**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Przedmiotem zamówienia jest:**

Dostawa sprzętu dla kierunki Fizjoterapia Akademii Nauk Stosowanych im. J. A. Komeńskiego w Lesznie.

1. Wyposażenie i sprzęt stanowiące przedmiot zamówienia przedstawia poniższa specyfikacja techniczna.
2. Zaoferowany przez Wykonawcę w załączniku do oferty sprzęt (Zadania: od 1 do 6), muszą spełnić wszystkie wymogi zawarte w opisie przedmiotu zamówienia wykazane przez Zamawiającego.
3. Zamawiający wymaga, aby przed uruchomieniem sprzętu Wykonawca dokonał sprawdzenia poprawności ich działania oraz przeprowadził szkolenie z obsługi, konserwacji oraz funkcjonowania przedmiotu zamówienia. Szkolenie powinno odbyć się w terminie uzgodnionym i zaakceptowanym przez Zamawiającego, nie później jednak niż w terminie 14 dni od daty ostatecznego terminu dostarczenia przedmiotu zamówienia.
4. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć przedmiot zamówienia bezpośrednio do budynku głównego Akademii Nauk Stosowanych im. J. A. Komeńskiego w Lesznie, ul. Adama Mickiewicza 5, 64-100 Leszno.
5. Wykonawca jest zobowiązany posprzątać pomieszczenia oraz wywieźć wszystkie odpady oraz opakowania pozostałe po ich montażu.
6. Dostarczone wyposażenie i sprzęt musi być fabrycznie nowy (wyprodukowany najpóźniej w 2022 r.), nieużywany, nieregenerowany, w pełni sprawny, kategorii I, wolny od wad materiałowych i produkcyjnych, nie pochodzący z ekspozycji.
7. Sprzęt musi być dostarczony wraz z materiałami i wyposażeniem umożliwiającym ich eksploatację bezpośrednio po przekazaniu Zamawiającemu.
8. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć własnym transportem i na własny koszt przedmiot zamówienia do obiektu Akademii Nauk Stosowanych im. J. A. Komeńskiego w Lesznie, ul. Adama Mickiewicza 5, 64-100 Leszno.
9. Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia spełniał wymagane polskim i europejskim prawem wszelkie normy, posiadał dokumenty dopuszczające do obrotu na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, posiadał niezbędne świadectwa, certyfikaty i atesty, w tym deklaracje zgodności CE, które Wykonawca dostarczy przy dostawie wraz ze sprzętem.
10. Zamawiający wymaga dostarczenia instrukcji obsługi w języku polskim dla każdego urządzenia, warunków jego eksploatacji, certyfikatów, aprobat technicznych, deklaracji zgodności, świadectw bezpieczeństwa w wersji papierowej i na nośniku elektronicznym zgodnie z wymaganiami przepisów prawa.
11. **Zamawiający wymaga minimalnego okresu gwarancji na przedmiot zamówienia wynoszącego 24 miesiące.**
12. Dostawa i montaż, uruchomienie i szkolenie odbędą się w obiekcie Akademii Nauk Stosowanych im. J. A. Komeńskiego w Lesznie, ul. Adama Mickiewicza 5, 64-100 Leszno.
13. Zamawiający nie dopuszcza dostaw kurierskich lub pocztowych bez udziału Wykonawcy.

**Zamawiający wymaga:**

1. Potwierdzenia spełnienia wymaganych parametrów technicznych poprzez wpisanie słowa TAK w odpowiednim wierszu. Niespełnienie któregokolwiek z parametrów skutkuje odrzuceniem oferty.
2. Zamawiający wymaga przeprowadzenia szkoleń w siedzibie Zamawiającego sprzętu określonego w przedmiocie zamówienia.

|  |
| --- |
| **Zadanie 1** |

|  |
| --- |
| **Urządzenie do ćwiczeń w podwieszeniu i do stabilizacji - zestaw** |
| **Nazwa, typ, model oferowanego produktu ………………………………………………………………….……** (*uzupełnić*) |
| **Producent, rok produkcji …………………………….……………………………………………………………………** (*uzupełnić*) |
| **Lp.** | **Wymagane parametry** | **Parametr oferowany** **zaznaczyć TAK/NIE** |
| 1. | Elementy zestawu:Systemów taśm do podwieszenia sufitowego wraz z kotwami na 8 stanowisk1 zestaw hantli 1-10 kg ze stojakiempiłki rehabilitacyjne ze stojakiem - 8 szt. 60-65 cm, piłki rehabilitacyjne ze stojakiem - 8 szt. – 50-55 cm,1 zestaw hantli kettlebell 1-20 kgdysk balansowy dwustronny - 8 szt.taśmy do treningu oporowego –minimum 5 kolorów – 8 kompletów  |  |
| 2. | Parametry dla systemów taśm do podwieszenia sufitowego wraz z kotwami na 8 stanowisk:Materiał: taśma nylonowaAkcesoria: Karabińczyk zamykany o odporny na korozję; pętla zabezpieczająca; cylinder blokujący regulatory; klamry z nisko profilowymi mechanizmami ślizgowymi; dodatkowa taśma do montowania systemu do drążków, słupów, haków;taśma przedłużająca do montowania na wysokich punktach zaczepienia;w pełni regulowane, wyściełane kołyski do stóp dla pełnego dopasowania do każdego rozmiaru stopy i zapobiegania ślizganiu podczas treningu;uchwyty antybakteryjne i antypoślizgowe;wzmocnienia przy największych miejscach obciążenia taśm;woreczki do przechowywania;kotwa sufitowa do obciążenia 200 kg – dla 8 stanowisk |  |
| 3.  | Parametry dla 1 zestaw hantli 1-10 kg ze stojakiem:W komplecie są hantle o wadze: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18 i 20 kg – 15 szt.Powierzchnia zewnętrzna wykonana z winyluWypełnienie hantli - cementowe |  |
| 4. | Parametry dla 1 zestaw hantli ze stojakiem 1-10 kg:Hantle chromowaneIlość: minimum 2 x 1 kg, 2 x 2 kg, 2 x 3 kg, 2 x 4 kg, 2 x 5 kg, 2 x 6 kg, 2 x 7 kg, 2 x 8 kg, 2 x 9 kg, 2 x 10 kg,  |  |
| 5. | Parametry dla piłka rehabilitacyjna 60-65 cm;Materiał PCV;System ABS;Obciążenie : minimum 150 kg;Możliwość wyboru koloru |  |
| 6. | Parametry dla piłka rehabilitacyjna 50-55 cm;Materiał PCV;System ABS;Obciążenie : minimum 150 kg;Możliwość wyboru koloru |  |
| 7. | Parametry dla dysk balansowy dwustronny – 8 szt.TYP: BOSUWymiary: minimum szerokość 57 cm, wysokość 21 cmLinki 90 cm (długość bez naciągania)Waga: maksymalnie 5,5 kgKolor niebieski |  |
| 8. | Parametry dla taśmy do treningu oporowego – minimum 5-6 kolorów – 8 kompletów : Siła naciągu dla taśm o różnych kolorach w zakresie 1-48 kg Długość taśmy: 208 cmSzerokość taśmy: 1 szt. minimum 8mm ; 1 szt. minimum 13 mm ; 1 szt. minimum 21 mm ; 1 szt. minimum 32 mm ; 1 szt. minimum 45 mm ; 1 szt. minimum 64 mm Materiał: lateks |  |

|  |
| --- |
| **Zadanie 2** |

|  |
| --- |
| **Stół do terapii manualnej i chiropraktyki** |
| **Nazwa, typ, model oferowanego produktu ………………………………………………………………….……** (*uzupełnić*) |
| **Producent, rok produkcji …………………………….……………………………………………………………………** (*uzupełnić*) |
| **Lp.** | **Wymagane parametry** | **Parametr oferowany** **zaznaczyć TAK/NIE** |
| 1. |

|  |  |
| --- | --- |
| Ilość segmentów:Kąt odchylenia zagłówka: | Minimum 6-7od -0° do +30° |
| Kąt odchylenia stelaża zagłówka: | od -40° do +30° |
| Szerokość stołu: | Maximum 56 cm |
| Długość stołu: | minimum 185 - 197 cm |
| Wysokość regulowana stołu: | Minimum 55-97 cm |
| Maksymalne obciążenie: | Minimum 200 kg |
| Waga: | Maximum 130 kg |
| Grubość pianki: | Minimum 4 cm |
| Zasilanie: | 230V ~50/60Hz; 150 W; 0,7 A |
| Kolor tapicerki: | Szary jasny |
| **System regulacji odcinka lędźwiowego umożlwiający:**ruch góra/dół (tilting) w zakresie minimum -40° do 22°,ruch boczny (swing) w zakresie minimum -18° do 18°.**System regulacji podgłówka umożliwiający:**ruch góra/dół całego stelaża podgłówka w zakresie minimum -40° do 30°,dodatkowy ruch samego podgłówka w zakresie minimum 0° do 30° |  |

 |  |

|  |
| --- |
| **Zadanie 3** |

|  |
| --- |
| **Urządzenia do elektroterapii – 1 zestaw** |
| **Nazwa, typ, model oferowanego produktu ………………………………………………………………….……** (*uzupełnić*) |
| **Producent, rok produkcji …………………………….……………………………………………………………………** (*uzupełnić*) |
| **Lp.** | **Wymagane parametry** | **Parametr oferowany** **zaznaczyć TAK/NIE** |
| 1. | Elementy zestawu:- aparat do elektroterapii, sonoterapii, magnetoterapii, terapii, skojarzonej i laseroterapii – 6 szt., - elektrody silikonowo-węglowe z podkładami - 24 szt. (rozmiar 6x12 cm)- elektroda Bergoniego z podkładami - 6 szt., - elektrody punktowe - 6 szt. (różne rozmiary), - taśmy elastyczne do mocowania elektrod - 6 kompletów (długie i krótkie)- stolik z regulowanymi półkami (2 półki) – 6 szt. |  |
| 2. | Cechy użytkowe− kolorowy wyświetlacz z panelem dotykowym: minimum 7",− niezależne kanały zabiegowe: 3,− regulacja natężenia w obwodzie pacjenta jednocześnie dla obu kanałów lub osobno,− test elektrod i tryb manualny,− jednostki chorobowe wybierane po nazwie lub dziedzinie,− baza wbudowanych programów zabiegowych,− baza wbudowanych sekwencji zabiegowych− baza programów użytkownika,− baza sekwencji użytkownika,− programy ulubione,− możliwość edycji nazw programów użytkownika,− encyklopedia z opisem metodyki zabiegu,− statystyki przeprowadzanych zabiegów,− regulacja głośności sygnalizatora dźwiękowego,− akumulator.Elektroterapia− praca w trybach CC (stabilizacja prądu) lub CV (stabilizacja napięcia),− pełna izolacja galwaniczna między kanałami w każdym trybie,− prądy i metody:− interferencyjne izoplanarny,− interferencyjne dynamiczny,− interferencyjne jednokanałowy AMF,− TENS symetryczny i 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 − impulsowe − impulsowe neofaradyczny − unipolarne falujące,− galwaniczne,− mikroprądy.Terapia ultradźwiękowa− wodoszczelne głowice,− emisja ciągła/ impulsowa,− kontrola przylegania czoła głowicy (mierzony efektywny czas zabiegu),− kalibracja czułości głowicy według potrzeb.Terapia skojarzona− praca w trybach CC (stabilizacja prądu) lub CV (stabilizacja napięcia),− prądy i metody:− interferencyjne jednokanałowy AMF,− TENS symetryczny,− TENS asymetryczny,− TENS naprzemienny,− TENS burst,− Kotz'a / rosyjska stymulacja.Laseroterapia− współpraca z aplikatorami: skanującym, prysznicowym i sondami punktowymi,− tryb emisji: ciągły i impulsowy,− regulacja mocy promieniowania laserowego,− regulacja wypełnienia,− automatyczny test mocy promieniowania laserowego,− automatyczne przeliczanie czasu względem parametrów zabiegowych - dawki, mocy,wypełnienia, pola zabiegowego,− trzy tryby naświetlania pola zabiegowego w aplikatorach skanujących,− dedykowane tryby do współpracy z aplikatorami światłowodowymi,− końcówki światłowodowe do laseropunktury i zastosowań laryngologicznych,− wiązka pilotująca wskazująca miejsce aplikacji.Magnetoterapia− emisja ciągła i impulsowa,− kształt pola: sinus, trójkąt, prostokąt, półsinus, półtrójkąt, półprostokąt,− opcjonalnie praca z jednym lub dwoma aplikatorami płaskimi CPE,− wygodne mocowanie aplikatorów za pomocą pasów i rzepów.Programy zabiegowe− wbudowane programy zabiegowe − wbudowane programy zabiegowe elektroterapii,− wbudowane programy zabiegowe terapii ultradźwiękami,− wbudowane programy terapii skojarzonej− programy sondy IR: 39, programy sondy R− programy z częstotliwością Nogiera− programy z częstotliwością Volla− programy aplikatora prysznicowego,− sekwencje dla aplikatorów skanujących− wbudowane programy magnetoterapii− programy do ustawienia dla użytkownika− programy ulubione.Sekwencje zabiegowe− wbudowane sekwencje do elektroterapii− sekwencje do ustawienia dla użytkownikParametry techniczne elektroterapii− maks. natężenie prądu w obwodzie pacjenta (tryb CC),− galwaniczne: do minimum 40 mA,− diadynamiczne, impulsowe: do minimum 60 mA,− interferencyjne, Kotz'a: do minimum 100 mA,− unipolarne falujące: do minimum 100 mA,− TENS: do minimum 140 mA,− Tonoliza: do minimum 100 mA,− Mikroprądy: do minimum 1000 uA,− maks. amplituda napięcia w obwodzie pacjenta (tryb CV): 140 V,− zegar zabiegowy: 30 s - 60 minut.Parametry techniczne laseroterapii− klasa urządzenia laserowego: 3B,− zegar zabiegowy: 1 s - 100 minut.Parametry techniczne terapii ultradźwiękowej− częstotliwość pracy: 1 i 3,5 MHz,− efektywna powierzchnia promieniowania: 1 cm², 4 cm²,− maksymalne natężenie fali ultradźwiękowej: 2/3 W/cm²,− częstotliwość w trybie pulsacyjnym: 16 Hz,48 Hz, 100 Hz,− wypełnienie w trybie pulsacyjnym: 5 - 75 %, krok 5%,− zegar zabiegowy: 30 s - 30 minut.Parametry laseroterapii sondy laserowe biostymulacyjne – 2 szt.− długość fali sond światła czerwonego: 660 nm,− maksymalna moc sond światła czerwonego: 80 mW,− długość fali sond promieniowania podczerwonego: 808 nm,− maksymalna moc sond promieniowania podczerwonego: 400 mW,− regulacja mocy: 25%, 50%, 75%, 100%,− częstotliwość trybu impulsowego: 1 - 5000 Hz,− wypełnienie w trybie pulsacyjnym: 10 - 90%, impuls 50 us.Parametry laseroterapii skaner laserowy – 2 szt.− długość fali skanera: 808 i 660 nm,− maksymalna moc skanera: 450 i 100 mW,− regulacja mocy: 50%, 100%,− częstotliwość trybu impulsowego: 1 - 5000 Hz,− wypełnienie przebiegu dla pracy impulsowej skanera: 75%.Parametry laseroterapii aplikator prysznicowy – 2 szt.− długość fali aplikatora prysznicowego: 4x 808 nm i 5x 660 nm,− maksymalna moc aplikatora prysznicowego: 4x 400 mW i 5x 40 mW,− regulacja mocy: 50%, 100%,− częstotliwość trybu impulsowego: 1 - 5000 Hz,− wypełnienie w trybie pulsacyjnym: 10 - 90%, impuls 50 us.Parametry techniczne magnetoterapii− maksymalna indukcja pola magnetycznego: 10 mT,− częstotliwość pracy: 2 - 120 Hz,− parametry trybu przerywanego: impuls 1 s / przerwa 0,5 - 8 s,− zegar zabiegowy: 30 s - 30 minut.Parametry techniczne ogólne− wymiary: 34 x 28 x 11-16 cm,− masa aparatu: 6 kg,− pojemność akumulatora: 2250 mAh,− zasilanie, pobór mocy: 230 V, 50/60 Hz, 75 W, 90 VA |  |

|  |
| --- |
| **Zadanie 4** |

|  |
| --- |
| **Urządzenia do elektroterapii – 1 zestaw** |
| **Nazwa, typ, model oferowanego produktu ………………………………………………………………….……** (*uzupełnić*) |
| **Producent, rok produkcji …………………………….……………………………………………………………………** (*uzupełnić*) |
| **Lp.** | **Wymagane parametry** | **Parametr oferowany** **zaznaczyć TAK/NIE** |
|  | Parametry lasera• wbudowane moduły wysokoenergetyczne 808 nm/8 W,980 nm/10 Wtrzy nasadki aplikacyjne: 1 cm2, 5 cm2, DILAaplikatory: skanujący 1 szt., prysznicowy 1 szt., sonda punktowa 1 szt. w zakresie promieniowania podczerwonegoregulacja mocytryby emisji: ciągły, impulsowy, superpulseregulacja wypełnienia lub czasu impulsuautomatyczne przeliczanie czasu zabiegu na podstawie pola zabiegowegodedykowane tryby do współpracy z aplikatorami światłowodowymitryby pracy źródeł promieniowaniaimpulsy trybu impulsowegociągły, impulsowyprostokątny, trójkątny(superpulse)1 – 90 %, impuls 50 us1 – 10 000 Hzmaks. 18 Wmaks. 10 Wmaks. 100 minutwypełnienie trybu impulsowegoczęstotliwość trybu impulsowegoszczytowa moc wyjściowaśrednia moc wyjściowazegar zabiegowy230 V, 50 – 60 Hz, 130 W 150 VAwymiary maximum 36,1 x 30,4 x 15,1 cmmaximum 6 kgWYPOSAŻENIE: przewód sieciowysonda HP (1 szt.)nakładka 1 cm2 (1 szt.)nakładka 5 cm2 (1 szt.)nakładka do pomiarów mocy sondy HP (1 szt.)okulary ochronne (8 szt.)rysik (3 szt.)bezpieczniki zapasowe WTA-T 2 A/250 V (2 szt.)przewodnik terapeutyczny (1 szt.)instrukcja użytkowania (3 szt.)ramy uchwytów wraz z maskownicami (2 szt.)uchwyt na sondę HP (1 szt.)ścierka do wyświetlacza (1szt.) |  |

|  |
| --- |
| **Zadanie 5** |

|  |
| --- |
| **Zestaw do oceny izokinetycznej z akcesoriami, drukarką i oprogramowaniem – 1 zestaw** |
| **Nazwa, typ, model oferowanego produktu ………………………………………………………………….……** (*uzupełnić*) |
| **Producent, rok produkcji …………………………….……………………………………………………………………** (*uzupełnić*) |
| **Lp.** | **Wymagane parametry** | **Parametr oferowany** **zaznaczyć TAK/NIE** |
| 1. | Elementy zestawu:- komputer, - drukarka, - klawiatura, - mysz bezprzewodowa, - ekran dotykowy, - oprogramowanie,- denamometr z regulacją wysokości i pozycji,- komplet przystawek do oceny stawów: ramiennego, łokciowego, nadgarstkowego, biodrowego, kolanowego, skokowego, stymulujące czynności zawodowe- przyrząd kalibracyjny- fotel z regulacją wysokości i pozycji względem podłożaParametry zestawu:- tryb pracy: izokinetyczny, izotoniczny, izometryczny, reaktywny ekscentryczny, bierny (CPM)- pełny zakres pomiarowy (prędkość, moment siły) dla potrzeb oceny klinicznej i sportowej,- możliwość oceny i treningu koordynacji i propriocepcji (min. prędkość ruchu od: 0,25 m/s, min. moment siły od 0,68Nm),- regulowany elektrycznie, obrotowy, przesuwany na podstawie fotel,- dynamometr elektryczny regulowany w 3 płaszczyznach,- wyjście analogowo-cyfrowe do współpracy systemu z EMG,systemami analizy ruchu.- zakres pomiaru momentu siły - praca koncentryczna: minimum od 0 do 680Nm,- zakres pomiaru momentu siły - praca ekscentryczna: minimum od 0 do 544Nm,- zakres pomiaru prędkości ruchu - praca koncentryczna: minimum do 500°/s,- zakres pomiaru prędkości ruchu - praca ekscentryczna: minimum do 300°/s,- minimalna prędkość ruchu (dla ruchu biernego): minimum od 0,25°/s,- minimalna wartość momentu siły (dla ruchu biernego): minimum od 0,68Nm,- minimalna wartość momentu siły (dla pracy izotonicznej): minimum od 0,68Nm,- statyw dynamometru musi zapewniać pełną regulację celem dopasowania do oceny i treningu różnych stawów/grup mięśniowych,- statyw dynamometru musi posiadać oznaczenia specyficznych ustawień dla testu/ćwiczenia stawów/grup mięśniowych. |  |
| **DODATKOWE WARUNKI** |
|  | Szkolenie z praktycznego korzystania z urządzenia dla nauczycieli akademickich |  |

|  |
| --- |
| **Zadanie 6** |

|  |
| --- |
| **Zestaw platforma do balansowania z biofeedback z drukarką i oprogramowaniem – 1 zestaw** |
| **Nazwa, typ, model oferowanego produktu ………………………………………………………………….……** (*uzupełnić*) |
| **Producent, rok produkcji …………………………….……………………………………………………………………** (*uzupełnić*) |
| **Lp.** | **Wymagane parametry** | **Parametr oferowany** **zaznaczyć TAK/NIE** |
| 1. | Elementy zestawu:- komputer, - drukarka, - klawiatura, - mysz bezprzewodowa, - ekran dotykowy, - oprogramowanie w języku polskim (treningowe i do oceny),- denamometr z regulacją wysokości i pozycji,- uchwyty o regulowanym zakresie niestabilności- moduł biofeedback w postaci wibracji |  |
| 2. | Parametry:- kolorowy min 12” dotykowy wyświetlacz oraz możliwość podłączenia monitora zewnętrznego- system operacyjny Windows CE, który pozwala na efektywniejsze wykorzystanie mocy obliczeniowej, - grafika, dźwięk i możliwość podłączenia do Internetu,- porty USB umożliwiające podłączenie klawiatury, myszki, drukarki oraz przenoszenie i aktualizację danych- kontrola stopnia niestabilności (minimum 0-12) podłoża celem odpowiedniego doboru obciążenia – (stopnia trudności) poprzez system aktywnych siłowników.- minimalne obciążenie [kg]: 130 |  |
| **DODATKOWE WARUNKI** |
|  | Szkolenie z praktycznego korzystania z urządzenia dla nauczycieli akademickich |  |

…………………………………………….. ………………………………………………………

Miejscowość, data Podpis Wykonawcy