

**Wymagania i parametry techniczne****Zadanie 1**

**Przedmiot zamówienia – bieżnia rehabilitacyjna do analizy chodu oraz obciążenia w warunkach statycznych i dynamicznych szt. 1**

**Nazwa i typ: Axelero Gait&Balance**

**Producent / Firma: Meden-Inmed**

**Kraj pochodzenia Polska**

Lp.	Parametry wymagane	Parametry oferowane
1.	Urządzenie fabrycznie nowe — rok produkcji 2023 (nie powystawowe).	Tak, Urządzenie fabrycznie nowe — rok produkcji 2023 (nie powystawowe).
2.	Częstotliwość próbkowania sygnału: 120 Hz;	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
3.	Prędkość bieżni regulowana w zakresie minimum: 0 - 22 km/h (co 0,1 km/h);	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
4.	Funkcja odwrotnego pasa bieżni, prędkość w zakresie minimum 0 do 22km/h.	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
5.	Możliwość dostosowania przyspieszenia w minimum 7 krokach (przyspieszenie od 0 do prędkości maksymalnej w czasie regulowanym w zakresie minimum od 3 do 130 s)	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
6.	Regulacja nachylenia: od 0 do 25%	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
7.	Panel sterujący wyświetlający m.in.: Tryb pracy, jednostka, numer profilu, krok profilu, prędkość (0,1 km/h lub m/s lub m/min lub mph oraz wykres), czas (00:00) w godzinach, minutach i sekundach, nachylenie (0,1% lub stopnie i wykres), dystans (1 m... 999,9 km lub mile), METS (1 MET), krok/jednostka czasu, energia (1,0 kJ/kcal), wskaźnik kondycji (1), moc (1 W i wykres), wysokość n.p.m. (metry), tętno/puls (1 uderzenia/min i wykres), zmienność rytmu serca (ms i wykres punktowy), podsumowanie z wartościami średnimi i maksymalnymi, data, czas.	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
8.	Moc silnika: 3,3 kW (+/- 5%)	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023

9.	Powierzchnia pasa (minimum): 150 x 50 cm (+/- 5%)	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
10.	Przedłużone poręcze przez całą długość pasa bieżni	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
11.	Wzmocniony pas z wyprofilowaną powierzchnią, z materiału antypoślizgowego o grubości minimum 5mm	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
12.	Bieżnia wyposażona w system dynamicznego obciążenia z kompresorem wraz ze specjalnie zaprojektowanym łukiem bezpieczeństwa oraz systemem automatycznego wyłączenia pasa przy utracie równowagi. System pozwalający na obciążenie minimum 80 kg masy ciała pacjenta.	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
13.	Minimum 42 programy treningowe w tym minimum: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 profili ćwiczeń,</li> <li>- 28 profili testowych (w tym: UKK 2 km Walktest, Bruce, Graded test, Naughton, Ellestad, Gardner, Conconi, Ramp)</li> <li>- 8 programów wolnych z możliwością edycji</li> </ul>	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
14.	Wysokość wejścia na bieżnię: maksymalnie 23 cm	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
15.	Maksymalne obciążenia minimum 200 kg;	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
16.	Dane techniczne systemu (matrycy) i czujników (minimum): <ul style="list-style-type: none"> <li>- powierzchnia aktywna: 111,8 × 49,5 cm;</li> <li>- liczba czujników: 3432 szt.</li> </ul>	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
17.	W zestawie z oprogramowaniem umożliwiające analizę chodu.	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
18.	Moduł rejestrujący aktualnie występujący u pacjenta wzorzec chodu.	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
19.	Analiza statyczna i dynamiczna rozkładu siły i nacisku stopy w pozycji stojącej i chodu.	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
20.	Możliwość prostej i szybkiej realizacji analizy dynamicznej jak i także rozkładu obciążenia w płaszczyźnie czołowej i strzałkowej	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
21.	Podgląd danych pomiarowych na ekranie w czasie rzeczywistym. Wyniki generowane w formie pełni konfigurowalnego raportu.	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
22.	W zestawie oprogramowanie do rejestracji i archiwizacji, moduł do eksportu i szczegółowej analizy danych.	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023

23.	Możliwość synchronizacji z obrazem wideo oraz sygnałem A/D (np. EMG) za pomocą portów „sync in” oraz „sync out” oraz modułu do synchronizacji za pomocą podczerwieni (IR)	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
24.	Moduł pomiaru dynamicznego umożliwiający analizę rozkładu sił nacisku stóp na podłoże w trakcie chodu po platformie oraz analizę poszczególnych faz chodu. Program umożliwiający ocenę parametrów chodu takich jak: prędkość, długość i szerokość kroku, symetria kroku	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
25.	Oprogramowanie umożliwiające analizę porównawczą do dwóch wyników testów tego samego rodzaju. Uzyskane dane można przysyłać w formatach ASCII, CSV, XML do dalszej obróbki statystycznej.	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
26.	Aktualnie analizowany sygnał z czujników jest przedstawiany w czasie rzeczywistym na monitorze komputera PC. Zarejestrowany fragment badania może być dowolnie odtwarzany w późniejszym czasie, również w zwolnionym lub przyspieszonym tempie.	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
27.	W raporcie z analizy chodu informacje dotyczące: - długości linii chodu dla każdej ze stóp, wraz z jej prędkością, symetrycznością, pozycją w płaszczyźnie strzałkowej, - siły reakcji podłoża z podziałem na 3 strefy oraz na 7 stref kontaktu, - graficznej wizualizacji rozkładu średniej siły reakcji podłoża w każdej strefie wraz z odchyleniami standardowymi, - kontaktu każdej ze stref z podłożem w odniesieniu procentowym do pełnej fazy podporu, - maksymalnej siły [N] jaka wystąpiła w każdej strefie, - czasu przeniesienia ciężaru ciała z piety na przodostopie, - parametrach czasowo-przestrzennych chodu (długość kroku, długość cyklu chodu, szerokość chodu, rotację stopy) wraz parametrami normatywnymi dla poszczególnych faz chodu przedstawionymi graficznie na wykresach.	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
28.	Możliwość treningu chodu z wykorzystaniem płynnie zmieniającego się wzorca chodu wyświetlanego za pomocą rzutnika na pasie bieżni z możliwością regulacji: szerokości kroku,	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023

	długości kroku osobno dla kończyny lewej i prawej, oraz rotacji stopy osobno dla lewej i prawej stopy.	
29.	Możliwość podglądu danych z treningów chodu z wykorzystaniem wizualizacji kroków na bieżni oraz możliwością generowania raportów oceniających prawidłowość stawianych kroków. W raporcie informacja o poprawności wykonywanego zadania wyrażona w procentach dla lewej i prawej kończyny, rotacji stóp w stopniach, długości kroków oraz szerokości kroków w centymetrach. Wszystkie powyższe dane przedstawione na wykresach gdzie rzadną jest czas trwania treningu a odciętą kalkulowana wartość.	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
30.	Moduł treningu wirtualnego, reprezentacja chodu pacjenta i odcisków jego stóp na wirtualnej ścieżce. Możliwość doboru zakresu trudności treningu z pośród przynajmniej 7 poziomów trudności. Moduł z możliwością zastosowania zadań kognitywnych, na które ćwiczący odpowiada poprzez zmianę wzorca chodu oraz ćwiczeń z rytmiczną chodu.	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
31.	Bieżnia wyposażona w ekspandery ułatwiające naukę chodzenia lub oporujące kończyny dolne pacjenta z przodu i z tyłu bieżni.	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
32.	Rozmiary mocowań ekspanderów na kończynę dolną: XS, S, M, L.	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
33.	Instrukcja obsługi przedmiotu oferty w języku polskim	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
<b>Gwarancja</b>		
34.	Okres gwarancji minimum 24 miesiące	36 miesięcy

**UWAGA:** W kolumnie „Opis parametrów wymaganych” wpisano minimalne wymagane parametry. Nie spełnienie choć jednego z parametrów minimalnych będzie skutkowało odrzuceniem oferty.

**Oświadczenie Wykonawcy:**

1. Oświadczamy, że przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się w przypadku wygrania postępowania do dostarczenia sprzętu spełniającego wyspecyfikowane parametry.
2. Oświadczamy, że oferowany, powyżej wyspecyfikowany sprzęt jest kompletny i po zainstalowaniu będzie gotowy do eksploatacji, bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

**Wymagania i parametry techniczne****Zadanie 2****Przedmiot zamówienia - Stacjonarny robotyczny system FES do rąk i nóg – 1 szt.****Nazwa i typ: Rotor RT 300 SLSA****Producent / Firma: Restorative Therapies INC.****Kraj pochodzenia USA**

<b>Lp.</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
1.	Urządzenie fabrycznie nowe — rok produkcji 2023 (nie powystawowe).	Tak, Urządzenie fabrycznie nowe — rok produkcji 2023 (nie powystawowe).
2.	Urządzenie umożliwiające mięśniom aktywację i wykonywanie pracy, do której są przeznaczone, pomimo osłabienia lub paraliżu.	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
3.	FES cycling umożliwiający osobom z paraliżem zachowanie aktywności i zdrowia, poprawę zdrowia układu sercowo-naczyniowego, zwiększenie masy i siły mięśni, redukcję masy tłuszczowej, zwiększenie gęstości kości, poprawę obrazu siebie i zdolności społecznych, zmniejszenie skurczów i przykurczów mięśni, zwiększenie zakresu ruchu stawów, zmniejszenie prawdopodobieństwa odleżyn.	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
4.	Wymiary: Długość: 85-115 cm Szerokość: 60-64 cm Wysokość: 100-140 cm	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
5.	Waga: 55 kg (+/-5%)	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
6.	Max moment rezystancyjny 22.5Nm	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
7.	Prąd na każdym kanale minimum 0-140 mA	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
8.	Wyświetlacz; Kolorowy wyświetlacz LCD minimum 10,1 cala, dotykowy	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
9.	Minimum 10 kanałów stymulacji	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023

10.	Wykrywanie odłączenia elektrody	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
11.	Wykrywanie skurczów mięśni	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
12.	Zatrzymanie awaryjne	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
13.	System mocowania wózka inwalidzkiego	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
14.	Instrukcja obsługi przedmiotu oferty w języku polskim	Tak, zgodnie z dopuszczeniem zamawiającego z dnia 15.11.2023
<b>GWARANCJA</b>		
15.	Okres gwarancji minimum 24 miesiące	36 miesięcy

**UWAGA:** W kolumnie „Opis parametrów wymaganych” wpisano minimalne wymagane parametry. Nie spełnienie choć jednego z parametrów minimalnych będzie skutkowało odrzuceniem oferty.

**Oświadczenie Wykonawcy:**

1. Oświadczamy, że przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się w przypadku wygrania postępowania do dostarczenia sprzętu spełniającego wyspecyfikowane parametry.
2. Oświadczamy, że oferowany, powyżej wyspecyfikowany sprzęt jest kompletny i po zainstalowaniu będzie gotowy do eksploatacji, bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.