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

**Numer sprawy: ZO 08/22**

**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 poprzez wbudowany generator impulsów powietrznych do oscylacji ścian klatki piersiowej z wykorzystaniem wysokiej częstotliwości  |  |  |
| 2 | Ułatwia pacjentom pobudzenie ruchu zalegających wydzielin wraz z ich przemieszczaniem z dolnych do górnych dróg oddechowych |  |  |
| 3 | Zakres częstotliwości oscylacji min. 1-20 Hz regulowana skokowo co 1 Hz |  |  |
| 4 | Ustawienie czasu min. 1-99 minut- regulowane skokowo co minutę |  |  |
| 5 | Urządzenie połączone w dedykowaną kamizelkę, która wywołuje wibracje klatki piersiowej  |  |  |
| 6 | Min. Dwa przewody powietrzne ułatwiające równomierne rozprowadzenie powietrza w całej kamizelce  |  |  |
| 7 | Sterowanie urządzeniem za pomocą przycisków na konsoli |  |  |
| 8 | Na wyposażeniu dedykowany wózek pod urządzenie |  |  |
| 9 | W zestawie kamizelki wielokrotnego użytku: - Rozmiar S- Rozmiar M- Rozmiar L |  |  |

|  |
| --- |
| **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 2 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ………………………………………………………………………………………………………………………Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Waga aparatu z akumulatorem i wbudowanym zasilaczem do 1.2 kg |  |  |
| 2 | Zasilanie sieciowe 230 V 50 Hz |  |  |
| 3 | Wbudowany akumulator, którego pojemność umożliwia min. 3,5 godz. ciągłego monitorowania |  |  |
| 4 | Ochrona przed impulsem defibrylacji CF |  |  |
| 5 | Wyświetlacz LCD TFT kolorowy 24 bitowy o przekątnej min. 5 cali z podświetleniem LED oraz wysokiej rozdzielczości (min. 800 x 480 pikseli) |  |  |
| 6 | Na wyświetlaczu prezentacja krzywej EKG, wartości parametrów i menu (nie dopuszcza się ekranu dotykowego). Menu w języku polskim. |  |  |
| 7 | Głowica drukująca z automatyczną regulacją linii izotermicznej |  |  |
| 8 | Automatyczna analiza i interpretacja (dorośli, dzieci, noworodki) w języku polskim  |  |  |
| 9 | Wydruk w trybie monitorowania rytmu |  |  |
| 10 | Ciągły pomiar i prezentacja na ekranie HR |  |  |
| 11 | Zakres pomiaru częstości pracy serca 30-300 ud./min. |  |  |
| 12 | Możliwość przeglądania i oceny badania na badania przed wydrukiem na ekranie urządzenia |  |  |
| 13 | Analiza EKG z 12 odprowadzeń standardowych i Cabrera – wydruk w formacie 3-kanałowym |  |  |
| 14 | Czułość: 2,5/5/10/20 mm/mV oraz AUTO |  |  |
| 15 | Prędkość zapisu rejestratora: 5/12,5/25/50 mm/s |  |  |
| 16 | Detekcja stymulatora serca |  |  |
| 17 | Impedancja wejściowa >50 [MΩ]  |  |  |
| 18 | CMRR >110 dB |  |  |
| 19 | Częstotliwość próbkowania 1000 [Hz] / kanał |  |  |
| 20 | Detekcja pików rozrusznika sercaPróbkowanie 16000 [Hz]/kanał |  |  |
| 21 | Filtr zakłóceń sieciowych |  |  |
| 22 | Filtr zakłóceń mięśniowych  |  |  |
| 23 | Filtr anty-dryftowy  |  |  |
| 24 | Szerokość papieru 80 mm.Drukarka termiczna z możliwością zastosowania rolki i papieru składanego (w zależności od posiadanego rodzaju papieru) |  |  |
| 25 | Wydruk badania na zewnętrznej drukarce laserowej. |  |  |
| 26 | Przeglądanie i wydruk badania z archiwum urządzenia |  |  |
| 27 | Klawiatura funkcyjna (nie dopuszcza się klawiatury alfanumerycznej) |  |  |
| 28 | Sygnalizacja braku kontaktu elektrod i odłączenia przewodu ekg |  |  |
| 29 | Szybkość ładowania akumulatorów do 100% pojemności do 3,5 godz. |  |  |
| 30 | Możliwość archiwizacji badania do pamięci wewnętrznej (min. 800 badań) i eksportu danych do pamięci typu Pendrive w formacie PDF, XML |  |  |
| 31 | Możliwość przesłania raportu bezpośrednio na serwer FTP |  |  |
| 32 | Funkcja uśpienia (standby) umożliwiająca szybki start aparatu |  |  |
| 33 | Wyposażenie: przewód pacjenta, elektrody przyssawkowe oraz klipsowe, papier termiczny |  |  |
| 34 | Mobilny wózek aparaturowy na pięciu kółkach, wszystkie kółka wyposażone w blokadę. Dodatkowo: kosz na akcesoria oraz wysięgnik na przewód pacjenta |  |  |

|  |
| --- |
| **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 | Przeznaczony jest do zastosowania w rehabilitacji kardiologicznej oraz do przeprowadzania badań wysiłkowych pacjentów dorosłych oraz pediatrycznych |  |  |
| 2 | Wzrost pacjenta powyżej 140 cm |  |  |
| 3 | Hamulec sterowany mikroprocesorem zapewniający precyzyjną regulację obciążenia |  |  |
| 4 | Ergonomiczna, nowoczesna konstrukcja zapewniająca wygodę i bezpieczeństwo użytkowania, |  |  |
| 5 | Wbudowany moduł EKG:- 12 standardowych odprowadzeń (tryb: diagnostyka)- 2 odprowadzenia (tryb: trening)- cyfrowe filtry 25 Hz, 35 Hz, 50Hz, filtr antydryftowy - czułość 2,5/5/10/20 mm/mV- odporność na defibrylację typu CF- prędkość zapisu 25/50/100 mm/s- zakres częstotliwości 0,05-150 Hz- zakres pomiaru HR 15-240 bpm |  |  |
| 6 | Zakres obciążenia min. od 25 do 1001 W |  |  |
| 7 | Zakres obrotów min od 30 do 130 obr. / min. |  |  |
| 8 | Obsługa za pomocą komputera, |  |  |
| 9 | sterowany procesorem hamulec |  |  |
| 10 | Dostosowanie tempa jazdy indywidualnie do pacjenta |  |  |
| 11 | Waga pacjenta do 201 kg |  |  |
| 12 | Wymiary 1030x580x1240 mm (+-10%) |  |  |
| 13 | Zasilanie zewnętrzne, |  |  |
| 14 | Standardowe wyposażenie:- instrukcja użytkowania- kabel do transmisji danych- kabel pacjenta KEKG 51 (system wysiłkowy)- kabel pacjenta KEKG 52 (rehabilitacja kardiologiczna)- kabel sieciowy- karta gwarancyjna- pasta abrazyjna- zasilacz sieciowy |  |  |
| 15 | Waga 41 kg (+-10%) |  |  |

|  |
| --- |
| **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 [+/-10%]: 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% |  |  |
| 4 | Zestaw filtrów ( niebieski + czerwony) |  |  |
| 5 | Zegar zabiegowy |  |  |
| 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 (+/- 10%) |  |  |
| 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 | Wykonana jest z wytrzymałego tworzywa sztucznego TWS wzmocnionego włóknem szklanym |  |  |
| 2 | 4 dysze do masażu podwodnego o regulowanym kierunku z regulacją kierunku wypływu strumienia wody. |  |  |
| 3 | System napełniania z elektronicznym termometrem. |  |  |
| 4 | Regulowana wysokość nóg |  |  |
| 5 | Pojemność wanny: 20l (+/-15%) |  |  |
| 6 | Wymiary- szerokość: 790 mm (+/- 15%),- wysokość: 930 mm (+/- 15%),- długość: 770 mm (+/-15%). |  |  |
| 7 | Dotykowy kolorowy panel sterowania umożliwiający:- włączenie/wyłączenie urządzenia,- zabezpieczenie przed pracą na sucho,- automatyczne wyłączenie urządzenia po skończeniu czasu zabiegu |  |  |
| 8 | Wyposażenie:- krzesło do wirówek BETA,- prysznic ręczny. |  |  |

|  |
| --- |
| **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, min 1 kW |  |  |
| 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 (+/- 15%)210 litrów (+/- 15%) |  |  |
| 14 | Wymiary:* Długość: 1440 mm (+/- 15%)
* Szerokość: 720 mm (+/- 15%)
* Wysokość: 980mm (+/- 15%)
 |  |  |
| 15 | 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 min 100 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 (+/- 15%) |  |  |
| 21 | Waga [kg]: 4,15 (+/-15%) |  |  |

|  |
| --- |
| **Wielofunkcyjny aparat do elektroterapii 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………………………………………………………….Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Dwa całkowicie niezależne kanały zabiegowe |  |  |
| 2 | 5'' kolorowy wyświetlacz z panelem dotykowym [+/-1”] |  |  |
| 3 | Regulacja natężenia w obwodzie pacjenta jednocześnie dla obu kanałów lub osobno |  |  |
| 4 | Jednostki chorobowe wybierane po nazwie lub dziedzinie |  |  |
| 5 | Baza wbudowanych programów zabiegowych min 50 |  |  |
| 6 | Programy do ustawienia dla użytkownika min 50 |  |  |
| 7 | Baza wbudowanych sekwencji zabiegowych min 40 |  |  |
| 8 | Sekwencje do ustawienia dla użytkownika min 10 |  |  |
| 9 | Możliwość edycji nazw programów i sekwencji użytkownika |  |  |
| 10 | Encyklopedia z opisem metodyki zabiegu |  |  |
| 11 | Bateria (opcja) |  |  |
| 12 | Praca w trybach CC (stabilizacja prądu) lub CV (stabilizacja napięcia) |  |  |
| 13 | Pełna izolacja galwaniczna między kanałami w każdym trybie |  |  |
| 14 | Generowane prądy: interferencyjne izoplanarne– interferencyjne dynamiczne– interferencyjne jednokanałowe AMF– TENS symetryczny– TENS asymetryczny– TENS naprzemienny– TENS burst– TENS do terapii porażeń spastycznych– Kotz’a (rosyjska stymulacja tonoliza– stymulacja Hufschmidta– diadynamiczne (MF, DF, CP, CP-ISO, LP, RS, MM)– impulsowe prostokątne– impulsowe trójkątne– impulsowe UR wg Traberta (2 - 5)– impulsowe Leduca (1 - 9)– impulsowe neofaradyczne (1 - 19)– unipolarne falujące– bipolarne falujące– galwaniczne– mikroprądy– prądy średniej częstotliwości MF– impulsy IG– prądy EMS– fale H– impulsy eksponencjalne |  |  |
| 15 | maks. natężenie prądu w obwodzie pacjenta (tryb CC) – unipolarny falujący 30 mA– galwaniczny, IG 80 mA – diadynamiczny 70 mA – bipolarny falujący, Hufschmidta 100 mA – interferencyjne, TENS, Kotz, impulsowe, MF, tonoliza, EMS, fale H, impulsy eksponencjalne 140 mA– mikroprądy 1000 µA |  |  |
| 16 | maks. amplituda napięcia w obwodzie pacjenta (tryb CV) 140 V |  |  |
| 17 | zegar zabiegowy |  |  |
| 18 | wymiary aparatu 25,0 x 27,0 x 16,5 cm[+/-15%] |  |  |
| 19 | masa aparatu max. 4 kg |  |  |
| 20 | typ akumulatora (opcja) Li-lon |  |  |
| 21 | pojemność akumulatora (opcja) 2100 mAh |  |  |
| 22 | Możliwość przeprowadzenie testu elektrod |  |  |
| 23 | Wyposażenie standardowe: elektrody do elektroterapii 6x6 cm 4• elektrody do elektroterapii 7,5x9 cm 2• pokrowce wiskozowe do elektroterapii 8x8 cm 8• pokrowce wiskozowe do elektroterapii 10x10 cm 4• pas rzepowy 40x9 cm 2• pas rzepowy 100x9 cm |  |  |
| 24 | Zasilanie 230V |  |  |
| 25 | Gwarancja: 2 lata na sterownik |  |  |
| 26 | Certyfikat producenta potwierdzający przeszkolenie z obsługi aparatu oraz zasad bezpieczeństwa |  |  |
| 27 | Deklaracja zgodności dla wyrobów medycznych |  |  |
| 28 | Instrukcja w jezyku polskim |  |  |

|  |
| --- |
| **Aparat do terapii ultradźwiękowej 1 szt.**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | 5” kolorowy wyświetlacz z panelem dotykowym [+/-1”] |  |  |
| 2 | możliwość jednoczesnej pracy dwóch głowic SnG |  |  |
| 3 | tryb manualny |  |  |
| 4 | jednostki chorobowe wybierane po nazwie lub dziedzinie |  |  |
| 5 | baza wbudowanych programów zabiegowych min 100 |  |  |
| 6 | baza programów użytkownika min 50 (dla każdego aplikatora) |  |  |
| 7 | programy ulubione |  |  |
| 8 | możliwość edycji nazw programów użytkownika |  |  |
| 9 | encyklopedia z opisem metodyki zabiegu |  |  |
| 10 | możliwość wykonywania terapii LIPUS |  |  |
| 11 | statystyki przeprowadzanych zabiegów |  |  |
| 12 | emisja ciągła/ impulsowa |  |  |
| 13 | kontrola przylegania czoła głowicy (mierzony efektywny czas zabiegu) |  |  |
| 14 | Mozliwośc podłączenia głowic : typ GU-1 - 1 cm2; 1/ 3 MHz typ GU-5 - 5 cm2; 1/ 3 MHztyp SnG - 17,3 cm2; 1/ 3 MHz |  |  |
| 15 | maksymalne natężenie fali ultradźwiękowej 2/3 W/cm2 |  |  |
| 16 | częstotliwość w trybie impulsowym 10 – 150 Hz z krokiem zmiennym dla GU-1, GU-5, SnG1 kHz LIPUS |  |  |
| 17 | regulowane wypełnienie w trybie impulsowym |  |  |
| 18 | wymiary aparatu 25,0 x 27,0 x 16,5 cm [+/-15%] |  |  |
| 19 | masa aparatu max. 4 kg |  |  |
| 20 | typ akumulatora (opcja) Li-lon |  |  |
| 21 | pojemność akumulatora (opcja) 2100 mAh |  |  |
| 22 | Głowica 1 cm2; 1/ 3 MHz i 5 cm2; 1/ 3 MHz w zestawie |  |  |

|  |
| --- |
| **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 |  |  |
| 22 | Stabilne urządzenie o wadze max: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 dowielostanowiskowej rehabilitacji kardiologicznej – 1 szt. |  |  |
| 2 | Rower rehabilitacyjny współpracujący z oprogramowaniem – 4 szt. |  |  |
| 3 | Bieżnia rehabilitacyjna współpracująca z oprogramowaniem – 1 szt. |  |  |
|  | **Funkcjonalność systemu do wielostanowiskowej rehabilitacji kardiologicznej** |  |  |
| 1 | Kompatybilny z dostarczanymi bieżnią i rowerkami rehabilitacyjnymi |  |  |
| 2 | Różnorodne programy treningu sterowane obciążeniem lub częstością rytmu |  |  |
| 3 | Sterowanie obciążeniem ciągłe lub naprzemienne |  |  |
| 4 | Projektowanie indywidualnych programów treningu w trybie graficznym |  |  |
| 5 | Monitorowanie dwóch odprowadzeń EKG i częstości rytmu |  |  |
| 6 | Prezentacja trendów obciążenia, częstotliwości rytmu i ciśnienia krwi |  |  |
| 7 | Baza danych pacjentów oraz ich badań |  |  |
| 8 | Archiwizacja przebiegu badania wraz z zapisem EKG |  |  |
| 9 | Przegląd raportów i przebiegów EKG z poprzednich treningów |  |  |
| 10 | Prowadzenia treningów grupowych |  |  |
| 11 | Wydruk raportów ilustrujących przebieg treningu |  |  |
| 12 | Funkcja wydruku zapisu EKG |  |  |
| 13 | Możliwość wykonania elektrokardiograficznego badania wysiłkowego |  |  |
| 14 | Stanowisko Diagnostyki Medycznej z monitorem LCD 30" [+/-5”] i drukarką laserową A4 |  |  |
| 15 | Oprogramowanie z kluczem zabezpieczającym USB |  |  |
|  | **Rowery rehabilitacyjne** |  |  |
| 1 | Przeznaczony jest do zastosowania w rehabilitacji kardiologicznej oraz do przeprowadzania badań wysiłkowych pacjentów dorosłych oraz pediatrycznych |  |  |
| 2 | Wzrost pacjenta powyżej 140 cm |  |  |
| 3 | Hamulec sterowany mikroprocesorem zapewniający precyzyjną regulację obciążenia |  |  |
| 4 | Ergonomiczna, nowoczesna konstrukcja zapewniająca wygodę i bezpieczeństwo użytkowania, |  |  |
| 5 | Wbudowany moduł EKG:- 12 standardowych odprowadzeń (tryb: diagnostyka)- 2 odprowadzenia (tryb: trening)- cyfrowe filtry 25 Hz, 35 Hz, 50Hz, filtr antydryftowy - czułość 2,5/5/10/20 mm/mV- odporność na defibrylację typu CF- prędkość zapisu 25/50/100 mm/s- zakres częstotliwości 0,05-150 Hz- zakres pomiaru HR 15-240 bpm |  |  |
| 6 | Zakres obciążenia min. od 25 do 1001 W |  |  |
| 7 | Zakres obrotów min od 30 do 130 obr. / min. |  |  |
| 8 | Obsługa za pomocą komputera, |  |  |
| 9 | sterowany procesorem hamulec |  |  |
| 10 | Dostosowanie tempa jazdy indywidualnie do pacjenta |  |  |
| 11 | Waga pacjenta do 201 kg |  |  |
| 12 | Wymiary 1030x580x1240 mm (+-10%) |  |  |
| 13 | Zasilanie zewnętrzne, |  |  |
| 14 | Standardowe wyposażenie:- instrukcja użytkowania- kabel do transmisji danych- kabel pacjenta KEKG 51 (system wysiłkowy)- kabel pacjenta KEKG 52 (rehabilitacja kardiologiczna)- kabel sieciowy- karta gwarancyjna- pasta abrazyjna- zasilacz sieciowy |  |  |
| 15 | Waga 41 kg (+-10%) |  |  |
|  | **Bieżnia rehabilitacyjna** |  |  |
| 1 | Współpraca z system do badań wysiłkowych CARDIOTEST oraz z dostarczanym systemem do rehabilitacji kardiologicznej |  |  |
| 2 | Prędkość taśmy regulowana od 0 do 20 km/h |  |  |
| 3 | Kąt pochylenia regulowany od 0% do 25% |  |  |
| 4 | Długość użytkowa taśmy: 1500 mm, szerokość 500 mm (+-10%) |  |  |
| 5 | Wyłącznik bezpieczeństwa ryglowany, zatrzymuje bieg taśmy |  |  |
| 6 | Funkcja ZERO START |  |  |
| 7 | Wbudowany moduł EKG:- 12 standardowych odprowadzeń w trybie diagnostycznym- 2 odprowadzenia w trybie treningowym- Czułość 2,5/5/10/20 mm/mV- Przesuw 25/50/100 mm/s- Cyfrowe filtry 25 Hz, 35Hz, 50Hz- Cyfrowy filtr linii izoelektrycznej |  |  |
| 8 | Sterowanie z wykorzystaniem komputera |  |  |
| 9 | Maksymalna waga pacjenta 180 kg |  |  |
| 10 | Zasilanie: 230 V |  |  |
| 11 | Wymiary: 2000x830x1250mm (DxSxW) (+-10%) |  |  |
| 12 | [Standardowe wyposażenie](http://panel.aspel.com.pl/katalog/produkt/b612-bieznia-model/177%22%20%5Cl%20%22toggle-tab-2)- Kabel pacjenta do systemu wysiłkowego KEKG-51- Kabel pacjenta do systemu rehabilitacji kardiologicznej KEKG-52- Elektrody jednorazowe Kendall - 50 szt.- Pasta abrazyjna EVERY- Kabel transmisji danych KRSB-09 |  |  |

|  |
| --- |
| **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 do ćwiczeń biernych kończyny dolnej (CPM stawu kolanowego i biodrowego) |  |  |
| 2 | Mobilizacja stawu biodrowego i kolanowego |  |  |
| 3 | Automatyczne zwiększenie wyprostu |  |  |
| 4 | Automatyczne zwiększenie zgięcia |  |  |
| 5 | Przerwa w trakcie wyprostu |  |  |
| 6 | Przerwa w trakcie zgięcia |  |  |
| 7 | Regulacja prędkości w trakcie zgięcia-wyprostu |  |  |
| 8 | Regulacja siły oporu |  |  |
| 9 | Regulacja czasu trwania ćwiczeń |  |  |
| 10 | Przerwa po osiągnięciu limitu zgięcia |  |  |
| 11 | Funkcja rozgrzewki „Warm up” |  |  |
| 12 | Powtórzenia ruchu na limicie zgięcia |  |  |
| 13 | Powtórzenia ruchu na limicie wyprostu |  |  |
| 14 | Regulacja podpory stopy |  |  |
| 15 | Limit automatycznego wzrostu zgięcia |  |  |
| 16 | Limit automatycznego wzrostu wyprostu |  |  |
| 17 | Zakres ruchu w stawie biodrowym: 7st - 115st |  |  |
| 18 | Zakres ruchu w stawie kolanowym minimum: 10 st - 120st |  |  |
| 19 | siła min.: 0- 40 kg (+/-5%) |  |  |
| 20 | Prędkość ruchu minimum: 0.8st /sekundę -3,5st /sekundę |  |  |
| 21 | Możliwość pracy obu kończyn bez zmiany ustawień szyny |  |  |
| 22 | Konsola oraz programowalny pilot |  |  |
| 23 | Możliwość zastosowania przystawki do terapii kończyn mniejszych niż 72cm |  |  |
| 24 | Urządzenie elektryczne zasilane napięciem 230 V |  |  |
| 25 | Stabilne urządzenie o wadze max: 10 kg |  |  |

|  |
| --- |
| **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; (+-10%)
* Wysokość 35 cm;(+-10%)
* Szerokość 40 cm;(+-10%)
* Waga:8 kg(+-10%)
* 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 (+/- 10%),
* Wysokość: 51 cm (+/- 10%),
* Długość: 55 cm (+/- 10%),
* Waga: 4 kg (+/- 10%).
 |  |  |
| 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 (+/- 10%),
* Wysokość: 42 cm (+/- 10%),
* Waga: 4 kg (+/- 10%).
 |  |  |
| 4 | Rotor do ćwiczeń kończyn górnych mocowany do Ugula – szt.1Wyposażony w nasadki antypoślizgowe.Możliwe jest doposażenie w rękawice rehabilitacyjne.Dane techniczneWysokość: 15 cm (+/- 10%)Długość 40 cm (+/- 10%)Długość korby 20 cm (+/- 10%)Szerokość: 38 cm (+/- 10%)Waga: 4 kg (+/- 10%) |  |  |

|  |
| --- |
| **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 (+/- 10%) |  |  |
| 4 | Krata( 8 elementów) o rozmiarze 200x200x200cm (+/- 10%) |  |  |
| 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 (+/- 10%) |  |  |
| 3 | Min. zakres regulacji wysokości blatu: 55 do 90cm (+/- 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 (+/- 10%) |  |  |

|  |
| --- |
| **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 cm (+/- 10%)Waga: 3 kg (+/- 10%) |  |  |
| 22 | zasilanie, 230 V, |  |  |

|  |
| --- |
| **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 (+/- 10%) |  |  |
| 3 | Szerokość toru 750mm (+/- 10%) |  |  |
| 4 | Długość poręczy 3000mm (+/- 10%) |  |  |
| 5 | Regulacja wysokości poręczy od 710 do 1400mm (+/- 10%) |  |  |
| 6 | Regulacja rozstawu poręczy od 350 do 880mm (+/- 10%) |  |  |

|  |
| --- |
| **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 (+/- 10%) |  |  |
| 10 | Wymiary leżyska (dł. x szer.) [mm]: 2000 x 650 (+/- 10%) |  |  |
| 11 | Maksymalne obciążenie [kg]: 150 (+/- 10%) |  |  |
| 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 (+/- 10%) |  |  |
| 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 |  |  |
| 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 (+/- 10%) |  |  |
| 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 |  |  |
| 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 (+/- 10%), |  |  |
| 9 | Dopuszczalne obciążenie min. 250kg (+/- 10%), |  |  |
| 10 | Min moc silnika bieżni: 2 kW, |  |  |
| 11 | Wymiary bieżni: 210 x 85 cm (+/- 10%), |  |  |
| 12 | W standardowym wyposażeniu wydłużone poręcze boczne przebiegające wzdłuż pasa transmisyjnego i dopasowane również do pracy z pacjentami pediatrycznymi, |  |  |
| 13 | Możliwość dostosowania przyspieszenia |  |  |
| 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 (+/- 10%) |  |  |

|  |
| --- |
| **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 (+/- 10%) |  |  |
| 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) (+/- 10%) |  |  |
| 6 | Ciekłokrystaliczny ekran dotykowy o przekątnej6” (+/- 10%) |  |  |
| 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 -/+ 10% długość: 440mm, szerokość: 270mm, wysokość: 230mm |  |  |
| 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 5 kg (+/- 10%) |  |  |

**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 (ilość sal 14) |  |  |
| 3 | Sygnalizatory optyczno-akustyczne do montażu nad wejściem do sali |  |  |
| 4 | Przyciski odwołania Cancel, które należy zamontować przy wejściu do sali |  |  |