**IZD.272.1.5.2022 Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sprzęt specjalistyczny** | | | | | | |
| **Sprzęt do terapii specjalistycznych** | | | | | | |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Opis – minimalne wymagania, parametry techniczne** | **Spełnienie paramentów**  **TAK/NIE** | **Oferowane parametry**  **(jeśli są inne niż wymaga Zamawiający)** |
|  | **Zestaw EEG i HEG Biofeedback** | zestaw | 3 | **Zestaw powinien być wyposażony w:**   * dwukanałowy koder * oprogramowanie zarządzające oraz do analizy i sterowania czynnością bioelektryczną mózgu * protokoły treningowe do EEG i HEG z funkcją Streaming Video umożliwiającą wykorzystanie filmów z portali typu YouTube. * czujniki EEG z funkcją pomiaru impedancji, czujnik HEG niR zamontowany na opasce, * zestaw elektrod EEG miseczkowych i usznych * niezbędne okablowanie * pasta klejąca x 1 szt * pasta oczyszczająca x 1 szt * walizkę do przewozu sprzętu * Zestaw Komputerowy do Biofeedbacku: laptop/Monitor 24 cale/mysz (kompatybilny z dostarczonym Zestawem do Biofeedbacku)   **Zestaw komputerowy powinien posiadać następujące parametry techniczne:**  • Procesor: Intel Core i5 lub lepszy,  • Komputer PC lub laptop z funkcją pracy w trybie 2-monitorowym  • System operacyjny: Microsoft Windows 10 64-bit (każda dystrybucja),  • Zalecany RAM: 8 GB DDR4, minimum: 4 GB DDR4,  • Zalecany dysk: SSD minimum 240 GB,  • Napęd DVD: zewnętrzny lub zintegrowany  Wymagania techniczne monitora:  • Monitor zewnętrzny minimum 19–21,5” o rozdzielczości 1024 x 768 lub wyższej,  • Czas reakcji: minimum 5 ms,  • Częstotliwość odświeżania: minimum 60 H  **Aparatura powinna posiadać:**   * możliwość sterowania urządzeniami zewnętrznymi typu zabawka/pluszak sterowana falami mózgowymi za pośrednictwem przekaźnika USB Relay Interface I/O (wymaga dodatkowego interfejsu) * prowadzenia terapii HEG Biofeedback (hemoencefalografia) * możliwość współpracy z zewnętrzną kamerą do videometrii * pomiaru impedancji w Ohmach zgodnie z definicją stosowaną przy badaniach-terapii EEG. * rozbudowy o terapię RSA Biofeedback przy użyciu czujników : oddechu i pulsu * rozbudowy systemu o czujniki do pomiaru: EKG, przewodności skóry, temperatury, SEMG (powierzchniowego EMG) aby umożliwić prowadzenie terapii kontroli stresu * gwarancja 24 miesiące * produkt ma być wyrobem medycznym zgodnym z Dyrektywą Unijną 93/42/EEC dla wyrobów medycznych   Oprogramowanie powinno posiadć parametry zgodne z poniższymi:   * powinno być w języku polskim * mieć możliwość zarządzania bazą danych pacjentów * mieć możliwość zapisu i analizy sesji treningowych i badań * posiadać funkcję Streaming Video umożliwiającą wykorzystanie materiału z YouTube do terapii * posiadać minimum 100 animacji/gier z możliwością rozszerzenia o kolejne * mieć możliwość stymulacji dźwiękowej przy pomocy dudnień binauralnych . * mieć możliwość samodzielnego dołączania do systemu animacji z internetu, muzyki mp3, testów, obrazu z kamery wideo, filmów DVD, CD, plików AVI Wave, BMP * mieć możliwość zapisu surowego sygnału EEG i odtwarzanie go po sesji * mieć możliwość samodzielnej budowy lub edycji ekranu terapeuty i pacjenta oraz skryptów terapeutycznych. * mieć możliwość automatycznego usuwania artefaktów * mieć możliwość tworzenia raportów i trendów (automatycznie generowany raport z przebiegu wszystkich sesji) w formatach PDF, HTML, DOCX, XLS * mieć możliwość archiwizacji danych oraz eksport ich do Worda * posiadać narzędzia wyświetlania statystyk dla całych sesji i wybranych fragmentów sesji (wykresy liniowe, słupkowe, okresowe, 3D, liczbowe, JTFA) |  |  |
|  | **Narzędzie do treningu fiksacji wzroku i wodzenia wzroku oraz treningu przetwarzania wzrokowego wraz z oprogramowa - niem** | zestaw | 1 | **Narzędzie powinno być mobilnym, lekkim Eye Trackerem,** który łączy się z komputerem PC, laptopem lub tabletem z system Windows.  Eye tracker powinien pełnić funkcję myszy komputerowej, dzięki czemu terapeuta ma możliwość pracy z dowolnym programem użytkowym.  Narzędzie ma pozwolić za pomocą wzroku przesuwać kursor po ekranie i używać funkcji przycisków myszy za pomocą mrugnięcia  **Dane techniczne urządzenia:**   * zasięg działania: 45 – 65cm * punkty kalibracji: 9, 5, 2, 1 * Dokładność: 1° – 2° * Tryb śledzenia wzroku: Oboje oczu * mocowanie: magnetyczne w komplecie * Łączność: port USB 2.0 lub 3.0 dla Windows 8 i 10   **Oprogramowanie do obsługi urządzenia powinno umożliwiać:**   * kalibrację urządzenia * Różne formy zastępujące klikanie myszką: tryby Dwell to Click (wpatrywanie się) lub Blink do Click (mrugnięcie) * Indywidualne ustawienia profilu dla różnych użytkowników i urządzeń * Mysz i menu konfiguracyjne są w pełni kontrolowane za pomocą wzroku * Opcję kontroli jednoocznego lewego/ prawego oka.   **W zestawie z urządzaniem powinny się znajdować:**   * minimum 3 pakiety treningowe, w każdym po 18 gier * Program treningowy umożliwiający trening fiksacji, uwagi, koncentracji * Program treningowy przeznaczony do nauki podejmowania decyzji. * Program treningowy przeznaczony do rozwoju umiejętności sterowania wzrokiem, oraz trening funkcji eksploracji   **Laptop do pracy z Eye Trackerem powinien posiadać następujące parametry techniczne:**  • System Windows 10 32-bit lub 64-bit  • Procesor: Intel i5 lub nowszy  • Monitor: min 14 cali |  |  |
|  | **Narzędzie do zastosowania metody diagnozy i treningu słuchowego oraz treningu lateralizacji (Metody Warnkego)** | zestaw | 1 | **Urzadzenie do diagnozy i treningu słuchowego oraz treningu lateralizacji powinno:**   * zawierać odblokowane dwa moduły diagnostyczno- treningowe: do treningu lateralnego oraz moduł do treningu i diagnozy słuchowej * posiadać wbudowany ekran z menu obsługi, możliwość zapisu danych, * umożliwiać trening lateralizowanego czytania, dzięki stereofonii sztucznej głowy ( słuchacz odnosi wrażenie przestrzenności dźwięku) (do treningu dodatkowo potrzebne są materiały ćwiczeniowe książki i płyty, dostosowane do wieku ćwiczącego) * umożliwiać diagnozę, prowadzenie treningu automatyzacji przetwarzania spostrzeżeń w obszarze wzroku i słuchu, ocena postępów treningu (test przed i po terapii). * Umożliwić przechowywanie danych na karcie pamięci * Stwarzać możliwość łatwej analizy danych w programie zarządzającym, raporty z poszczególnych sesji i zbiorcze, raportowanie w formie graficznej i opisowej * Konfiguracje treningowe dostosowane do pacjenta   **W zestawie z urządzeniem dostarczone muszą zostać akcesoria:**   * specjalnie zaprojektowane okulary do treningu lateralnego, * 2 szt. słuchawek razem z mikrofonem, dzięki którym podczas treningu czytania osoba ćwicząca słyszy dźwięk z płyty i głos terapeuty przemieszczający się w słuchawkach z prawego do lewego ucha, który przeplata się z głosem osoby ćwiczącej, tworząc tzw. huśtawkę akustyczną i jednocześnie zmuszając obie półkule mózgowe do intensywnego wysiłku. * Zewnętrzny panel odpowiedzi * Test i trening selektywności percepcji EFi Eko * zasilacz i niezbędne okablowanie * Program do analizy danych w pełnej wersji * walizka na sprzęt * Pliki dźwiękowe na karcie SD wbudowane w urządzenie * ścieżki dźwiękowe do książek * trening myślenia wielotorowego * Komplet książek drukowanych do treningu lateralnego: TEKSTY POZBAWIONE ZNACZENIA. TRENING CZYTANIA FONEMATYCZNEGO; ZESTAW KSIĄŻEK minimum 3 sztuki, które zawierają ciekawe, pełne przygód opowiadania. * drążek do balansowania, * Rurki z tworzywa z dołączonymi kolorowymi znacznikami (narzędzie używane do testowania i usprawniania koordynacji oko-ręka, ćwiczeń równowagi) * wskaźnik fiksacji oka (narzędzie używane do testowania spostrzegania dynamicznego, treningu wodzenia wzrokiem. Metalowy drążek zakończony kulką). * Test widzenia stereoskopowego, weryfikujący umiejętności widzenia przestrzennego w polu bliskim (płytka z ciemnymi kropkami, które tworzą figury). * Test przesiewowy z krzyżykiem (lampa) do badania fuzji i widzenia obuocznego; zawiera lampę z krzyżykiem do testu polaryzacji oraz okulary polaryzacyjne. * Test przesiewowy plamkowy widzenia binokularnego (widzenie w polu dalekim) (lampa) do przesiewowej diagnozy problemów z widzeniem u pacjenta, dający podstawy do skierowania do optometrysty, w tym: podświetlana tablica z figurami, dwukolorowe okulary. * Test i trening selektywności percepcji (program komputerowy) - program do testowania i treningu selektywności percepcji słuchowo , z możliwością wydruku wyników. * Laptop do pracy z metodą, spełniający wymagania programu do analizy danych   **Laptop powinien posiadać następujące parametry techniczne:**   * Procesor: Pentium-III 400 MHz lub procesor o porównywalnych właściwościach * RAM: 256 MB * Dysk twardy: 100 MB wolnego miejsca na dysku * System operacyjny: Windows 10 |  |  |

**Okres gwarancji: zgodny z okresem gwarancji producenta.**

1. Dostarczony sprzęt powinien być:
2. tak zapakowany, aby nie uległ uszkodzeniu lub pogorszeniu podczas transportu,
3. kompletny, gotowy do użytkowania,
4. nowy, nieużywany i niewykorzystywany wcześniej przez inny podmiot,
5. wolny od wad fizycznych i prawnych.
6. Dostarczony sprzęt musi:
7. spełniać wszelkie wymagania jakościowe i normy obowiązujące dla danego rodzaju asortymentu oraz wymogi przewidziane obowiązującymi przepisami,
8. być **dopuszczony do stosowania w placówce oświatowej i posiadać odpowiednie atesty lub certyfikaty.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Miejscowość, Data podpis i pieczęć Wykonawcy