszkowo – odporna na obicia i zarysowania |  |  |
| 5 | Tapicerka odporna na działanie środków dezynfekujących |  |  |
| 6 | Elektryczna regulacja wysokości za pomocą pilota ręcznego |  |  |
| 7 | Centralny system jezdny |  |  |
| 8 | Stolik/półka pacjenta |  |  |
| 9 | Wymiary (dł. x szer.) [mm]: 2050 x 750 (+/- 50mm) |  |  |
| 10 | Wymiary leżyska (dł. x szer.) [mm]: 2000 x 650 (+/- 50mm) |  |  |
| 11 | Maksymalne obciążenie [kg]: 150 (+/- 5kg) |  |  |
| 12 | Regulacja wysokości [mm]: 580 – 960 (+/- 50mm) |  |  |
| 13 | Regulacja kąta nachylenia [o]: do 87 (+/- 5 o) |  |  |

|  |
| --- |
| **Diatermia krótkofalowa 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Aparat do terapii falami krótkimi o emisji ciągłej i impulsowej |  |  |
| 2 | Sterownik na kółkach |  |  |
| 3 | Generowana częstotliwość 27,12Mhz |  |  |
| 4 | Automatyczne dostrajanie w zakresie od 0-400 W przy emisji ciągłej i od 0-1000 W przy emisji impulsowej |  |  |
| 5 | Czas trwania impulsu 400 mikrosekund (+/- 5%) |  |  |
| 6 | Częstotliwość dostrajana w minimum 5 etapach w zakresie 100-300Hz |  |  |
| 7 | Kontrola parametrów: intensywność zabiegu, tryb pracy, czas zabiegu, system zabezpieczenia pacjenta |  |  |
| 8 | Zegar min. 30 minut |  |  |
| 9 | Akustyczny sygnał końca leczenia i automatyczne przerwanie emisji pola |  |  |
| 10 | Elektrody dyskowe (2 sztuki) 130 [mm] (+/- 5%). |  |  |
| 11 | Elektrody dyskowe (2 sztuki) 850 [mm] (+/- 5%) |  |  |
| 12 | Elektrody gumowe 12 x 18 [cm] (+/- 5%) z podkładami |  |  |
| 13 | Monoda |  |  |
| 14 | Klasa I BF |  |  |

|  |
| --- |
| **Maty rehabilitacyjne 10 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2021, wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd. |  |  |
| 2 | Mata gimnastyczna |  |  |
| 3 | Wymiary mat: 190x60x1,5cm |  |  |
| 4 | Maty wyposażone w otwory |  |  |
| 5 | Antypoślizgowa struktura powierzchni |  |  |

|  |
| --- |
| **Bieżnia ruchoma 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ………………………………………………………………………………………………………………………Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Bieżnia rehabilitacyjna elektryczna, |  |  |
| 2 | Regulacja prędkości: 0,5 – 18 km/h (co 0,2), |  |  |
| 3 | Maksymalna wysokość wejścia na pas: 23 cm (±5%), |  |  |
| 4 | Elektroniczna regulacja kąta nachylenia od 0% do +20%, |  |  |
| 5 | Możliwość opcjonalnego doposażenia w odczyt tętna ćwiczącego za pomocą pasa POLAR, |  |  |
| 6 | Przycisk bezpieczeństwa STOP, |  |  |
| 7 | Bieżnia wyposażona w:- 6 programów treningowych (skalowanych, ponad 100 wariacji)- 11 testów profilowych (UKK 2km WalkTest, Bruce, Ellestad itp.)- 8 programów wolnych, |  |  |
| 8 | Szeroka powierzchnia biegu min 50 x 150cm (+/- 5%), |  |  |
| 9 | Dopuszczalne obciążenie min. 250kg (+/- 5%), |  |  |
| 10 | moc silnika bieżni: 2,2 kW, |  |  |
| 11 | Wymiary bieżni: 210 x 85 cm (+/- 5%), |  |  |
| 12 | W standardowym wyposażeniu wydłużone poręcze boczne przebiegające wzdłuż pasa transmisyjnego i dopasowane również do pracy z pacjentami pediatrycznymi, |  |  |
| 13 | Możliwość dostosowania przyspieszenia (przyspieszenie od 0 do prędkości maksymalnej w czasie regulowanym od 3 do 131 s), |  |  |
| 14 | Powierzchnia absorbująca wstrząsy, |  |  |
| 15 | Pomiar: prędkości, elewacji, dystansu, ilości kroków, kalorii, czasu, METS, |  |  |
| 16 | Bieżnia wyposażona w wysięgnik do zabezpieczenia pacjenta przed upadkiem wraz z czujnikiem zatrzymującym pas bieżni |  |  |
| 17 | Certyfikat medyczny 93/42 EEC |  |  |

|  |
| --- |
| **Sprzęt do ćwiczeń manualnych 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2021, wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd. |  |  |
| 2 | Stół wielofunkcyjny do ćwiczeń manualnych z oporem ręki |  |  |
| 3 | 12 niezależnych stanowisk do ćwiczeń ręki |  |  |
| 4 | Kolumna oporowa umieszczona w centralnej części stołu |  |  |
| 5 | 4 niezależne stosy ciężarkowe |  |  |
| 6 | Możliwość ćwiczenia 4 pacjentów jednocześnie |  |  |
| 7 | Waga obciążenia stosu od 250-2750g |  |  |

|  |
| --- |
| **Diatermia krótkofalowa typu Terapuls 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ………………………………………………………………………………………………………………………Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2021, wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd. |  |  |
| 2 | Aparat do terapii falami krótkimi o emisji ciągłej i impulsowej |  |  |
| 3 | Sterownik na kółkach |  |  |
| 4 | Generowana częstotliwość 27,12Mhz |  |  |
| 5 | Automatyczne dostrajanie w zakresie od 0-400 W przy emisji ciągłej i od 0-1000 W przy emisji impulsowej |  |  |
| 6 | Czas trwania impulsu 400 mikrosekund (+/- 5%) |  |  |
| 7 | Częstotliwość dostrajana w minimum 5 etapach w zakresie 100-300Hz |  |  |
| 8 | Kontrola parametrów: intensywność zabiegu, tryb pracy, czas zabiegu, system zabezpieczenia pacjenta |  |  |
| 9 | Zegar min. 30 minut |  |  |
| 10 | Akustyczny sygnał końca leczenia i automatyczne przerwanie emisji pola |  |  |
| 11 | Elektrody dyskowe (2 sztuki) 130 [mm] (+/- 5%). |  |  |
| 12 | Elektrody dyskowe (2 sztuki) 850 [mm] (+/- 5%) |  |  |
| 13 | Elektrody gumowe 12 x 18 [cm] (+/- 5%) z podkładami |  |  |
| 14 | Monoda |  |  |
| 15 | Klasa I BF |  |  |

|  |
| --- |
| **Skaner laserowy 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Laser terapeutyczny wysokoenergetyczny |  |  |
| 2 | Laser terapeutyczny o długości fali 1064 nm i mocy min. 8 W |  |  |
| 3 | Wielkość wiązki (+/-5%) 1,70cm2 (odstęp 1 cm), 30cm2 (aplikator stożkowy) |  |  |
| 4 | Źródło wiązki: dioda laserowa GaAIAs |  |  |
| 5 | Praca w trybie ciągłym i impulsowym (10 000 Hz) |  |  |
| 6 | Ciekłokrystaliczny ekran dotykowy o przekątnejmin. 5,9” |  |  |
| 7 | Możliwość tworzenia programów terapeutycznych |  |  |
| 8 | Możliwość pełnej modyfikacji parametrów zabiegu |  |  |
| 9 | Regulacja częstotliwości przemiatania i cyklu pracy |  |  |
| 10 | Elektroniczny timer zabiegowy |  |  |
| 11 | Wyłącznik bezpieczeństwa |  |  |
| 12 | Pilot nożny aktywujący wiązkę lasera |  |  |
| 13 | Możliwość łączenia metod pracy punktowej i skanującej w jednej terapii |  |  |
| 14 | Specjalne programy terapeutyczne łączące metodę punktową ze skanerem automatycznym |  |  |
| 15 | Wymiary długość: 440mm, szerokość: 270mm, wysokość: 230mm -/+ 10% |  |  |
| 16 | Standardowe wyposażenie:jednostka sterująca, aplikatorokulary ochronne – 2 pary, pilot nożny,komplet przewodów. |  |  |
| 17 | Aplikator stożkowy dla pola zabiegowego 30cm2 |  |  |
| 18 | Ramię do aplikatora stożkowego |  |  |
| 19 | Stolik |  |  |
| 20 | Waga max 4,7 kg (+/- 5%) |  |  |

**PAKIET NR 3 – SYSTEM PRZYWOŁAWCZY**

|  |
| --- |
| **Instalacja przywoławcza 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Bezprzewodowy system przywoławczy do szpitala |  |  |
| 2 | Kompletny zestaw na 40 łóżek |  |  |
| 3 | Sygnalizatory optyczno-akustyczne do montażu nad wejściem do sali |  |  |
| 4 | Przyciski odwołania Canel, które należy zamontować przy wejściu do sali |  |  |