|  |  |
| --- | --- |
| DZP/PN/96/2023 | Zawiercie, 06.11.2023 r. |

**DO WSZYSTKICH WYKONAWCÓW**

dotyczy: Dostawa stacjonarnego robota rehabilitacyjnego kończyn dolnych

Zamawiający Szpital Powiatowy w Zawierciu odpowiadając na pytania (pisownia oryginalna) informuje:

**Pytanie nr 1**

**W nawiązaniu do ogłoszonego przetargu nr 2023/S 201-632192 ogłoszonego w ramach programu ministerstwa Zdrowia numer FM-TI.01.REHABILITACJA.ROBOTY.2023**

Oferowane urządzenie w porównaniu do opisanego przez zamawiającego pozwala dodatkowo na:

- prowadzenie kończyn za pomocą ortez zsynchronizowanych z bieżnią,

- dynamiczne odciążenie pacjenta o wadze do 135 kg,

- ćwiczenia na samej bieżni bez wykorzystywania ortez,

- możliwość prowadzenia treningu zarówno z symetrycznym jak i asymetrycznym ustawieniem kątów zgięcia,

- możliwość ustawienia kąta zgięcia i wyprostu zarówno w stawie kolanowym jak i biodrowy,

Opisane urządzenie jest robotem typu endefector i nie daje możliwości kontrolowania parametrów kinematycznych w trakcie ruchu.

Ponadto efekty działania oferowanego urządzenia są potwierdzone poprzez dużą liczbę publikacji naukowych w wielu czasopismach naukowych.

Czy zamawiający w ramach postępowania przetargowego dopuści na zasadzie równoważności urządzenie spełniające następujące parametry techniczne:

* Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2023, wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd.
* System posiada zrobotyzowane ortezy kończyn dolnych (obejmujące kończynę od stawu biodrowego do stawu skokowego), współpracujące z bieżnią i system dynamicznego odciążenia pacjenta podczas terapii, kontrolowanymi przez komputer PC
* System wyposażony w rampę najazdową dla pacjentów wózkowych z tyłu urządzenia i kątem nachylenia max. 15° dla poprawy bezpieczeństwa pacjentów i komfortu pracy terapeutów (brak konieczności obracania pacjenta przy podwieszeniu)
* System wyposażony w regulowane poręcze na wysokość i długość w zakresie wysokości min. 65-107 cm
* System wyposażony w dedykowane ortezy dla osób dorosłych
* Możliwość dostosowania ortez Długość uda: min. 35-47 cm
* Możliwość dostosowania ortez Szerokość miednicy: min. 29-51 cm
* Zakresy ruchu staw biodrowy: min. -25°-46°, staw kolanowy: min. -5°-85°
* Możliwość dostosowania szerokości i głębokości ortezy do budowy i pozycji miednicy pacjenta za pomocą precyzyjnych pokręteł
* Możliwość dostosowania ortez do budowy anatomicznej pacjenta poprzez regulowaną długość ortezy w części udowej i części podudzia
* System zabezpieczony podczas pracy pilotem zdalnie pozwalającym na jego awaryjne zatrzymanie podczas treningu oraz min. 1 dodatkowym wyłącznikiem awaryjnym dostępnym dla pacjenta
* Urządzenie wyposażone w oprogramowanie umożliwiające zapis ustawień i parametrów pozycji ortez
* System wyposażony w dotykowy panel obsługi dla terapeuty Min. 15”
* System posiada ekran pacjenta Min. 27”
* Wymiary systemu: Max. 305x215x250 cm
* Waga urządzenia Maks. 900 kg
* System pozwala na dostosowanie wspomagania przez robota w zależności od zdolności pacjenta i poziomu zaawansowania treningu od 0-100%
* Możliwość ustawienia parametru symetrii siły prowadzącej od 0-100% w sposób symetryczny i asymetryczny
* Dostęp do nóg pacjenta podczas terapii ze wszystkich 4 stron
* Możliwość bezpośredniej obserwacji wzorca ruchu pacjenta z 4 stron (przód, tył, lewo, prawo) – bez wykorzystania systemów wizyjnych tj. kamery
* Możliwość prowadzenia treningu z ortezami Do min. 3.2 km/h
* Powierzchnia pasa bieżni Min. 115x50 cm
* Możliwość dostosowania prędkości bieżni do prędkości ruchu ortez (synchronizacji ruchu ortez)
* Możliwość w pełni dynamicznego odciążenia pacjenta podczas treningu Do poziomu min.   
  85 kg
* Możliwość prowadzenia treningu z odciążeniem statycznym
* Stała informacja o poziomie odciążenia na ekranie terapeuty oraz na kolumnie odciążającej
* Odciążenie pacjenta za pomocą siłownika elektrycznego sterowane za pomocą pilota
* Maksymalna waga użytkownika Min. 135 kg
* Oprogramowanie w języku polskim
* System wyposażony w oprogramowanie pozwalające na trening z wykorzystaniem biofeedback ukierunkowany na poprawę szybkości chodu oraz aktywności kończyn
* Oprogramowanie umożliwia kontrolę ruchu w stawach (ustawienie zakresów kątowych)   
  w sposób symetryczny i asymetryczny
* Możliwość ustawienia wyprostu i zgięcia w stawie kolanowym i biodrowym z możliwością wykonania przesunięcia offset w kierunku wyprostu i zgięcia
* Wizualizacja w czasie rzeczywistym jakości chodu poprzez biofeedback wizualny i dźwiękowy (min. 4 zadania)
* System umożliwia wyświetlanie podsumowania z treningu i generowanie raportów z okresu ćwiczeń
* Możliwość wyeksportowania raportu z treningu do pliku pdf i xls
* System automatycznie zatrzymuje się kiedy wykryty zostanie ruch niezgodny z wzorcem lub spastycznością pacjenta
* System zasilany napięciem 220-240 VAC 50/60 Hz
* System wyposażony w uprzęże o różnych rozmiarach oraz opaski prowadzące ruch mocowane na kończynach Min. 4 rozmiary uprzęży i min. 5 rozmiarów opasek kończyn
* Uprząż i zaopatrzenie ortopedyczne może być prane w temperaturze 60 stopni C
* Szkolenie certyfikowane z obsługi prowadzone w min. 2 modułach (podstawowy i zaawansowany) dla 6 terapeutów
* W okresie trwania gwarancji bezpłatne aktualizacje oprogramowania oraz przeglądy urządzenia co 1500 h pracy
* 24 godzinne wsparcie poprzez zewnętrzny serwis hotline

**Odpowiedź:** Zamawiający dopuszcza powyższe jednak wymaga odnotowania tego faktu w postaci \*   
i przypisu.