**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Przedmiotem zamówienia jest:**

Dostawa sprzętu dla Instytutu Zdrowia i Kultury Fizycznej 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 3), 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 12 miesiący.**
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, w pomieszczeniach wskazanych przez Zamawiającego.
13. Zamawiający nie dopuszcza dostaw kurierskich 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 nr 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 stanowisk  1 zestaw hantli 1-10 kg ze stojakiem  piłki rehabilitacyjne ze stojakiem - 8 szt. 60-65 cm,  piłki rehabilitacyjne ze stojakiem - 8 szt. – 50-55 cm,  1 zestaw hantli kettlebell 1-20 kg  dysk 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 nylonowa  Akcesoria:  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 winylu  Wypełnienie hantli - cementowe |  |
| 4. | Parametry dla 1 zestaw hantli ze stojakiem 1-10 kg:  Hantle chromowane  Ilość: 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: BOSU  Wymiary: minimum szerokość 57 cm, wysokość 21 cm  Linki 90 cm (długość bez naciągania)  Waga: maksymalnie 5,5 kg  Kolor 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 cm  Szerokość 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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Przenośny zestaw do badań ergospirometrycznych z bieżnią – 1 szt.** | | |
| **Nazwa, typ, model oferowanego produktu ………………………………………………………………………** (*uzupełnić*) | | |
| **Producent, rok produkcji …………………………….……………………………………………………………………** (*uzupełnić*) | | |
| **Lp.** | **Wymagane parametry** | **Parametr oferowany zaznaczyć TAK/NIE** |
| 1. | Przeprowadza elektrokardiograficzne testy wysiłkowe wraz z bezpośrednią oceną układu oddechowego i metabolizmu mięśniowego na podstawie pomiarów przepływu i stężenia gazów wydechowych: tlenu i dwutlenku węgla |  |
| 2. | Paramagetyczny analizator O₂ |  |
| 3. | Analizator CO₂ oparty na spektroskopii w podczerwieni NDIR |  |
| 4. | Ciągła rejestracja doskonałej jakości sygnału EKG z 12 odprowadzeniami |  |
| 5. | Częstość rytmu HR |  |
| 6. | Poziom i nachylenie odcinka ST w 12 odprowadzeniach, |  |
| 7. | Arytmie komorowe |  |
| 8. | Wartość MET i ilość pobudzeń VE/minutę |  |
| 9. | VO₂ (wielkość pochłaniania tlenu w L/min i mL/min/kg), |  |
| 10. | MET (metaboliczny ekwiwalent obciążenia), |  |
| 11. | VE ( wentylacja minutowa wydechowa w L/min), |  |
| 12. | BF (ilość oddechów w 1/min), |  |
| 13. | VCO₂ (ilość wydychanego dwutlenku węgla w L/min), |  |
| 14. | RER (współczynnik wymiany oddechowej w powietrzu wydechowym), |  |
| 15. | O₂ pulse (tętno tlenowe w mL/ud), |  |
| 16. | VE/VCO₂, PETCO₂ (w mm HG), |  |
| 17. | RPE (skala odczuwanego wysiłku według Borga), |  |
| 18. | VE/VO₂ (równoważnik wentylacyjny dwutlenku węgla), |  |
| 19. | PETO₂ (ciśnienie parcjalne CO₂ w powietrzu późno-wydechowym w mm Hg), |  |
| 20. | eMET (wartość estymowana ekwiwalentu metabolicznego). |  |
| 21. | Obrazowanie trendów VO₂, VCO₂, WR, HR, VE, VE/VCO₂, O₂ pulse, RER |  |
| 22. | Prezentacja 9 trendów według wykresów Wassermana oraz wyznaczanie progów wentylacyjnych.  System automatycznego wygrzewania i stabilizacji temperaturowej modułu pomiarowego gazów. |  |
| 23. | Współpraca z system do badań wysiłkowych CardioTEST oraz z systemem do rehabilitacji kardiologicznej AsTER |  |
| 24. | Możliwość współpracy z oprogramowaniem realizującym protokół Trackmaster, |  |
| 25. | Unikalny system kontroli nachylenia (inklinometr) zapewniający automatyczne poziomowanie bieżni i niwelacje nierówności podłoża |  |
| 26. | Prędkość taśmy regulowana od 0 do 20 km/h |  |
| 27. | Kąt pochylenia regulowany od 0% do 25% |  |
| 28. | Długość użytkowa taśmy: 1500 mm, szerokość 500 mm |  |
| 29. | Trzy wyłączniki bezpieczeństwa (w tym jeden zewnętrzny), ryglowane, zatrzymujące bieg taśmy |  |
| 30. | Funkcja ZERO START |  |
| 31. | * Wbudowany moduł EKG (zależnie od wersji bieżni) o następujących parametrach: * 12 odprowadzeń w trybie wysiłkowym * 2 odprowadzenia w trybie rehabilitacyjnym * Czułość 2,5/5/10/20 mm/mV * Przesuw 25/50/100 mm/s * Cyfrowe filtry zakłóceń sieciowych: 50 Hz, 60 Hz * Cyfrowe filtry zakłóceń mięśniowych: 25 Hz, 35 Hz, 45 Hz * Cyfrowy filtr linii izoelektrycznej * Sterowanie z wykorzystaniem komputera poprzez port RS-232 * Maksymalna waga pacjenta 180 kg * Zasilanie: 230 V / 50 Hz * Wymiary: 1999x747x1217 mm (DxSxW) |  |
| 32. | Bieżnia B612 |  |
| 33. | Zestaw komputerowy |  |
| 34. | Czujnik spirometryczny |  |
| 35. | Maseczka |  |

Zadanie 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Platforma do oceny stabilności posturalnej – 1 szt.** | | |
| **Nazwa, typ, model oferowanego produktu ………………………………………………………………………** (*uzupełnić*) | | |
| **Producent, rok produkcji …………………………….……………………………………………………………………** (*uzupełnić*) | | |
| **Lp.** | **Wymagane parametry** | **Parametr oferowany zaznaczyć TAK/NIE** |
| 1. | Min. 12 protokołów oceny balansu i równowagi pacjenta w obszarach rehabilitacja neurologiczna, rehabilitacja kończyn dolnych i kręgosłupa, schorzenia przedsionkowe , sport, geriatria, pediatria |  |
| 2. | Możliwość tworzenia indywidualnych sekwencji treningowych, gier |  |
| 3. | Min.6 kategorii ćwiczeń dla pacjenta |  |
| 4. | Wirtualna kartoteka pacjentów z pełną historią oceny oraz ćwiczeń |  |
| 5. | Możliwość eksportu danych w formie wykresów |  |
| 6. | Siła nacisku mierzona od 0,4 N do 100 N (+/- 5%), z odświeżaniem do 100 Hz ( +/- 5%), min 1600 sensorów mierzących siłę nacisku |  |
| 7. | Oprogramowanie zawierające min. 7 rodzajów konfigurowalnych i motywujących do ćwiczeń gier |  |
| 8. | Oprogramowanie umożliwiające dokonywanie oceny kilku cech równowagi statycznej oraz chodu, posiadające min. 4 warianty analizy: analiza statyczna, analiza postawy, analiza dynamiczna pojedyncza, analiza dynamiczna wielokrotna. |  |
| 9. | Wyposażenie w specjalną poduszkę symulującą niestabilne podłoże. |  |