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](#_Toc68595520)

[2. Terminy realizacji dostawy 2](#_Toc68595521)

[3.Specyfikacja szczegółowych warunków oraz zasady realizacji 3](#_Toc68595522)

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** | **Ilość** | **Minimalne parametry techniczne** |
| **1.** | **Zakup zestawu do magnetoterapii -1 szt.** | 1 szt. | **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.**  **Zastosowanie:**  **Magnetoterapia wzmacnia tkankę łączną i stymuluje produkcję blizny kostnej. Dodatkowo, poprawia przyswajanie tlenu przez tkanki oraz działa przeciwobrzękowo, przeciwzapalnie i łagodzi ból.**  **Minimalne parametry techniczne:**  **Zestaw do magnetoterapii ze sterownikiem na wózku mobilnym, aplikatorem o średnicy 80 cm na leżance sterowanej automatycznie oraz 2 aplikatorami płaskimi.**  **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 aplikatory (Aplikator szpulowy ø 30 cm, Aplikator szpulowy ø 50 cm),**  **Dane techniczne:**  **Częstotliwość: 0,5 - 100 Hz**  **Intensywność: 5 - 100 % (co 5%)**  **Maksymalna indukcja magnetyczna: 24 mT**  **Czas zabiegu: 1 - 99 minut**  **W projekcie wskazano sprzęty o minimalnych parametrach technicznych – przewiduje się zakup o podobnej lub o innej równoważnej specyfikacji technicznej.** |
|
|
| **2.** | **Zakup aparatu do głębokiej stymulacji elektromagnetycznej - 1 szt.** | 1 szt. | **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.**  **Zastosowanie:**  **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.**  **• 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.**  **Minimalne parametry techniczne:**  **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 miejscowe przyłożenie precyzyjnego pola elektromagnetycznego przenikającego warstwy odzieży, tkanek oraz kości, stymulując wyznaczony obszar w głębi ciała.**  **• 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**  **W projekcie wskazano sprzęty o minimalnych parametrach technicznych – przewiduje się zakup o podobnej lub o innej równoważnej specyfikacji technicznej.** |
| **3.** | **Zakup urządzenia do masażu membranowego - 1 szt.** | 1 szt. | **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.**  **Zastosowanie:**  **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.**  **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.**  **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.**  **Minimalne parametry techniczne:**  **• 6 programowalnych i niezależnych stref.**  **• Wszystkie dysze mogą pracować jednocześnie.**  **• Dysze do suchego masażu wodnego o zwiększonej trwałości.**  **• 6 programów standardowych.**  **• 1 program użytkownika.**  **• 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.**  **W projekcie wskazano sprzęty o minimalnych parametrach technicznych – przewiduje się zakup o podobnej lub o innej równoważnej specyfikacji technicznej.** |
| **4.** | **Zakup stołu do terapii dzieci metodą Bobath i Vojty - 1 szt.** | 1 szt. | **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.**  **Zastosowanie:**  **2 sekcyjny stół do neurorehabilitacji małych dzieci z zaburzeniami napięcia mięśniowego i neurologicznymi według metody Bobath i Vojty z zagłówkiem regulowanym za pomocą sprężyny gazowej.**  **Minimalne parametry techniczne:**  **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.**  **Długość [cm]: 200**  **Wysokość [cm]: 50-99**  **Szerokość [cm]:120**  **Kąt pochylenia zagłówka: 0 / + 85°**  **Maksymalne obciążenie [kg]: 200**  **W projekcie wskazano sprzęty o minimalnych parametrach technicznych – przewiduje się zakup o podobnej lub o innej równoważnej specyfikacji technicznej.** |
| **5.** | **Zakup 5-sekcyjnego stołu do masażu i rehabilitacji - 6 szt.** | 6 szt. | **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.**  **Zastosowanie: Wytrzymały, stabilny, w pełni regulowany stół do masażu pozwala na wygodną i komfortową pracę z pacjentem.**  **Minimalne parametry techniczne:**  **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:**  **• 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,**  **W projekcie wskazano sprzęty o minimalnych parametrach technicznych – przewiduje się zakup o podobnej lub o innej równoważnej specyfikacji technicznej.** |
| **6.** | **Zakup leżanki lekarskiej - 2 szt.** | 2 szt. | **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.**  **Zastosowanie:**  **Stosowana do badań, zabiegów rehabilitacyjnych oraz masażu.**  **Minimalne parametry techniczne:**  **Wykonana z kształtowników stalowych, pokrytych lakierem proszkowym, odpornym na uszkodzenia mechaniczne. Możliwość zastosowania szyn CPM do stawu kolanowego.**  **Charakterystyka:**  **• stała wysokość leżanki,**  **• dwie sekcje leżyska,**  **• regulowany podgłówek,**  **• miękkie i wygodne leżysko z zaokrąglonymi brzegami,**  **• wieszak na ręcznik papierowy.**  **Kąt regulacji zagłówka [ o] 0/+50**  **Wymiary leżanki (dł. x szer.) [cm] 193 x 61**  **Waga [kg] 33**  **Wysokość całkowita [cm] 65**  **Maksymalna szerokość papieru [cm] 60**  **W projekcie wskazano sprzęty o minimalnych parametrach technicznych – przewiduje się zakup o podobnej lub o innej równoważnej specyfikacji technicznej.** |
| **7.** | **Zakup urządzenia do terapii prądem wysokiej częstotliwości i elektrostymulacji- 1 szt.** | 1 szt. | **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.**  **Zastosowanie:**  **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.**  **Minimalne parametry techniczne:**  **Urządzenie do terapii prądem wysokiej częstotliwości i elektrostymulacji wykorzystujące kilka rodzajów prądu elektrycznego (sygnały pulsacyjne i modulowane) w celu uzyskania różnych efektów terapeutycznych.**  **Możliwość oddziaływania na wszystkie rodzaje tkanek za pośrednictwem prądu elektrycznego z zakresu wysokiej, średniej i niskiej częstotliwości.**  **• TECAR (wysoka częstotliwość): stymuluje wymianę wewnątrz i zewnątrz komórkową, działa przeciwbólowo oraz przy odpowiedniej mocy powoduje powstawanie ciepła endogennego 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 bezpośrednie założenie bransoletki na ciało pacjenta, co umożliwia połączenie oddziaływania fizykalnego z ćwiczeniem wykonywanym przez pacjenta.**  **• Innowacyjne głowice wyposażone w czujniki, które umożliwiają sterowanie gestami, podświetlenie LED ułatwiające identyfikację rodzaju podłączonych elektrod oraz wygodne zamocowanie szerokiej gamy dostępnych elektrod:**  **- 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.**  **- Płytka zwrotna (elektroda zamykająca obwód elektryczny) w postaci uchwytu)-Innowacja umożliwiająca aktywną mobilizację i wykonywanie terapii fizykalnej połączonej z ruchem. Jest to praktyczne rozwiązanie umożliwiające wykonanie wielu technik manualnych i ćwiczeń na obszarze obejmującym całą kończynę górną.**  **Wyposażenie:**  **• 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,**  **• 1 kabel do płytek zwrotnych samoprzylepnych,**  **• 1 płytka zwrotna w postaci uchwytu,**  **• 1 płytka zwrotna,**  **• 1 wózek.**  **Specyfikacja:**  **Moc: 2x 100W**  **Procesor: Quad core**  **Częstotliwości: TECAR (300 kHz, 500 kHz, 1000 kHz), Hi-TENS (2 Hz, 5 Hz, 25 Hz), Hi-EMS (1500 Hz, 4000 Hz)**  **Tryb CET: deep, soft, dynamic**  **Hi-TENS: static, dynamic**  **Hi-EMS: radial, focal, dynamic**  **CET, RET and MIX intensity: low, medium, boost**  **SWAP: naprzemienny RET oraz Hi-TENS (RET)**  **Maksymalny pobór mocy: 300W**  **W projekcie wskazano sprzęty o minimalnych parametrach technicznych – przewiduje się zakup o podobnej lub o innej równoważnej specyfikacji technicznej.** |
| **8.** | **Zakup systemu rehabilitacji funkcjonalnej w warunkach wirtualnej rzeczywistości z kontrolą równowagi- 1 szt.** | 1 szt. | **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. Wydatek niezbędny do wprowadzenia nowości/innowacji w rehabilitacji pacjentów z uszkodzeniem mózgu, po udarze, cierpiących na stwardnienie rozsiane, chorobę Parkinsona oraz ataksję w skali powiatu.**  **Zastosowanie:**  **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.**  **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.**  **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.**  **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.**  **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.**  **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.**  **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 wszystkimi pacjentami, a w rehabilitacji neurologicznej jest szczególnie istotne.**  **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.**  **Minimalne parametry techniczne:**  **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.**  **Cechy charakterystyczne jakie musi spełniać system:**  **• 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,**  **• KONTROLA RÓWNOWAGI - platforma posturograficzna z monitoringiem parametrów rónowagi i składaną barierką asekuracyjną oraz bezterminową licencją.**  **• RAMIĘ ODCIĄŻAJACE - mobilne urządzenie funkcjonalne odciążajace kończyny górne, z regulowanym stopniem odciążenia oraz bezterminową licencją.**   * **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,** * **Kamera 3D z możliwością podłączenia do komputera przez kabel USB,** * **Monitor min. 40 cali, FullHD.**   **W projekcie wskazano sprzęty o minimalnych parametrach technicznych – przewiduje się zakup o podobnej lub o innej równoważnej specyfikacji technicznej.** |

………………………………..

Podpis Oferenta