***Załącznik nr 2.1.***

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

**Zestaw nr 1 - Mobilny robot rehabilitacyjny górnych partii ciała.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametru** | **Należy podać wartość oferowaną lub wpisać TAK** |
| 1 | Robot umieszczony na podstawie jezdnej z blokadą kół, z uchwytem transportowym |   |
| 2 | Wysokość podstawy robota umożliwia wsunięcie jej pod standardowe łóżko szpitalne, w celu prowadzenia terapii łóżku pacjenta |   |
| 3 | Ramię robota siedmioosiowe - posiadające 7 stopni swobody, odtwarzające ruch terapeuty |   |
| 4 | Szybkozłącze umożliwiające mocowanie i demontaż akcesoriów, wyposażone w przyciski: przycisk do mocowania akcesoriów, przycisk do demontażu akcesoriów oraz przycisk do ważenia kończyny i rejestracji ruchu.  |   |
| 5 | Kolorowa dioda LED na ramieniu robota sygnalizująca gotowość do pracy, pierwszy ruch, pauzę, użycie wyłącznika bezpieczeństwa |  |
| 6 | Tryby pracy: bierny, czynny oraz bierny ze wspomaganiem |  |
| 7 | Sterowanie poprzez ekran działający w trybie terapeuty oraz w trybie pacjenta, ekran mocowany na ruchomym ramieniu, umożliwiającym skierowanie ekranu w stronę pacjenta. |  |
| 8 | Tryb pacjenta umożliwia pacjentowi śledzenie przebiegu ćwiczenia w trakcie terapii |  |
| 9 | Dźwiękowa sygnalizacja początku i końca ruchu |  |
| 10 | Wizualizacja graficzna w czasie rzeczywistym ruchów koncentrycznych i ekscentrycznych |  |
| 11 | Wizualizacja graficzna w czasie rzeczywistym pomiarów siły w trybie czynnym |  |
| 12 | Możliwość ustawienia liczby powtórzeń, serii powtórzeń, prędkości ruchu, oporu w trybie czynnym oraz czasu przerwy pomiędzy seriami |  |
| 13 | Możliwość przeprowadzania ćwiczeń w pozycji leżącej oraz siedzącej |  |
| 14 | Możliwość łączenia 4 różnych rodzajów ruchu w ramach jednej sesji terapeutycznej |  |
| 15 | Funkcja asysty, pozwalająca na ukończenie ruchu pacjentowi z pomocą robota, w sytuacji gdy pacjent nie będzie w stanie sam ukończyć ruchu, włączana w razie potrzeby |  |
| 16 | Tworzenie indywidualnych kart pacjenta |  |
| 17 | Zapis każdej sesji terapeutycznej, tworzenie historii przebiegu terapii dla każdego pacjenta |  |
| 18 | Możliwość powtórzenia poprzedniej sesji terapeutycznej bez konieczności dokonywania nowych ustawień |  |
| 19 | Graficzna prezentacja wyników sesji terapeutycznych umożliwiająca ocenę postępów pacjenta |  |
| 20 | Wyłącznik dla pacjenta umożliwiający zatrzymanie oraz wznowienie terapii |  |
| 21 | Wyłącznik bezpieczeństwa na obudowie robota |  |
| 22 | Zabezpieczenie w przypadku niespodziewanego ruchu pacjenta – automatyczne zatrzymanie pracy robota |  |
| 23 | Moduł do rehabilitacji górnych partii ciała |  |
| 24 | Zasilanie sieciowe i awaryjne - bateryjne |  |
| 25 | Pełna gwarancja (bez wyłączeń) na dostarczony sprzęt na okres minimum 60 miesięcy (liczona od daty odbioru przedmiotu umowy protokołem technicznym), obejmująca wszystkie elementy systemu, naprawy, dojazdy, przeglądy (ilość zgodna z zaleceniami producenta) realizowana przez autoryzowany serwis w oparciu o oryginalne części producenta. W okresie gwarancji roczny przegląd techniczny (pierwszy w 12. miesiącu od uruchomienia urządzenia, kolejne co 12 miesięcy). |   |

***Dokument należy wypełnić i podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym.*  *Zamawiający zaleca zapisanie dokumentu w formacie pdf.***

***Załącznik nr 2.2.***

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

**Zestaw nr 2 - Mobilny robot do rehabilitacji kończyn dolnych.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametru** | **Należy podać wartość oferowaną lub wpisać TAK** |
| 1 | Robot umieszczony na podstawie jezdnej z blokadą kół, z uchwytem transportowym |   |
| 2 | Wysokość podstawy robota umożliwia wsunięcie jej pod standardowe łóżko szpitalne, w celu prowadzenia terapii łóżku pacjenta |   |
| 3 | Ramię robota siedmioosiowe - posiadające 7 stopni swobody, odtwarzające ruch terapeuty |   |
| 4 | Szybkozłącze umożliwiające mocowanie i demontaż akcesoriów, wyposażone w przyciski: przycisk do mocowania akcesoriów, przycisk do demontażu akcesoriów oraz przycisk do ważenia kończyny i rejestracji ruchu.  |   |
| 5 | Kolorowa dioda LED na ramieniu robota sygnalizująca gotowość do pracy, pierwszy ruch, pauzę, użycie wyłącznika bezpieczeństwa |  |
| 6 | Tryby pracy: bierny, czynny oraz bierny ze wspomaganiem |  |
| 7 | Sterowanie poprzez ekran działający w trybie terapeuty oraz w trybie pacjenta, ekran mocowany na ruchomym ramieniu, umożliwiającym skierowanie ekranu w stronę pacjenta. |  |
| 8 | Tryb pacjenta umożliwia pacjentowi śledzenie przebiegu ćwiczenia w trakcie terapii |  |
| 9 | Dźwiękowa sygnalizacja początku i końca ruchu |  |
| 10 | Wizualizacja graficzna w czasie rzeczywistym ruchów koncentrycznych i ekscentrycznych |  |
| 11 | Wizualizacja graficzna w czasie rzeczywistym pomiarów siły w trybie czynnym |  |
| 12 | Możliwość ustawienia liczby powtórzeń, serii powtórzeń, prędkości ruchu, oporu w trybie czynnym oraz czasu przerwy pomiędzy seriami |  |
| 13 | Możliwość przeprowadzania ćwiczeń w pozycji leżącej oraz siedzącej |  |
| 14 | Możliwość łączenia 4 różnych rodzajów ruchu w ramach jednej sesji terapeutycznej |  |
| 15 | Funkcja asysty, pozwalająca na ukończenie ruchu pacjentowi z pomocą robota, w sytuacji gdy pacjent nie będzie w stanie sam ukończyć ruchu, włączana w razie potrzeby |  |
| 16 | Tworzenie indywidualnych kart pacjenta |  |
| 17 | Zapis każdej sesji terapeutycznej, tworzenie historii przebiegu terapii dla każdego pacjenta |  |
| 18 | Możliwość powtórzenia poprzedniej sesji terapeutycznej bez konieczności dokonywania nowych ustawień |  |
| 19 | Graficzna prezentacja wyników sesji terapeutycznych umożliwiająca ocenę postępów pacjenta |  |
| 20 | Wyłącznik dla pacjenta umożliwiający zatrzymanie oraz wznowienie terapii |  |
| 21 | Wyłącznik bezpieczeństwa na obudowie robota |  |
| 22 | Zabezpieczenie w przypadku niespodziewanego ruchu pacjenta – automatyczne zatrzymanie pracy robota |  |
| 23 | Uchwyt do ćwiczeń w pozycji leżąc oraz uchwyt do ćwiczeń w pozycji bocznej. Podstawa stopy z regulacją kąta co najmniej -20° do 70° oraz z regulacją długości i wysokości. |  |
| 24 | Zasilanie sieciowe i awaryjne - bateryjne |  |
| 25 | Pełna gwarancja (bez wyłączeń) na dostarczony sprzęt na okres minimum 60 miesięcy (liczona od daty odbioru przedmiotu umowy protokołem technicznym), obejmująca wszystkie elementy systemu, naprawy, dojazdy, przeglądy (ilość zgodna z zaleceniami producenta) realizowana przez autoryzowany serwis w oparciu o oryginalne części producenta. W okresie gwarancji roczny przegląd techniczny (pierwszy w 12. miesiącu od uruchomienia urządzenia, kolejne co 12 miesięcy). |   |

***Dokument należy wypełnić i podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym.*  *Zamawiający zaleca zapisanie dokumentu w formacie pdf.***