



Fundusze Europejskie
dla Kujaw i Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Samorząd Województwa
Kujawsko-Pomorskiego

Załącznik nr 3 do Zapytania ofertowego
ZAPYTANIE OFERTOWE nr 1/2025

Dotyczy zakupu nowych środków trwałych w ramach projektu pt.: **„Rozwój rehabilitacji
medycznej poprzez zakup sprzętu medycznego w CENTRUM MEDYCZNE IKAR -
BOROWICZ SPÓŁKA JAWNA”**

Specyfikacja techniczna przedmiotu zamówienia

Spis treści

1. Zakres zadań, ogłoszenie zamówienia	2
2. Terminy realizacji dostawy.....	2
3. Specyfikacja szczegółowych warunków oraz zasady realizacji.....	3

1. Zakres zadań, ogłoszenie zamówienia

Dokument opisuje szczegółowe warunki oraz zasady realizacji, jakie ma spełniać przedmiot zamówienia, tj. zakup nowych środków trwałych w ramach realizacji Projektu pn. **„Rozwój rehabilitacji medycznej poprzez zakup sprzętu medycznego w CENTRUM MEDYCZNE IKAR - BOROWICZ SPÓŁKA JAWNA”**.

Projekt opracowała i realizuje firma **CENTRUM MEDYCZNE IKAR - BOROWICZ SPÓŁKA JAWNA**. Projekt otrzymał dofinansowanie w ramach **Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Funduszy Europejskich dla Kujaw i Pomorza 2021-2027, Priorytet: 6 Fundusze europejskie na rzecz zwiększenia dostępności regionalnej infrastruktury dla mieszkańców, Działanie: 6.9 Inwestycje w infrastrukturę zdrowotną**.

2. Terminy realizacji dostawy

Realizacja zamówienia w zakresie zakupu nowych środków trwałych, ZAPYTANIE OFERTOWE NR 1/2025, pkt. 5 Opis przedmiotu zamówienia, ppkt. 6. nazwy wydatku/zadania od nr 1-8 nastąpi w terminie od dnia zawarcia umowy z wybranym Dostawcą do – **31.01.2026 r.**

3.Specyfikacja szczegółowych warunków oraz zasady realizacji

L. p.	Nazwa wydatku	Ilo ść	Minimalne parametry techniczne
1.	Zakup zestawu do magnetoterapii -1 szt.	1 szt.	<p>Uzasadnienie: wydatek niezbędny do podniesienia jakości rehabilitacji pacjentów, skrócenia czasu oczekiwania pacjenta na cykl rehabilitacyjny. Zwiększenie dostępu Pacjentów do innowacyjnych terapii rehabilitacyjnych w ramach NFZ.</p> <p>Zastosowanie:</p> <p>Magnetoterapia wzmacnia tkankę łączną i stymuluje produkcję blizny kostnej. Dodatkowo, poprawia przyswajanie tlenu przez tkanki oraz działa przeciwobrzękowo, przeciwzapalnie i łagodzi ból.</p> <p>Minimalne parametry techniczne:</p> <p>Zestaw do magnetoterapii ze sterownikiem na wózku mobilnym, aplikatorem o średnicy 80 cm na leżance sterowanej automatycznie oraz 2 aplikatorami płaskimi.</p> <p>Zestaw do magnetoterapii to innowacyjne urządzenie do magnetoterapii, o ergonomicznym kształcie, proste w obsłudze, wyposażone w mobilny wózek ułatwiający przemieszczanie. Generator pulsującego pola magnetycznego sterowany jest przez mikroprocesor obsługujący 3 niezależne kanały – każdy z dwoma wyjściami, do których można podłączyć łącznie 4 solenoidy i 2 miękkie</p>

			<p>aplikatory (Aplikator szpulowy \varnothing 30 cm, Aplikator szpulowy \varnothing 50 cm),</p> <p>Dane techniczne:</p> <p>Częstotliwość: 0,5 - 100 Hz</p> <p>Intensywność: 5 - 100 % (co 5%)</p> <p>Maksymalna indukcja magnetyczna: 24 mT</p> <p>Czas zabiegu: 1 - 99 minut</p> <p>W projekcie wskazano sprzęty o minimalnych parametrach technicznych – przewiduje się zakup o podobnej lub o innej równoważnej specyfikacji technicznej.</p>
2.	<p>Zakup aparatu do głębokiej stymulacji elektromagnetycznej - 1 szt.</p>	1 szt.	<p>Uzasadnienie: wydatek niezbędny do podniesienia jakości rehabilitacji pacjentów, skrócenia czasu oczekiwania pacjenta na cykl rehabilitacyjny. Zwiększenie dostępu Pacjentów do innowacyjnych terapii rehabilitacyjnych w ramach NFZ.</p> <p>Zastosowanie:</p> <p>Stymulator nerwowo-mięśniowy głęboko przenikający do wnętrza organizmu, pobudzając tkanki za pomocą pola elektromagnetycznego. Urządzenie do głębokiej stymulacji elektromagnetycznej wyposażone dwa aplikatory. Najgłębsze przenikanie (10 cm w głąb tkanki), bezinwazyjna terapia, bezpieczeństwo i zabiegi w miejscach niedostępnych dla innych terapii. W przeciwieństwie do stymulacji elektrycznej, działającej jedynie na powierzchni, stymulacja wywołana silnym polem magnetycznym przenika głęboko do wnętrza organizmu, pobudzając tkanki.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Schorzenia kręgosłupa, • Ostry/przewlekły ból odc. C, Th, L-S (lumbago), • Rwa kulszowa (ischialgia), • Spondyloza (zmiany zwyrodnieniowe kręgów), • Zaburzenia w obrębie układu mięśniowo-szkieletowego, • Bark zamrożony (ograniczenie ruchomości wskutek zmian zapalnych lub zwyrodnieniowych), • Zwyrodnienia stawów, • Reumatoidalne zapalenie stawów, • Uszkodzenie nerwów obwodowych, • Osłabienie / zanik mięśni, • Zaburzenia układu moczowo-płciowego, • Nietrzymanie moczu, • Ból prostaty, • Stany pourazowe. <p>Minimalne parametry techniczne:</p> <p>Urządzenie magnetoterapeutyczne, za pomocą którego można uzyskać odczuwalną intensywność podczas stosowania, a także indukcję magnetyczną do 3 Tesli przy częstotliwości do 100 Hz. Wyposażone w dwa aplikatory. Najgłębsze przenikanie (10 cm w głąb tkanki). Wysoko indukcyjny, głęboko penetrujący, pulsacyjny stymulator elektromagnetyczny pozwalający na</p>
--	--	---



			<p>miejscowe przyłożenie precyzyjnego pola elektromagnetycznego przenikającego warstwy odzieży, tkanek oraz kości, stymulując wyznaczony obszar w głębi ciała.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indukcja magnetyczna do 3 Tesli, • Częstotliwość do 100 Hz, • Kolorowy ekran dotykowy 8", • Duży aplikator ze specjalnym uchwytem, zapewniającym komfort użytkowania, • Mały aplikator do ręcznego opracowania obszaru zabiegowego, • 20 programów automatycznych, • 20 programów manualnych, • 20 programów użytkownika, • Czas trwania impulsu: CH1: 420 μs; CH2: 456 μs <p>W projekcie wskazano sprzęty o minimalnych parametrach technicznych – przewiduje się zakup o podobnej lub o innej równoważnej specyfikacji technicznej.</p>
3.	Zakup urządzenia do masażu membranowego - 1 szt.	1 szt.	<p>Uzasadnienie: wydatek niezbędny do podniesienia jakości rehabilitacji pacjentów, skrócenia czasu oczekiwania pacjenta na cykl rehabilitacyjny. Zwiększenie dostępu Pacjentów do innowacyjnych terapii rehabilitacyjnych w ramach NFZ.</p> <p>Zastosowanie:</p>

			<p>Łóżko do hydromasażu na sucho jest specjalnie zaprojektowanym urządzeniem do relaksacji i rehabilitacji. Łóżko do masażu membranowego z funkcją utrzymywania stałej temperatury wody i gotowymi programami masażu przeznaczone jest do przeprowadzania zabiegów masażu membranowego.</p> <p>W czasie zabiegu strumienie wody, krążąc w obiegu zamkniętym, uderzają w nieprzepuszczalną membranę, dzięki czemu pacjent może doświadczyć korzyści wynikających z hydromasażu, nie mając bezpośredniego kontaktu z wodą.</p> <p>Urządzenie do masażu membranowego wyposażone jest w funkcje regulacji czasu trwania zabiegu, czasu trwania jednego etapu sekwencji i wyboru stref masażu pracujących w danym etapie sekwencji. Urządzenie podzielone jest na 6 stref masujących. Regulowana jest także temperatura wody. Aby zapewnić komfort podczas zabiegu, temperatura wody jest podtrzymywana przez cały czas wykonywania zabiegów.</p> <p>Minimalne parametry techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 programowalnych i niezależnych stref. • Wszystkie dysze mogą pracować jednocześnie. • Dysze do suchego masażu wodnego o zwiększonej trwałości. • 6 programów standardowych. • 1 program użytkownika.
--	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> • Ustawienie temperatury powierzchni membrany regulowane w zakresie od 30 do 40°C. • Regulowany czas zabiegu (1-30 min). • Opóźniony start w zaprogramowanych godzinach. • Regulowana częstotliwość i kolejność stref. • Zintegrowany system ogrzewania. • Wewnętrzny system chłodzenia wody utrzymuje temperaturę wody w zaprogramowanych godzinach niezależnie od liczby zabiegów. • Brak konieczności stałego podłączenia do kranu. • Łatwo dostępny nowoczesny kolorowy panel dotykowy. • Oświetlenie LED na spodzie urządzenia. <p>W projekcie wskazano sprzęty o minimalnych parametrach technicznych – przewiduje się zakup o podobnej lub o innej równoważnej specyfikacji technicznej.</p>
4.	Zakup stołu do terapii dzieci metodą Bobath i Vojty - 1 szt.	1 szt.	<p>Uzasadnienie: wydatek niezbędny do podniesienia jakości rehabilitacji najmłodszych pacjentów, skrócenia czasu oczekiwania małych dzieci na cykl rehabilitacyjny. Zwiększenie dostępu najmłodszych Pacjentów do innowacyjnych terapii rehabilitacyjnych w ramach NFZ.</p> <p>Zastosowanie:</p> <p>2 sekcyjny stół do neurorehabilitacji małych dzieci z zaburzeniami napięcia mięśniowego i</p>



			<p>neurologicznymi według metody Bobath i Vojty z zagłówkiem regulowanym za pomocą sprężyny gazowej.</p> <p>Minimalne parametry techniczne:</p> <p>2 sekcyjny stół do terapii według metody Bobath i Vojty z zagłówkiem regulowanym za pomocą sprężyny gazowej. Wyposażony w leżysko o szerokości 120 cm z elektryczną regulacją wysokości za pomocą ramy wokół stołu. Stół musi posiadać system zabezpieczający przed niepożądaną zmianą ustawień stołu oraz być wyposażony w dwa magnetyczne klucze dostępu.</p> <p>Długość [cm]: 200</p> <p>Wysokość [cm]: 50-99</p> <p>Szerokość [cm]: 120</p> <p>Kąt pochyleń zagłówka: 0 / + 85°</p> <p>Maksymalne obciążenie [kg]: 200</p> <p>W projekcie wskazano sprzęty o minimalnych parametrach technicznych – przewiduje się zakup o podobnej lub o innej równoważnej specyfikacji technicznej.</p>
5.	Zakup 5-sekcyjnego stołu do masażu i rehabilitacji - 6 szt.	6 szt.	<p>Uzasadnienie: wydatek niezbędny do podniesienia jakości rehabilitacji pacjentów, skrócenia czasu oczekiwania pacjenta na cykl rehabilitacyjny. Zwiększenie dostępu Pacjentów do innowacyjnych terapii rehabilitacyjnych w ramach NFZ.</p>

			<p>Zastosowanie: Wytrzymały, stabilny, w pełni regulowany stół do masażu pozwala na wygodną i komfortową pracę z pacjentem.</p> <p>Minimalne parametry techniczne:</p> <p>5-sekcyjny stół do masażu i rehabilitacji z systemem jezdnym, składającym się z 4 unoszonych kół kierunkowych z centralnym mechanizmem blokowania oraz 4 antypoślizgowych, gumowych stopek. Stół wyposażony w elektryczną regulację wysokości za pomocą ramy wokół stołu. Dodatkowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • otwór na twarz Pacjenta ułatwiający oddychanie, • wąskie łączenia sekcji stołu do masażu, • elektryczna regulacja wysokości stołu do rehabilitacji za pomocą ramy zamontowanej dookoła podstawy, • zagłówek z wyprofilowanym otworem na twarz wraz z zaślepką, • relingi do zamocowania pasów oraz otwory na 3 bananki, <p>W projekcie wskazano sprzęty o minimalnych parametrach technicznych – przewiduje się zakup o podobnej lub o innej równoważnej specyfikacji technicznej.</p>
--	--	--	---

6.	Zakup leżanki lekarskiej - 2 szt.	2 szt.	<p>Uzasadnienie: wydatek niezbędny do podniesienia jakości rehabilitacji pacjentów, skrócenia czasu oczekiwania pacjenta na cykl rehabilitacyjny. Zwiększenie dostępu Pacjentów do innowacyjnych terapii rehabilitacyjnych w ramach NFZ.</p> <p>Zastosowanie:</p> <p>Stosowana do badań, zabiegów rehabilitacyjnych oraz masażu.</p> <p>Minimalne parametry techniczne:</p> <p>Wykonana z kształtowników stalowych, pokrytych lakierem proszkowym, odpornym na uszkodzenia mechaniczne. Możliwość zastosowania szyn CPM do stawu kolanowego.</p> <p>Charakterystyka:</p> <ul style="list-style-type: none"> stała wysokość leżanki, dwie sekcje leżyska, regulowany podglówek, miękkie i wygodne leżysko z zaokrąglonymi brzegami, wieszak na ręcznik papierowy. <p>Kąt regulacji zagłówek [o] 0/+50</p> <p>Wymiary leżanki (dł. x szer.) [cm] 193 x 61</p> <p>Waga [kg] 33</p> <p>Wysokość całkowita [cm] 65</p> <p>Maksymalna szerokość papieru [cm] 60</p>
----	---	-----------	--

			<p>W projekcie wskazano sprzęty o minimalnych parametrach technicznych – przewiduje się zakup o podobnej lub o innej równoważnej specyfikacji technicznej.</p>
7.	<p>Zakup urządzenia do terapii prądem wysokiej częstotliwości i elektrostymulacji- 1 szt.</p>	<p>1 szt.</p>	<p>Uzasadnienie: wydatek niezbędny do podniesienia jakości rehabilitacji pacjentów, skrócenia czasu oczekiwania pacjenta na cykl rehabilitacyjny. Zwiększenie dostępu Pacjentów do innowacyjnych terapii rehabilitacyjnych w ramach NFZ.</p> <p>Zastosowanie:</p> <p>Zaawansowane, innowacyjne urządzenie elektroterapeutyczne, które wykorzystuje prąd elektryczny z kilku zakresów częstotliwości w celu uzyskania różnych efektów terapeutycznych. Urządzenie do terapii prądem wysokiej częstotliwości i elektrostymulacji. Dzięki multifrekwencji i możliwości oddziaływania na wszystkie rodzaje tkanek urządzenie oferuje szeroki zakres dostępnych terapii.</p> <p>Minimalne parametry techniczne:</p> <p>Urządzenie do terapii prądem wysokiej częstotliwości i elektrostymulacji wykorzystujące kilka rodzajów prądu elektrycznego (sygnały pulsacyjne i modulowane) w celu uzyskania różnych efektów terapeutycznych.</p>

		<p>Możliwość oddziaływania na wszystkie rodzaje tkanek za pośrednictwem prądu elektrycznego z zakresu wysokiej, średniej i niskiej częstotliwości.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TECAR (wysoka częstotliwość): stymuluje wymianę wewnątrz i zewnątrz komórkową, działa przeciwbólowo oraz przy odpowiedniej mocy powoduje powstawanie ciepła endogenne w tkance. • Hi-EMS (średnia częstotliwość): pobudza do skurczu mięśnie powierzchowne lub głębokie i usprawnia drenaż. • HI-TENS (niska częstotliwość): połączenie prądów wysokiej częstotliwości z niską częstotliwością (2 Hz, 5 Hz, 25 Hz). • Wykorzystanie dwóch elektrod w postaci bransoletek RET – musi zapewnić dużą swobodę działania oraz możliwość połączenia palpacji wraz z oddziaływaniem fizykalnym. Bransoletki można założyć na przedramię terapeuty lub bezpośrednio na ciało pacjenta. • Na przedramionach terapeuty: ręce wyposażone w bransoletki zastępują ruchomą elektrodę. Energia przenika do ciała pacjenta dzięki dłoni terapeuty. • Na ciele pacjenta: możliwe jest bezpośrednio założenie bransoletki na ciało pacjenta, co umożliwia połączenie oddziaływania fizykalnego z ćwiczeniem wykonywanym przez pacjenta. • Innowacyjne głowice wyposażone w czujniki, które umożliwiają sterowanie gestami,
--	--	--

			<p>podświetlenie LED ułatwiające identyfikację rodzaju podłączonych elektrod oraz wygodne zamocowanie szerokiej gamy dostępnych elektrod:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RET: 70, 60, 40 mm, wypukła 40 mm oraz Hi-RET, - CET: 70, 60, 40 mm oraz wypukła 60 mm, - Multipolarnych w rozmiarze S i L. - Płytką zwrotna (elektroda zamykająca obwód elektryczny) w postaci uchwyty)-Innowacja umożliwiająca aktywną mobilizację i wykonywanie terapii fizykanej połączonej z ruchem. Jest to praktyczne rozwiązanie umożliwiające wykonanie wielu technik manualnych i ćwiczeń na obszarze obejmującym całą kończynę górną. <p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 głowice TX, • 4 elektrody CET (różne rozmiary), • 4 elektrody RET (różne rozmiary), • 1 Hi-RET, • 2 elektrody multipolarne: rozmiar S i L, • 2 elektrody RET w postaci bransoletki, • 1 rozdzielacz kabla "Y", • 2 elektrody FIX PAD (elektrody mocowane pasem rzepowym), • 1 kabel dla płyty zwrotnej (elektrody zamykającej obwód elektroniczny), • 1 kabel RET do elektrod samooprzylepnych,
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> • 1 kabel do płytek zwrotnych samoprzylepnych, • 1 płytka zwrotna w postaci uchwytu, • 1 płytka zwrotna, • 1 wózek. <p>Specyfikacja:</p> <p>Moc: 2x 100W</p> <p>Processor: Quad core</p> <p>Częstotliwości: TECAR (300 kHz, 500 kHz, 1000 kHz), Hi-TENS (2 Hz, 5 Hz, 25 Hz), Hi-EMS (1500 Hz, 4000 Hz)</p> <p>Tryb CET: deep, soft, dynamic</p> <p>Hi-TENS: static, dynamic</p> <p>Hi-EMS: radial, focal, dynamic</p> <p>CET, RET and MIX intensity: low, medium, boost</p> <p>SWAP: naprzemienny RET oraz Hi-TENS (RET)</p> <p>Maksymalny pobór mocy: 300W</p> <p>W projekcie wskazano sprzęty o minimalnych parametrach technicznych – przewiduje się zakup o podobnej lub o innej równoważnej specyfikacji technicznej.</p>
8.	Zakup systemu rehabilitacji funkcjonalnej w warunkach wirtualnej rzeczywistości	1 szt.	<p>Uzasadnienie: wydatek niezbędny do podniesienia jakości rehabilitacji pacjentów, skrócenia czasu oczekiwania pacjenta na cykl rehabilitacyjny.</p> <p>Zwiększenie dostępu Pacjentów do innowacyjnych terapii rehabilitacyjnych w ramach NFZ. Wydatek niezbędny do wprowadzenia nowości/innowacji w</p>



	<p>z kontrolą równowagi- 1 szt.</p>	<p>rehabilitacji pacjentów z uszkodzeniem mózgu, po udarze, cierpiących na stwardnienie rozsiane, chorobę Parkinsona oraz ataksję w skali powiatu.</p> <p>Zastosowanie:</p> <p>Neuroforma to innowacyjny system przeznaczony do rehabilitacji w warunkach wirtualnej rzeczywistości z wykorzystaniem sprzężenia zwrotnego biofeedback. System rehabilitacji funkcjonalnej, który został opracowany w celu wspomagania procesu rehabilitacji pacjentów z różnymi zaburzeniami neurologicznymi. System ten integruje nowoczesne technologie komputerowe z zasadami rehabilitacji neurologicznej, co umożliwia spersonalizowane i interaktywne podejście do rehabilitacji.</p> <p>System wykorzystuje różnorodne narzędzia, takie jak specjalne oprogramowanie komputerowe, interfejsy sensoryczne, urządzenia śledzące ruch, a także platformy wirtualnej rzeczywistości, aby tworzyć atrakcyjne i skuteczne programy rehabilitacyjne. Programy te są dostosowywane do indywidualnych potrzeb pacjenta, uwzględniając specyficzne deficyty funkcjonalne i cele terapeutyczne.</p> <p>Główne założenia systemu opierają się na zasadzie neuroplastyczności, czyli zdolności mózgu do przekształcania się i regenerowania po uszkodzeniu. Poprzez powtarzalne i ukierunkowane ćwiczenia, system stara się stymulować mózg i układ nerwowy do tworzenia nowych połączeń neuronowych i poprawy funkcji motorycznych.</p>
--	--	---

		<p>Korzystając z systemu pacjent stoi lub siedzi naprzeciw ekranu. Widzi na nim swoje rzeczywiste, lustrzane odbicie, wokół którego pojawiają się wirtualne obiekty. Zadaniem pacjenta jest kierowanie swoim odbiciem w taki sposób, by złapać, przesunąć lub uderzyć pojawiające się obiekty.</p> <p>Wykorzystując technologię wirtualnej rzeczywistości pacjent otrzymuje natychmiastową informację zwrotną (biofeedback). Po każdym ćwiczeniu może obejrzeć proste statystyki, które dostępne są także w formie długookresowych raportów z zaznaczeniem postępów w poszczególnych zadaniach.</p> <p>Pacjent wykonuje zadania w atrakcyjnym wirtualnym środowisku, co zwiększa jego zaangażowanie i motywację oraz poprawia nastawienie do ćwiczenia i zadowolenie z usług rehabilitacyjnych. Wszystkie te elementy mają też swój wkład w zwiększenie efektywności rehabilitacji.</p> <p>Baza interaktywnych ćwiczeń stanowi podstawę systemu. Połączenie zadań poznawczych i ruchowych w tzw. paradygmacie podwójnego zadania stanowi o unikatowości systemu. Pacjent kieruje obiektami na ekranie za pomocą ruchów ciała, dzięki czemu nieustannie poprawia sprawność fizyczną. Jednocześnie stawiany jest przed zadaniami umysłowymi o różnym stopniu złożoności. Włączenie elementów poznawczych do zadań ruchowych przynosi korzyści w pracy ze</p>
--	--	--

		<p>wszystkimi pacjentami, a w rehabilitacji neurologicznej jest szczególnie istotne.</p> <p>Moduł terapii lustrzanej to specjalistyczne ćwiczenia dedykowane zwłaszcza pacjentom po udarze. Tradycyjne lustro zostało zastąpione kamerą i ekranem. Dzięki zaawansowanej analizie i transformacji obrazu pacjent z połowicznym niedowładem widzi na ekranie własne odbicie lustrzane, na którym niesprawna kończyna porusza się symetrycznie i w takim samym zakresie, jak sprawna.</p> <p>Minimalne parametry techniczne:</p> <p>Innowacyjny system przeznaczony do rehabilitacji w warunkach wirtualnej rzeczywistości z wykorzystaniem sprzężenia zwrotnego biofeedback. System ma być narzędziem do treningu funkcjonalnego wyposażone w wygodne, mobilne stanowisko składające się z dużego wyświetlacza, systemu komputerowego oraz systemu optycznego w technologii 3D.</p> <p>Cechy charakterystyczne jakie musi spełniać system:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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,
--	--	---



			<ul style="list-style-type: none"> • 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,
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> • 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, • KONTROLA RÓWNOWAGI - platforma posturograficzna z monitoringiem parametrów równowagi i składaną barierką asekuracyjną oraz bezterminową licencją. • RAMIĘ ODCIĄŻAJACE - mobilne urządzenie funkcjonalne odciążające kończyny górne, z regulowanym stopniem odciążenia oraz bezterminową licencją. <ul style="list-style-type: none"> • zestaw wyposażony w 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. 120 GB, • Porty: USB 3.0 - min 1 szt., USB 2.0 - min 1 szt., HDMI, • bezprzewodowa komunikacja – WiFi,
--	--	--	--



			<ul style="list-style-type: none">• Kamera 3D z możliwością podłączenia do komputera przez kabel USB,• Monitor min. 40 cali, FullHD. <p>W projekcie wskazano sprzęty o minimalnych parametrach technicznych – przewiduje się zakup o podobnej lub o innej równoważnej specyfikacji technicznej.</p>
--	--	--	--

.....

Podpis Oferenta