

ADP.2301.110.2021

Kielce, dnia 28.12.2021r.

Zgodnie z art. 135 ust.2 Ustawy Prawo zamówień publicznych poniżej zamieszcza się treść pytań i odpowiedzi dotyczących przetargu nieograniczonego pn. „Dostawa aparatury naukowej”

w związku z opublikowanym postępowaniem, zwracamy się z prośbą o dopuszczenie jako równoważnego w części 1: *System do zrobotyzowanej rehabilitacji i reedukacji chodu z modułem dla terapii dorosłych i dzieci z modułem FES*, zgodnie z zasadą uczciwej konkurencji, kompletu urządzeń wiodących producentów sprzętów do reedukacji chodu o poniższych parametrach. Proponowane rozwiązania miejscami znacznie przewyższają opisane zapewniając lepsze efekty diagnostyczne i terapeutyczne. Są one również potwierdzone licznymi badaniami naukowymi i doświadczeniem praktycznym wynikającym z posiadania licznych instalacji na świecie, w tym kilkudziesięciu w samej Polsce. W opisie znajdują się również parametry, których nie jest w stanie spełnić żadne oferowane na rynku urządzenia.

System do zrobotyzowanego treningu i rehabilitacji chodu:

- 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 do rehabilitacji osób z dysfunkcjami chodu
- System aktywujący fizjologiczny wzorec chodu u pacjenta
- System wyposażony w oprogramowanie pozwalające na trening z wykorzystaniem biofeedbacku
- System pozwala na dostosowanie wspomaganie przez robota w zależności od zdolności pacjenta i poziomu zaawansowania treningu
- System przeznaczony dla pacjentów z schorzeniami tj: urazy ortopedyczne, urazy mózgu, urazy rdzenia kręgowego, choroba Parkinsona, porażenie mózgowie, stwardnienie rozsiane
- Skuteczność systemu potwierdzona w sposób naukowy poprzez publikacje naukowe wskazujące na jego skuteczność w zakresie terapii chodu
- System wyposażony w ortezy dla osób dorosłych
- Ortezy sterowane są poprzez silniki elektryczne odpowiadające stawom: biodrowym i kolanowym
- System pozwala na manualne dostosowanie urządzenia do anatomii pacjenta
- Możliwość dostosowania ortez do budowy anatomicznej pacjenta poprzez regulowaną długość ortezy w części udowej (35-47 cm od krętarza do szczeliny stawu kolanowego) i części podudzia
- Możliwość dostosowania szerokości ortezy do szerokości miednicy od 29-51 cm
- System wyposażony w bieżnię o regulowanej prędkości w zakresie 0 – 3.2 km/h dla treningu z ortezami
- Bieżnia o wymiarach powierzchni biegowej 115x50 cm
- Możliwość dostosowania prędkości bieżnia do prędkości ruchu ortez
- System umożliwia trening pacjentom jeżdżącym na wózkach inwalidzkich
- Możliwość dynamicznego i statycznego odciążenia pacjenta podczas treningu do 85 kg
- Odciążenie pacjenta za pomocą siłownika elektrycznego sterowane za pomocą pilota lub oprogramowania i kolumny z zawieszeniem upręży
- Odciążenie pacjenta wyświetlanie w czasie rzeczywistym podczas treningu
- System wyposażony w rampę dostępową dla pacjentów na wózkach inwalidzkich
- System wyposażony w regulowane poręcze

□ Dostęp do nóg pacjenta podczas terapii ze wszystkich 4 stron

- System wyposażony w dotykowy panel obsługi dla terapeuty
- Oprogramowanie umożliwia kontrolę ruchu w stawach (ustawienie zakresów kątowych) w sposób symetryczny i asymetryczny
- Pomiar wzorca chodu w czasie rzeczywistym (kąty, siły)
- Wizualizacja w czasie rzeczywistym jakości chodu
- Możliwość dostosowania trudności ćwiczeń w zależności od możliwości ruchowych pacjenta
- System umożliwia zmianę siły wodzącej wspomagającej ruch pacjenta od zerowej pomocy po 100% pracy robota
- System umożliwia wyświetlanie podsumowania z treningu i generowanie raportów
- System zabezpieczony podczas pracy pilotem zdalnie pozwalającym na jego awaryjne zatrzymanie podczas treningu
- System automatycznie zatrzymuje się kiedy wykryty zostanie ruch niezgodny z wzorcem lub spastycznością pacjenta
- System wyposażony w mechanizm bezpieczeństwa dla pacjenta
- Maksymalna waga pacjenta 135 kg
- Maksymalny wzrost pacjenta 200 cm
- System zasilany napięciem 220-240 VAC 50/60 Hz
- System wyposażony w opaski do mocowania ortezy w różnych rozmiarach
- System posiada pasy do mocowania stóp i zapobiegania ich opadania
- Uprząż i zaopatrzenie ortopedyczne może być prane w temperaturze 60 stopni C
- System wyposażony w opaski i uprząże w różnych rozmiarach
- Wymiary systemu: 305x212x246 cm
- System zgodny z normą EN 60601-1-2
- Urządzenie klasy IIa
- Wraz z dostarczeniem systemu przeprowadzone jest szkolenie dla terapeutów oraz pracowników technicznych
- Instrukcja obsługi systemu dostarczana w języku polskim
- W okresie trwania gwarancji bezpłatne aktualizacje oprogramowania
- Gwarancja 24 miesiące
- 24 godzinne wsparcie techniczne przez email, telefon, zdalny dostęp do systemu
- Dystrybutor zapewnia szybki czas reakcji serwisowej przez wykwalifikowany i autoryzowany personel
- Dostęp do części zamiennych zagwarantowany przez okres 10 lat od daty dostarczenia systemu

System egzoszkieletu do terapii pacjentów neurologicznych:

- Egzoszkielec dla pacjentów neurologicznych
- Egzoszkielec modułowy zbudowany z:
 - elementu miednicy w zadanym rozmiarze
 - elementu uda (lewy i prawy) o regulowanej długości
 - elementu podudzia (lewy i prawy) o regulowanej długości w min. 3 rozmiarach
 - prowadnic stawu skokowego z wkładkami do buta (lewa i prawa)
 - waga egzoszkieletu po złożeniu maks. 18 kg
- sterowanie parametrami chodu za pomocą urządzenia przenośnego typu smartphone lub tablet - komunikacja bluetooth
- oprogramowanie umożliwiające indywidualne dostosowanie parametrów chodu pacjenta tj. długość kroku, kadencja, symetria chodu oraz prowadzenie raportów z przeprowadzonych sesji

- Dostosowanie parametrów na elementach egzozszkieletu w zakresie:

Szerokość biodra: 34 - 42.2 cm

o Długość uda: 37 - 49 cm

o Długość podudzia: 42 - 55 cm

o Wzrost pacjenta: 155 – 191 cm

o Maksymalna waga pacjenta: 113 kg

o Zakres spastyczności: do 3 wg. skali Ashwortha

- zasilanie akumulatorem Li-Ion

- wzrost pacjenta w przedziale min. 155-191 cm

- maksymalna waga pacjenta min. 110 kg

- feedback dla pacjenta w postaci wibracji i kolorowych diod LED

- stacja do ładowania egzozszkieletu w zestawie

- w zestawie chodzik do stabilizacji pacjenta oraz kule ortopedyczne

- oprogramowanie do terapii prowadzonej przez pacjenta (generowanie wzorca chodu przez pacjenta z modułem inicjowania ruchu przez pacjenta)

- możliwość chodu w egzozszkielecie na zewnątrz budynku (po trawie i powierzchni utwardzonej)

- Certyfikat CE oraz możliwość prowadzenia terapii u pacjentów z uszkodzeniem C7 i niżej

- Min. 3 dniowe szkolenie w klinice prowadzone przez eksperta klinicznego certyfikowanego przez producenta

- W zestawie box transportowy wyposażony w elementy piankowe

System do funkcjonalnej elektrostymulacji:

- system przeznaczony do funkcjonalnej elektrostymulacji (FES) stopy opadającej z dostępnymi modułami do stymulacji łydki i uda

- funkcja wykrywania ruchu 3D

- adaptacyjny, uczący się algorytm wykrywający zdarzenie chodu i zapewniający precyzyjną stymulację w razie potrzeby

- możliwości stymulacji wielokanałowej

- możliwość śledzenia aktywności pacjenta w celu jeszcze większego zaangażowania w proces rehabilitacji

- możliwość obsługi za pomocą mobilnej aplikacji i Bluetooth

- możliwość monitorowania ruchu we wszystkich trzech płaszczyznach przy użyciu żyroskopu i 3-osiowego akcelerometru

- generacja stymulacji w 0,01 s

- zintegrowane wykrywanie ruchu

- możliwość monitorowania wyników

- możliwość założenia mankietu jedną ręką

- lokalizator położenia zapewniający powtarzalność umieszczenia elektrody i łatwą konfigurację

- możliwość pracy w różnym terenie np. schody, rampy

- możliwość stymulacji jednego lub kilku mięśni w celu ułatwienia reedukacji mięśni, zapobiegania/opóźniania atrofii nieużywanych mięśni, utrzymania lub zwiększenia zakresu ruchu stawu i(lub) zwiększenia lokalnego przepływu krwi

- feedback dźwiękowy i wibracyjny podczas stymulacji

- maksymalna waga pacjenta: 136 kg

- intensywności siły stymulacji: 0-100 mA w krokach 1 mA

- rodzaj fali: symetryczna lub asymetryczna

- czas trwania impulsu dodatniego przy fali symetrycznej: 100, 150, 200, 250, 300 μ s
- czas trwania impulsu ujemnego przy fali symetrycznej: 250, 350, 450, 550, 650 μ s
- czas trwania impulsu dodatniego przy fali asymetrycznej: 100, 150, 200, 250, 300 μ s
- czas trwania impulsu ujemnego przy fali asymetrycznej: 300, 450, 600, 750, 900 μ s
- częstotliwość stymulacji: 10-45 Hz co 5 Hz
- maksymalne napięcie: 130 V

ODPOWIEDZ: Wykonawca przesłał szczegółowy opis konkretnego zestawu aparatury oraz własne propozycje wyposażenia zestawu i szkolenia, a nie wnioszek o wyjaśnienie treści SWZ. Sprawdzenie czy oferowane urządzenie odpowiada wymaganiom opisanym w SWZ następuje po złożeniu ofert, a nie przed ich złożeniem. Zwracamy uwagę, że zgodnie z SWZ (Rozdział IV Uwaga pod punktem 8) zamawiający dopuszcza złożenie oferty równoważnej. W takim przypadku „Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne jest obowiązany wykazać, że oferowany przez niego sprzęt/system spełnia wymagania określone przez zamawiającego.”

Barbara Kozak