

Specyfikacja techniczna

Niniejsze zapytanie ofertowe dotyczy zakupu środków trwałych:

Przedmiotem zamówienia jest zakup środków trwałych dla budynku Innowacyjnego Centrum Rehabilitacyjnego (w skrócie Centrum) w Starym Mieście:

1. System rehabilitacji kończyny górnej,
2. Sprzęt do rehabilitacji funkcjonalnej Neuroforma,
3. Platforma diagnostyczno-terapeutyczna z wbudowanym silnikiem, zgodnie z poniższą specyfikacją.

Jeśli w jakimkolwiek miejscu w treści Zaproszenia do składania ofert i/lub jego załączników podano nazwy, cechy czy parametry wskazujące lub mogące wskazywać konkretnego producenta nie stanowi to preferowania konkretnego producenta/ wyrobu, zaś ma na celu wskazanie istotnych minimalnych cech/ parametrów technicznych urządzeń. Zamawiający dopuszcza składanie ofert rozwiązań równoważnych pod warunkiem udowodnienia przez Wykonawcę, że zastosowanie oferowanego wyrobu równoważnego nie będzie prowadzić do pogorszenia wskazanych parametrów.

1. System rehabilitacji kończyny górnej:

- urządzenie do jednostronnej i dwustronnej rehabilitacji kończyny górnej
- możliwość treningu ramienia objętego dysfunkcją, przy wsparciu zdrowej kończyny
- oprogramowanie wykorzystujące rzeczywistość wirtualną opartą na czynnościach i zadaniach życia codziennego
- możliwość monitoringu progresu pacjenta
- możliwość dostosowania trudności zadań ruchowych
- możliwość prowadzenia treningu dwustronnego:
 - ramiona współpracujące ze sobą, aby uzyskać wymagane wsparcie lub opór podczas ruchu,
 - synchronizacja obu ramion pozwalająca na rozwój koordynacji obu kończyn,
 - trening zawierający elementy aktywności życia codziennego.
- możliwość prowadzenia treningu jednostronnego:
 - ćwiczenia mogą być wykonywane ze zminimalizowaniem oddziaływania siły grawitacji na kończynę uszkodzoną,
 - pomiar zakresu ruchomości dla aktywnego i pasywnego ramienia,
 - możliwość prowadzenia terapii nadgarstka z wykorzystaniem podparcia sferycznego,
 - trening zawierający elementy aktywności życia codziennego,
 - ruchy w każdym stawie mogą być dostosowywane indywidualnie.
- na wyposażeniu systemu laptop do obsługi systemu
- sensor w postaci kuli z wbudowanym czujnikiem siły oraz czujnikami położenia
- na wyposażeniu systemu dodatkowe czujniki położenia i ruchu mocowane na ramieniu i przedramieniu za pomocą opasek rzepowych

2. Sprzęt do rehabilitacji funkcjonalnej

- Zawiera możliwość ćwiczenia w technologii 2D i 3D (każde interaktywne ćwiczenie można wykonywać zarówno z użyciem kamery internetowej 2D jak i kamery 3D)
- Zawiera następujące grupy ćwiczeń: oddechowe i mimiczne, na kończyny górne i tułów, procesów poznawczych, manualne, terapia lustrzana
- Zawiera automatyczną kalibrację - moduł ustawiania użytkowników we właściwym miejscu przed ćwiczeniem, automatyczne dopasowanie do wzrostu użytkowników oraz do osób ćwiczących w pozycji stojącej i siedzącej, korekcję postawy
- Zawiera możliwość ćwiczenia w pozycji stojącej i siedzącej
- W każdym interaktywnym ćwiczeniu osoba ćwicząca widzi na monitorze swoje rzeczywiste odbicie lustrzane
- Zawiera możliwość zapisywania dowolnej liczby użytkowników i prezentacji rezultatów z ich sesji ćwiczeniowych na wykresach
- Zawiera możliwość tworzenia i zapisywania dedykowanych sesji ćwiczeń dla każdego użytkownika osobno. Zaplanowana sesja ma zdefiniowane ćwiczenia, parametry - poziom trudności, czas ćwiczenia, wymagany zakres ruchów (możliwość ustawiania różnych zakresów ruchu dla lewej i prawej strony).
- Zawiera możliwość dostosowania parametrów ćwiczeń do możliwości użytkownika
- Zawiera wbudowane w program instrukcje multimedialne oraz tekstowe do wszystkich ćwiczeń
- Zawiera wbudowane w program filmy instruktażowe z osobą wyjaśniającą przebieg każdego ćwiczenia
- Zawiera możliwość uruchomienia ćwiczeń w środowisku Android
- Zawiera możliwość rozbudowy o moduł ćwiczeń na kontrolę równowagi
- Zawiera możliwość rozbudowy o moduł ćwiczeń z ramieniem odciążającym kończyny górne
- Licencja na oprogramowanie jest bezterminowa
- W cenie jest wdrożenie stanowiska u klienta w siedzibie oraz szkolenie osób obsługujących stanowisko
- Bezpłatne wsparcie techniczne i aktualizacje z usprawnieniami oprogramowania 24 miesiące
- Zawiera komputer o minimalnych parametrach:
- OS (system operacyjny): Windows 10 64-bit
 - CPU (procesor): Intel Core i5-7200U (Dual Core, 2.5 GHz, 3 MB cache) lub o zbliżonym wyniku w teście passmark
 - RAM: 8 GB - rozłożone na 2 kości po 4GB
 - GPU (karta graficzna): kompatybilna z DirectX 11
 - Dysk: SSD min. 2 GB
 - Porty: USB 3.0 - min 1 szt., USB 2.0 - min 1 szt., HDMI
- WiFi
- Zawiera kamerę 3D z możliwością podłączenia do komputera przez kabel USB
- Zawiera monitor min. 40 cali, FullHD,
- Zawiera mobilny stojak zajmujący nie więcej niż 1m2

Moduł - Kontrola równowagi

- Zawiera dedykowany zestaw ćwiczeń łączący kontrolę równowagi z pracą kończyn górnych
- Zawiera możliwość wizualizacji COP (środek nacisku stóp na podłoże) oraz możliwość monitoringu dwóch parametrów: COP (środek nacisku stóp na podłoże) oraz pola elipsy obrazującego zakres wychyłań podczas stania swobodnego. Parametry są widoczne w raportach dla każdego pacjenta
- Zawiera możliwość wyboru poziomu trudności, czasu ćwiczenia oraz wyboru kierunku wymaganych wychyleń

- Zawiera bezprzewodową platformę posturograficzną łączącą się z komputerem za pomocą bluetooth
- Zawiera ładowarkę oraz 8 akumulatorów do platformy posturograficznej
- Zawiera składaną barierkę asekuracyjną, asekurująca użytkownika z 4 stron podczas ćwiczeń

3. Platforma diagnostyczno-terapeutyczna z wbudowanym silnikiem

1. Platforma umożliwiająca diagnostykę układu ruchu oraz trening z wykorzystaniem biofeedbacku
2. Możliwość integracji informacji z obu kończyn górnych (niezależnie, dzięki czujnikom znajdującym się w uchwytach przymocowanych do kolumny z ekranem) oraz z kończyn dolnych (wykorzystanie położenia środka nacisku stóp na podłoże)
3. Możliwość obsługi urządzenia za pomocą tabletu oraz poprzez ekran dotykowy
4. Wbudowany silnik umożliwiający aktywne wytrącanie osoby ćwiczącej z równowagi dzięki ruchom wielosiowym, z możliwością zaprogramowania określonej trajektorii ruchu
5. Platforma ma możliwość ruchu w niżej wymienionych trajektoriach (co najmniej) :
 - Elipsa
 - Spirala
 - Wahadło
 - Słońce
 - Rozeta
 - Trajektoria przypadkowa
6. Rodzaje badań diagnostycznych:
 - Test stabilności postawy obunóż (oczy zamknięte i otwarte z wyznaczeniem współczynnika Romberga)
 - Test stabilności kończyn dolnych wykonywany jednonóż (porównanie prawa/lewa)
 - Test chodu z pomiarem kadencji
 - Test limitów stabilności
 - Test ograniczenia ruchomości odc. lędźwiowego kręgosłupa
 - Pomiar siły mięśniowej kończyn górnych w warunkach izometrycznych
 - Test koordynacji mięśniowej
7. Możliwość zapisania wyników testów w pliku PDF
8. Trening umożliwiający wykonanie czterech grup ćwiczeń:
 - Gibkość (giętkość) i mobilność
 - Siła mięśniowa (błyskawiczne wzmocnienie)
 - Wytrzymałość (odporność)
 - Postawa i równowaga
9. Możliwość zaprogramowania sesji treningowej (ciągu kilku ćwiczeń) dla poszczególnych pacjentów
10. Graficzne przedstawienie postępu pacjentów
11. Możliwość modyfikacji parametrów zaprogramowanych ćwiczeń, m.in: szybkości pracy platformy, trajektorii, ilości wykonywanych powtórzeń
12. Platforma umożliwia dołączenie taboretu dla osób mniej sprawnych oraz mocowanych krążków obrotowych do zmiany ustawienia stóp (modyfikacja zgięcia i wyprostowania w stawie skokowym, pronacji i supinacji)
13. Kolorowy wyświetlacz dotykowy , rozmiar 10.4"

ZAMAWIAJĄCY OŚWIADCZA iż w przypadku wystąpienia w jakimkolwiek miejscu w załączonej dokumentacji technicznej nazw własnych produktów (znaku towarowego), certyfikatów, oprogramowani itp. należy traktować to jako “przykładowy” produkt. Zamawiający w takim przypadku dopuszcza zastosowanie produktu równoważnego. Przez “równoważność” należy rozumieć produkt o nie gorszych parametrach niż te które posiadają produkty “przykładowe”. Parametry produktów “przykładowych” należy rozumieć jako parametry minimalne jakie musi spełnić produkt “równoważny”. Produkt “równoważny” nie może być gorszy jakościowo niż produkt “przykładowy”.

Przedmiot zamówienia, z wyłączeniem rozwiązań w zakresie IT, to wyposażenie medyczne dopuszczone do obrotu będące wyrobem medycznym zgodnie z ustawą z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych. Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy.

Zamówienie obejmuje dostarczenie, instalację, montaż sprzętu oraz usunięcie opakowań związanych z dostawą sprzętu, ustawienie na miejsce docelowe, zamontowanie, wypoziomowanie, wstępną konserwację oraz przystosowanie do ich użytkowania, przeszkolenie pracowników w zakresie użytkowania dostarczonego sprzętu w siedzibie zamawiającego.

Przedmiot dostawy ma być fabrycznie nowy, wolny od wad.

Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych ani wariantowych.

Zamawiający nie przewiduje zamówienia uzupełniającego.

.....

Podpis i pieczęć Oferenta

.....

Miejscowość i data