

Kraków, dnia 15.09.2025 r

Załącznik nr 1 do postępowania przetargowego nr 2/09/2025/OWiT

Opis Przedmiotu Zamówienia

Jeżeli dokumentacja zamówienia wskazywałaby w odniesieniu do niektórych materiałów znaki towarowe lub pochodzenie, Zamawiający, zgodnie z art. 99 ust. 5 ustawy dopuszcza rozwiązania równoważne. Wszelkie produkty pochodzące od konkretnych producentów, określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać materiały i urządzenia, aby spełnić wymagania stawiane przez Zamawiającego i stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Zamawiający przy opisie przedmiotu zamówienia, wskazując oznaczenie konkretnego rozwiązania/producenta/dostawcy lub konkretny produkt, dopuszcza jednocześnie rozwiązania równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych, co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każde rozwiązanie o wskazanych lub lepszych parametrach.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. Zestaw komputerowy w skład którego wchodzi:

- Laptop 15-17 "
- Pakiet biurowy, licencja wieczysta
- Plecak na laptop
- Oprogramowanie Antywirusowe
- Myszka

Liczba sztuk: 2 zestawy

Tabela nr 1:

1	Nazwa producenta laptopa	.....
2	Model lub symbol lub nr katalogowy laptopa	.....
3	Model lub symbol lub nr katalogowy Mysz bezprzewodowa	.....
4	Model lub symbol lub nr katalogowy Plecak na laptop	.....
5	Model lub symbol lub nr katalogowy Pakiet biurowy, licencja wieczysta	.....
6	Model lub symbol lub nr katalogowy Oprogramowanie Antywirusowe	.....

I.p.	Nazwa komponentu	Wymagane <u>minimalne</u> parametry techniczne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
1	Procesor	Całkowita liczba rdzeni: 24 Liczba rdzeni wydajnościowych: 8 Liczba rdzeni efektywnych: 16 Łączna liczba wątków: 32 Maksymalna częstotliwość turbo: 5,8 GHz Częstotliwość bazowa rdzenia wydajnościowego: 2,2 GHz Częstotliwość bazowa rdzenia efektywnego: 1,6 GHz Kryjówka: 36 MB pamięci podręcznej Moc bazowa procesora: 55 W Maksymalna moc turbosprężarki: 157 W Minimalna gwarantowana moc: 45 W	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA
2	Dysk	min. SSD M.2 PCIe 1000 GB	
3	Chipset	Intel HM770	
4	Pamięć RAM	Min. 32 GB (DDR5, 4800 MHz)	
5	Opcje dołożenia dysków	Możliwość montażu dysku M.2 PCIe (elementy montażowe w zestawie)	
6	Ekran	Ekran o przekątnej min. 15,6 cala w technologii IPS, LED, matowy, rozdzielczość: 2560 x 1600 (WQXGA), Częstotliwość odświeżania ekranu 240 Hz	
7	Złącza	USB 3.2 Gen. 1 - 1 szt. USB 3.2 Gen. 2 - 1 szt. USB Typu-C (z DisplayPort) - 1 szt. USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) - 1 szt. USB4 Typu-C (z Thunderbolt™ 4) - 1 szt. HDMI 2.1 - 1 szt. Czytnik kart pamięci SD - 1 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.	
8	Karta graficzna	NVIDIA GeForce RTX 4070 lub inna o tych samych, lub lepszych parametrach Intel UHD Graphics lub inna o tych samych, lub lepszych parametrach Maks. moc karty graficznej (TGP) min. 140 W Pamięć karty graficznej min. 8 GB GDDR6	
9	Dźwięk	Wbudowane głośniki stereo Wbudowany mikrofon	

10	Kamera internetowa	HD	
11	Łączność	LAN 2.5 Gb/s Wi-Fi 7 Moduł Bluetooth 5.4	
12	Podświetlana klawiatura	Tak	
13	Dodatkowe informacje	Wydzielona klawiatura numeryczna Wielodotkowy, intuicyjny touchpad Matryca z pokryciem barw 100% DCI-P3 Technologia DLSS 3	
14	Zabezpieczenia	Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock) Szyfrowanie TPM Kamera z wbudowaną zaślepką	
15	Zasilanie	Zewnętrzny zasilacz z polską wtyczką; 280 W	
16	System operacyjny	System operacyjny MS Windows 11 Home – spełniający następujące warunki: a. Polska wersja językowa. b. Licencja na system operacyjny nie może wymagać odnawiania. c. Preferowany klucz cyfrowy powiązany z danym urządzeniem. Nie dopuszcza się licencji pochodzących z rynku wtórnego.	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA
17	Oprogramowanie biurowe	Wersja: Office Home Skład pakietu: Word, Excel, PowerPoint, OneNote Przeznaczenie produktu: Do domu Wersja produktu: Wersja fizyczna Typ licencji: Nowa licencja Okres licencji: Dożywotnia Wersja językowa: Polska Liczba użytkowników: 1 Typ nośnika: Licencja z kluczem aktywacyjnym Platforma: macOS, Windows Nie dopuszcza się licencji pochodzących z rynku wtórnego.	
18	Oprogramowanie antywirusowe	Rodzina: Eset NOD32 Antivirus lub inne o tych samych, lub lepszych parametrach Przeznaczenie produktu: Do domu, do firmy, dla ucznia, dla studenta Wersja produktu: Wersja cyfrowa Typ licencji: Nowa Liczba stanowisk: 5	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA

		Okres licencji: 36 miesięcy Nośnik: Klucz produktu Wersja językowa: Polska Platforma: Windows Wymagania systemowe: Windows 10, Windows 11 Wymagania sprzętowe: Wymagane połączenie z Internetem Nie dopuszcza się licencji pochodzących z rynku wtórnego.	
19	Mysz bezprzewodowa	Typ myszy: Mobilna Łączność: Bezprzewodowa Rozdzielczość: min. 3200 dpi Liczba przycisków: min. 6 Rolka przewijania: min. 1 Interfejs: 2,4 GHz, Bluetooth Zasięg pracy: do 10 m Zasilanie: Wbudowany akumulator Profil: Uniwersalny Podświetlenie: Brak Dołączone akcesoria: Nanoodbiornik, Kabel USB-C Kolor: jednokolorowy lub wielokolorowy: np. czarny, szary, granatowy, czerwony, niebieski, grafitowy.	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA
20	Plecak na laptop	Typ: Plecak Kompatybilność: 17" Liczba komór: min. 2 Pojemność: min. 25 L Kieszenie zewnętrzne: Minimum jedna Materiał: Poliester Rodzaj zapięcia: Zamek błyskawiczny Kolor: Czarny, granatowy, szary, grafitowy. Dodatkowe informacje: Regulowane wzmacniane szelki Wzmacniana rączka Tył plecaka wyściełany grubą warstwą pianki Przegroda z pianki Wymiary zewnętrzne: Min. 490 x 330 x 280 mm Waga: od 1,0 kg do 2,0 kg	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA

2. Zestaw w skład którego wchodzi:

- Urządzenie medyczne wspierające terapię osób z zaburzeniami neurologicznymi oraz komunikację alternatywną za pomocą dotyku i wzroku bazując na technologii śledzenia wzroku użytkownika (eye trackingu)
- Statyw biurkowy
- Walizka
- **liczba sztuk: 2 zestawy**

Tabela nr 2:

1	Nazwa producenta urządzenia głównego	.....
2	Nazwa, model lub symbol lub nr katalogowy urządzenia głównego	.....
3	Model lub symbol lub nr katalogowy: statyw	.....
4	Model lub symbol lub nr katalogowy: walizka	.....

I.p.	Nazwa komponentu	Wymagane <u>minimalne</u> parametry techniczne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
1	Urządzenie wspierające terapię osób z zaburzeniami neurologicznymi oraz komunikację alternatywną za pomocą dotyku i wzroku bazując na technologii śledzenia wzroku użytkownika (eye trackingu)	• Obsługa: wzrokiem i dotykiem • Rozdzielczość ekranu: full HD 1920x1080 px • Przekątna ekranu: min 23" • Rozdzielczość eye trackera: 0,5°, 33 Hz (w odległości 70 cm od urządzenia) • Odległość do pracy: 40 –90 cm (optymalnie 70 cm) • Gotowość do pracy: od momentu włączenia • Wymiary: 35 cm x 54 cm x 5,7 cm • Waga: 6 kg	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA
2	Statyw	• zakres pracy ramienia w płaszczyźnie góra-dół: 720 mm – 1670 mm • mechanicznie regulowany punkt mocowania ramienia • długość ramienia: 400 mm • konstrukcja: stalowa	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA

str. 6

		dodatkowo: kółka z funkcją blokady • Wymiary fizyczne: szerokość: 740 mm głębokość: 810 mm wysokość: 1400 1500 mm	
3	Walizka	Walizka przystosowana do transportu oferowanego urządzenia Wyposażona: 1. specjalne wytłoczki, zabezpieczające urządzenie przed uszkodzeniem. 2. kółka i wysuwaną rączkę zwiększającą komfort przenoszenia produktów.	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA

3. Zestaw do AAC:

- Sensor śledzenia spojrzenia, który wykorzystuje algorytmy oparte na sztucznej inteligencji
- Tablet
- Etui
- **Liczba sztuk: 3 zestawy.**

Tabela nr 3:

1	Nazwa producenta urządzenia głównego (sensor śledzenia spojrzenia)	.....
2	Model lub symbol lub nr katalogowy urządzenia głównego (sensor śledzenia spojrzenia)	.....
3	Model lub symbol lub nr katalogowy urządzenia pomocniczego (tablet)	.....

I.p.	Nazwa komponentu	Wymagane <u>minimalne</u> parametry techniczne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
1	Sensor śledzenia spojrzenia	– Rozmiar: 11,02" x 1,34" x 1,26" – Waga (bez dodatkowego sprzętu): 3,7oz – Częstotliwość próbkowania: Typowa 30 Hz (do 90 Hz) – Połączenie: min. USB-C, USB 2.0 – Zużycie energii: Średnie 3,0 W – Napięcie: 5,0 V – Zakres IR: 850nm – Metoda: Śledzenie ciemnej źrenicy – Typowa dokładność: 0,4° do 0,8° – Odległość robocza: 20" do 30" – Kąt montażu: 20° zalecany	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA
2	Tablet	Procesor: min. Apple M4 (9x, ARM) lub inny o tych samych, lub lepszych parametrach Układ graficzny: min. Apple M4 (10 rdzeni) lub inny o tych samych, lub lepszych parametrach Pamięć RAM: min. 8 GB Pamięć wbudowana: min. 256 GB Czytnik linii papilarnych: Brak Typ ekranu: Pojemnościowy, 10-punktowy, OLED, Ultra Retina XDR	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA

		Częstotliwość odświeżania ekranu: min. 120 Hz Przekątna ekranu: min. 13" Rozdzielczość ekranu: min. 2752 x 2064 Łączność: min. Wi-Fi 6E (802.11 ax) Moduł Bluetooth Nawigacja satelitarna: min. Brak Czujniki: Akcelerometr, Barometr, Czujnik światła Żyroskop Złącza: min. Złącze stacji dokującej - 1 szt. Thunderbolt 4 - 1 szt. System operacyjny: iPadOS 17 lub inny o tych samych, lub lepszych parametrach Aparat: Min. 12.0 Mpix - przód Min. 12.0 Mpix - tył LiDAR Rozdzielczość nagrywania wideo: Min. 4K (3840 x 2160) Dodatkowe informacje Wbudowane cztery głośniki stereo Wbudowane cztery mikrofony Face ID Obsługa Pencil Pro Dołączone akcesoria: Kabel USB Typu-C Kolor: Srebrny Szerokość: min. 280 mm Wysokość: min. 214 mm Grubość: od 5,5 mm do 6,5 mm Waga: od 560 g do 590 g.	
3	Etui	Kompatybilność Z urządzeniem dostarczonym do oprogramowania Typ etui Z klapką Kolor Czarny Dodatkowe informacje Zaczep magnesowy Funkcja podstawki Wymiary zewnętrzne: kompatybilne z dostarczonym tabletem.	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA

4. Zestaw do terapii poznawczej:

- Komputerowe narzędzie terapeutyczne do rozwoju funkcji poznawczych.
- Tablet z systemem operacyjnym Windows i funkcjonalnościami laptopa + Szkło ochronne.
- Etui
- **Liczba sztuk: 3 zestawy**

Tabela nr 4:

1	Nazwa producenta narzędzia terapeutycznego	.....
2	Model lub symbol lub nr katalogowy narzędzia terapeutycznego	.....
3	Model lub symbol lub nr katalogowy tabletu	.....

I.p.	Nazwa komponentu	Wymagane <u>minimalne</u> parametry techniczne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Komputerowe narzędzie terapeutyczne do rozwoju funkcji poznawczych			
1	Komputerowe narzędzie terapeutyczne do rozwoju funkcji poznawczych.	System przeznaczony dla terapeutów: psychologów, pedagogów, lekarzy, którzy chcą ułatwić, bądź wzbogacić, proces prowadzenia terapii wykorzystując do tego komputer. Ułatwienia, które wynikają z zastosowania systemów komputerowych to m.in. – samodzielna praca pacjenta/klienta, możliwość pracy zdalnej, – możliwość dopasowania ustawień systemu do potrzeb pacjenta/klienta (np. ograniczając lub wzbogacając stymulację sensoryczną), – automatyzacja zmiany poziomu trudności (system dopasowuje poziom trudności do wyników graczy), – atrakcyjna szata graficzna, – możliwość przetwarzania wyników np. na intuicyjnych wykresach. Gry w pakiecie: • Gra 1 – standardowe ćwiczenie roboczej pamięci wzrokowej polegające na zapamiętywaniu i rozpoznawaniu obrazków. • Gra 2 – gra ćwiczy pamięć przestrzenną i kategoryzację, gra oparta jest na rozpoznaniu i ułożeniu przedmiotów kuchennych w określonych szafkach na planszy.	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA

	• Gra 3 – gra ćwiczy uwagę selektywną, zwłaszcza czujność i przerzutność, poprzez krótkotrwałą prezentację dwóch bodźców i konieczność zaklasyfikowania bodźców do kategorii. • Gra 4 – wymaga abstrahowania, aby znaleźć regułę przypisującą obrazki do kategorii, w tej grze wykorzystywana jest wiedza szkolna (np. o klasyfikacji zwierząt). • Gra 5 – pozwala ćwiczyć pamięć długotrwałą dot. znanych w kulturze fraz, powiedzonek, tekstów piosenek, można także zmienić w opcjach materiał zadaniowy, aby ćwiczyć zdolności matematyczne poprzez umiejętność rozpoznania wzoru na prostych ciągach liczbowych. • Gra 6 została zainspirowana Testem matryc Ravena i wymaga wyabstrahowania wzoru wg którego symbole graficzne są rozmieszczone na planszy. • Gra 7 – w grze należy w krótkim czasie zaklasyfikować obiekt do kategorii wymienionej w instrukcji, gra ćwiczy percepcję na coraz szerszym polu widzenia wymagając przerzutności uwagi. • Gra 8 – gra uczy rozpoznawania dźwięków podzielonych na kategorie: człowiek, dom, instrumenty, zwierzęta, itp. • Gra 9 – gra uczy klasyfikacji i kategoryzacji przedmiotów domowych wymagając przypisania przedmiotów do poszczególnych pomieszczeń. • Gra 10 – w grze ćwiczy się przeszukiwanie tekstu poprzez rozpoznawanie i zapamiętywanie zapisanych liter i cyfr. • Gra 11 – pozwala ćwiczyć pamięć w oparciu o rutynową czynność dnia codziennego, czyli robienie zakupów w sklepie na podstawie zapamiętanej listy potrzebnych produktów. • Gra 12 – służy to nauki rozpoznawania strojów i akcesoriów osób wykonujących różne zawody, a także strojów historycznych i kulturowych. • Gra 13 – pokazywane są nazwy kolorów czcionką innego koloru niż sugeruje nazwa, procedura opiera się na tzw. paradygmacie Stroopa i rozwija elastyczność uwagi oraz prędkość przetwarzania informacji. • Gra 14 – gra rozwija wiedzę o stereotypowych zachowaniach i sytuacjach,	
--	---	--

		głównie w czynnościach społecznych, poprzez układanie historyjek obrazkowych w odpowiedniej kolejności, gra wymaga spostrzegawczości i myślenia w celu znalezienia właściwej sekwencji wydarzeń przedstawionych na obrazkach. • Gra 15 – celem gry jest nauka rozpoznawania budynków w oparciu o elementy witryny, nazwę i/lub logo, w tym celu potrzebna jest wiedza o świecie i spostrzegawczość. • Gra 16 – służy do nauki rozpoznawania emocji podstawowych wyróżnionych przez Paula Ekmana, gracz uczy się rozpoznawać emocje o różnych intensywnościach. • Gra 17 – służy do nauki operowania pieniędzmi i kupowania produktów w sklepie. • Gra 18 – służy do nauki rozpoznawania kultur i krajów, gracz przypisuje ludzi, przedmioty, wydarzenia do krajów, z którym się kojarzą.	
Tablet			
2	Tablet z systemem operacyjnym Windows i funkcjonalnościami laptopa.	Model procesora AMD Ryzen AI 7 350 (2.0 GHz, 5.0 GHz Turbo, 16 MB Cache) lub inny o tych samych, lub lepszych parametrach Liczba rdzeni 8 szt. Wielkość pamięci RAM 16 GB Częstotliwość pamięci RAM (7500 MHz) Karta graficzna AMD Radeon 860M lub inna o tych samych, lub lepszych parametrach Dysk twardy 1 x SSD 512 GB Interfejs dysku 1 x PCIe Wyświetlacz Rozdzielczość ekranu 2880 x 1800 pikseli Jasność matrycy 500 nitów Typ matrycy OLED Technologia DisplayHDR Dolby Vision obsługa rysika redukcja niebieskiego światła Częstotliwość odświeżania 120 Hz Ekran dotykowy tak (10 - punktowy) Interfejs Standard interfejsu HDMI USB 3.2 USB 3.2 (2 Gen) Typ-C/DisplayPort	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA

str. 12

		Złącza 1 x USB 3.2 2 x USB 3.2 (2 Gen) Typ-C (z funkcją ładowania, DisplayPort) Wyjścia karty graficznej 1 x wyjście HDMI 2.1 Komunikacja Bluetooth 5.4 Wi-Fi 7 Dźwięk Dźwięk Dolby Atmos gniazdo audio mini-jack 3,5 mm Materiał obudowy aluminium Podświetlana klawiatura tak Wydzielona klawiatura numeryczna Pozostałe cechy Dodatkowe funkcjonalności Wbudowane mikrofony kamera 5 Mpix IR Rysik System operacyjny: Windows 11 Home Dodatkowe wymogi: Szkło ochronne	
3	Etui	Kompatybilność Z tabletem dostarczonym do oprogramowania Kolor: Czarny Waga: od 0,21 kg od 0,5 kg	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA

str. 13

5. Zestaw dla osoby niewidomej do użytku codziennego

- Telefon komórkowy
- Zegarek z wyświetlaczem
- **Liczba sztuk: 2 zestawy**

Tabela nr 5:

1	Nazwa producenta urządzenia nr 1	.....
	Model lub symbol lub nr katalogowy	.....
2	Nazwa producenta urządzenia nr 2	.....
	Model lub symbol lub nr katalogowy	.....

I.p.	Nazwa komponentu	Wymagane <u>minimalne</u> parametry techniczne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Urządzenie nr 1			
1	Procesor	min. Apple A18 Pro lub inny o tych samych, lub lepszych parametrach	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA
2	Pamięć wbudowana	min. 1 TB	
3	Ekran	Dotykowy, OLED, Super Retina XDR, True Tone, Haptic Touch, ProMotion Min. Częstotliwość odświeżania ekranu: 120 Hz Przekątna ekranu: 6,3" Rozdzielczość ekranu: 2622 x 1206 Zagęszczenie pikseli: 460 ppi	
4	Aparat	Rozdzielczość aparatu - tył 48.0 Mpix 48.0 Mpix - ultraszerokokątny 12.0 Mpix - teleobiektyw Rozdzielczość aparatu - przód 12.0 Mpix Przysłona obiektywu f/1.78 - tylny obiektyw f/2.2 - tylny obiektyw ultraszerokokątny f/2.8 - tylny teleobiektyw f/1.9 - przedni obiektyw	

str. 14

		Zoom - kamera tylna 5x zoom optyczny 25x zoom cyfrowy Dodatkowe cechy aparatu Wbudowana lampa błyskowa Face ID Optyczna stabilizacja obrazu Slow Motion UHD 4K (do 120 kl./s) FullHD 1080p (do 240 kl./s) Rozdzielczość nagrywania wideo UHD 4K (do 60 kl./s)
5	Łączność	5G Wi-Fi NFC Bluetooth 5.3 System nawigacji satelitarnej GPS A-GPS Beidou Galileo GLONASS QZSS NavIC
6	Złącza	USB Typu-C - 1 szt. Gniazdo kart nanoSIM - 1
7	Czujniki	Akcelerometr Żyroskop Zbliżenia Światła Magnetometr Barometr Skaner LiDAR
8	Ładowanie	Ładowanie bezprzewodowe Obsługuje Szybkie ładowanie Fast Charge
9	Obudowa	Ceramic Shield - wyświetlacz Tytan – ramka Odporności Pyłoszczelność i wodoszczelność (IP68) Odporność na wstrząsy i upadki

str. 15

10	Dual SIM	Dual SIM (nano-SIM / eSIM)	
11	System operacyjny	iOS 18	
12	Dodatkowe informacje	Wbudowane głośniki stereo Skaner twarzy MagSafe	
13	Typ baterii	Litowo-jonowa	
14	Dołączone akcesoria	Kabel USB Typu-C Szkoło hartowane na wyświetlacz Case Etui	
15	Wymiary zewnętrzne	Wysokość: min. 149,6 mm Szerokość: min. 71 mm Grubość: min. 8 mm	
Urządzenie nr 2			
1	Procesor	Apple S9 lub inny o tych samych, lub lepszych parametrach	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA
2	Pamięć wbudowana	64 GB	
3	Wyświetlacz	Typ wyświetlacza OLED, LTPO, Retina Rozdzielczość wyświetlacza 502 x 410 px	
4	Łączność	4G (LTE) eSIM WiFi Bluetooth NFC Nawigacja satelitarna Tak	
5	System operacyjny	watchOS	
6	Funkcje użytkowe	Akcelerometr, Alarm, Budzik, Czujnik EKG, Czujnik natlenienia krwi, Czujnik światła, Emotikony, Głębokościomierz, Kalendarz, Kompas, Kondycja psychiczna, Mikrofon, Monitor snu, Niegasnący wyświetlacz OLED, Pogoda, Pokrętko Digital Crown z dotykowym sygnałem zwrotnym, Pomiar temperatury, Powiadomienia o arytmii, Powiadomienia o zbyt wysokim lub niskim tętnie, Powiadomienia wibracyjne, Programowalny przycisk czynności, Stale aktywny wysokościomierz, Stoper, Timer, Wykrywanie upadku	

str. 16

7	Rodzaje aktywności	Bieganie, Biegi przełajowe, Bieżnia, Chodzenie, Fitness, Jazda na rowerze, Nurkowanie, Pływanie, Siłownia, Tryb wielodyscyplinowy
8	Funkcje multimedialne	Funkcja zestawu głośnomówiącego Samodzielny odtwarzacz MP3 Sterowanie odtwarzaczem
9	Budowa i wykonanie	Wykonanie koperty: Tytan Szkło: Szafirowe Wykonanie paska: Tkanina Wbudowany głośnik Wbudowany mikrofon
10	Czas pracy na baterii	36 godzin pracy
11	Kompatybilność	Smartfony z systemem iOS 18.0 lub nowszym
12	Dołączone akcesoria	Kabel ładujący
13	Wymiary	Rozmiar koperty 49 mm Szerokość: min. 44 mm Grubość: min. 14,4 mm

str. 17

6. Powiększalnik z wyposażeniem

Liczba: 2 sztuki

Tabela nr 6:

1	Nazwa producenta	.....
2	Model lub symbol lub nr katalogowy urządzenia	.....

I.p.	Nazwa komponentu	Wymagane <u>minimalne</u> parametry techniczne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
1	Minimalne wymagania techniczne i operacyjne urządzenia	• 25x powiększenie, • technologia umożliwiająca utrzymanie się tekście, • zamrażanie obrazu z możliwością powiększania, • funkcja fałszywych kolorów – 9 zdefiniowanych oraz własne układy kolorów, • dostosowanie pola widzenia, • linia ułatwiająca czytanie, • bezprzewodowa komunikacja z komputerem, • wykorzystanie chmury, • przenoszenie rozpoznanego tekstu na ekran komputera, • czytnik kart pamięci SD (do 128GB), • praca na baterii do 5 godzin, • wyświetlacz 10,5” 2560 x 1600 (WQXGA), • kamera CMOS 8.0 Mpix, • waga 1585g, • wymiary po złożeniu: 45×18 x10 cm, • wymiary po rozłożeniu: 53x31x16 cm, • w komplecie: Dedykowany tablet, wyświetlacz 10,5” Full HD instrukcja obsługi, torba, zasilacz, kabel USB.	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA

7. Powiększalnik dwuekranowy do bliży i dali (komplet)

Liczba 2 komplety

Tabela nr 7:

1	Nazwa producenta	.....
2	Model lub symbol lub nr katalogowy	.....

I.p.	Nazwa komponentu	Wymagane <u>minimalne</u> parametry techniczne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
1	Minimalne wymagania techniczne i operacyjne urządzenia	- dwa niezależne ekrany: dolny do bliży i górny do dali, - górny ekran wyposażony w głowicę umożliwiającą płynne śledzenie obrazu, zaopatrzony w łożysko dla pozycji horyzontalnej i niezależne kulowe dla wertykalnej, 10x powiększenie do bliży, 15x powiększenie do dali, - technologia umożliwiająca utrzymanie się w tekście, - funkcja fałszywych kolorów – 6 zdefiniowanych oraz własne układy kolorów, - dostosowanie pola widzenia, - linia ułatwiająca czytanie, - funkcja do bezprzewodowej komunikacji, - przenoszenie rozpoznanego tekstu do pamięci powiększalnika, - praca na baterii do 5 godzin, 2 wyświetlacze 10,5" FullHD (WUXGA), - rozdzielczość : 2560×1600, 2 kamery CMOS 13.0 Mpix, - Bluetooth v4.2, wi-fi, - Magnetyczne złącze USB, - opcja wykorzystania bezprzewodowego połączenia z tablicą multimedialną, - opcja wykorzystania sztucznej inteligencji do rozpoznawania tekstu i zdjęć, - waga: 3300g, - wymiary po złożeniu: 62/19/44 cm,	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA

str. 19

8. Zestaw do modelowania dla osób z problemami porozumiewania się za pomocą mowy, składający się z:

- Specjalistyczna aplikacja dla osób z problemami porozumiewania się za pomocą mowy.
- 2 urządzenia bazowe (tablety z Etui),
- Specjalistyczny przycisk do sterowania.
- liczba sztuk - 3 zestawy.**

Tabela nr 8:

1	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy aplikacji	.....
2	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy urządzenia bazowego (2 sztuki w zestawie)	.....
3	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy specjalistycznego przycisku do sterowania	.....

I.p.	Nazwa komponentu	Wymagane <u>minimalne</u> parametry techniczne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Specjalistyczna aplikacja dla osób z problemami porozumiewania się za pomocą mowy			
1	Opis oprogramowania	Oprogramowanie działające w oparciu o system Android (tablety, smartfony), wykorzystujący natywną syntezę mowy (6 głosów w tym dziecięcy), przeznaczony do komunikacji alternatywnej i wspomagającej, dla osób mających poważne problemy z porozumiewaniem się za pomocą mowy. • Oprogramowanie, wykorzystujące natywną syntezę mowy oraz 14000 symboli. • Przeznaczone dla osób w różnym wieku, głównie z afazją, autyzmem, niepełnosprawnością intelektualną, zespołem Downa, mózgowym porażeniem dziecięcym, dysartrią itp., które nie mogą się porozumiewać mową w sposób zrozumiały dla innych. • Ma możliwość dostosowania interfejsu do różnych upośledzeń, niepełnosprawności ruchowej, wieku i płci. Istnieje również możliwość	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA

		robienia i wstawiania zdjęć, własnych grafik i obrazów z Internetu. - Możliwość tworzenia z symboli całych zdań i wypowiedzi, które są odczytywane przez syntezę mowy. Wyrazy mogą być odmieniane. Użytkownicy korzystający z liter, mogą pisać informacje za pomocą klawiatury ekranowej i odczytywać je za pomocą syntezy mowy. - Układ tablic dynamicznych pozwalających na tworzenie gramatycznie poprawnych wypowiedzi w języku polskim.	
Urządzenie bazowe – tablet x 2			
1	Wyświetlacz	Przekątna ekranu 14,6" Rozdzielczość 2960 x 1848 px Typ matrycy AMOLED Typ HD WQXGA+ Kolory wyświetlacza: 16 milionów kolorów	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA
2	Procesor	Liczba rdzeni procesora 8 Maksymalne taktowanie procesora 3,4 GHz Taktowanie procesora 2 GHz	
3	Nośnik danych	Pamięć wbudowana 256 GB Zintegrowany czytnik kart Tak Obsługiwane karty pamięci MicroSD Maksymalny rozmiar karty pamięci 1,5 TB Pamięć użytkownika 220 GB	
4	Kamera	Typ aparatu tylnego Podwójny obiektyw Rozdzielczość tylnej kamery 13 Mpix Rozdzielczość drugiego aparatu – tył 8 Mpix Automatyczne ustawienie ostrości Tak Lampa błyskowa z tyłu aparatu Tak Nagrywanie wideo Tak Maksymalna rozdzielczość filmu 3840 x 2160 px Rozdzielczość przy prędkości przechwytywania 3840x2160@30fps Szybkość przechwytywania wideo 30 fps Przednia kamera Tak Rozdzielczość przedniej kamery 12 Mpix Druga rozdzielczość kamery przedniej (numeryczna) 12 MP	
5	Sieć	Łączność z siecią komórkową Nie Bluetooth Tak Wersja Bluetooth 5.3 Podstawowy standard Wi-Fi 7 Wi-Fi Direct Tak	

str. 21

6	Porty i interfejsy	Ilość portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-C Wtyk słuchawek Bluetooth / USB-C	1
7	Konstrukcja	Rodzaj urządzenia: Tablet przenośny Stopień ochrony IP: IP68	
8	Wydajność	GLONASS Tak BeiDou Tak GPS Tak Galileo Tak System satelitarny Quasi-Zenith (QZSS) Tak Akcelerometr Tak Czujnik oświetlenia otoczenia Tak Czujnik położenia Tak Czujnik Halla Tak Elektryczny kompas Tak Lokalizacja pozycji Tak	
	Oprogramowanie	Platforma: Android Zainstalowany system operacyjny: Android	
	Bateria	Dołączony akumulator: Tak Pojemność baterii: 11000 mAh	
	Moc	Moc adaptera AC: 45 W	
	Zawartość opakowania	Rysik: Tak Przewód: USB	
	Dodatkowe wyposażenie	Dedykowane etui ochronne	
Specjalistyczny przycisk do sterowania			
1	Opis urządzenia	Sterowania poprzez ustawienia dostępności Sterowanie przełącznikami; Obsługi oprogramowania wspomagającego komunikację; Przewracania stron w ebooku. Przycisk można połączyć z urządzeniem bezprzewodowo w prosty sposób za pomocą Bluetooth.	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA
2	Specyfikacja	Typ przełącznika: dotykowy Typ aktywacji: dotknięcie Typ połączenia: bezprzewodowy – Bluetooth; Powierzchnia aktywacji: okrąg o średnicy 63,5 mm; Przełączniki: 2; Wejście przełącznika: 3,5 mm TS jack x 2; Częstotliwość: 2,4 Ghz; Bateria: akumulator litowo-jonowy;	

		Gniazdo ładowania: USB C; Systemy operacyjne Windows 11, macOS Ventura, iPadOS 16, iOS 16, ChromeOS; Android	
--	--	--	--

str. 23

9. Zestaw dla słabowidzących składający się z:

- Przenośny powiększalnik,
- Udźwiękowiony telefon z klasyczną klawiaturą.
- **Ilość sztuk z 2 zestawy**

Tabela nr 9:

1	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy urządzenia nr 1	.....
2	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy urządzenia nr 2	.....

I.p.	Nazwa komponentu	Wymagane <u>minimalne</u> parametry techniczne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Urządzenie nr 1 – Powiększalnik			
1	Specyfikacja urządzenia	- Jakość obrazu HD, - kontrastowe przyciski, 13,3-calowy kolorowy, panoramiczny ekran TFT, - płynny zoom – 2,4 x – 30 x (+ -3%), - tryby przeglądania dokumentu - tryb pełnego koloru, 4 konfigurowalne tryby o wysokim kontraście (16 kombinacji kolorów o wysokim kontraście), - funkcja zachowująca do 1000 przechwyconych obrazów, - Mechanizm Slide & Read - akumulator - 3 godziny pracy, 6 godzin ładowania, - zintegrowane oświetlenie LED, - wymiary 36,5 x 24,1 x 4,8 cm, - waga 1900 g.	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA
	W komplecie	- Powiększalnik HD, - ładowarka, - torba, - podręcznik użytkownika	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA
Urządzenie nr 2 – udźwiękowiony telefon z klasyczną klawiaturą			
1	Specyfikacja techniczna	- Wyświetlacz 2,83” (480 x 640), - procesor Qualcomm Snapdragon SDM450, lub inny o tych samych, lub lepszych parametrach - pamięć (RAM) 3 GB, - pamięć wewnętrzna 22 GB, - pamięć zewnętrzna karta pamięci mikro SD do 128 GB (FAT32),	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA

str. 24

		• kamera 13 MP, • karta SIM Dual mikro SIM, • akumulator 3000 mAh, • głośnik 1.5 W, • mikrofon podwójny, redukcja szumów, • gniazdo audio stereo 3,5, • złącze USB-C, • przyciski SOS, głośność, boczny przycisk akcji, • wskaźnik LED, • oświetlenie LED kamery, • latarka LED, • czujniki - światła, magnetometr, barometr, akcelerometr, żyroskop, czujnik zbliżeniowy, • połączenia bezprzewodowe: • TDD-LTE (4G): B38/B40/B41, • GSM • Bluetooth • WiFi • GNSS: GPS, Galileo • odbiornik radiowy FM, • kompatybilny z aparatami słuchowymi obsługującymi Bluetooth w wersji 4.2 lub w wersjach starszych	
2	W komplecie	Telefon akumulator, przewód USB-C, podstawa ładowająca, zasilacz, słuchawki.	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA

10. Zestaw do nauki obsługi komputera za pomocą wzroku składający się z:

- Program do nauki umiejętności śledzenia za pomocą wzroku
- Zestaw programów przeznaczonych do nauki sterowania wzrokiem
- Oprogramowanie składające się z różnych aktywności, zaprojektowane dla użytkowników urządzeń sterowanych wzrokiem.
- Oprogramowanie przeznaczone dla terapeutów, nauczycieli, rodziców, psychologów oraz wszystkich osób, które chcą lepiej poznać możliwości użytkownika.
- **liczba sztuk - 1 zestaw**

Tabela nr 10:

1	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy oprogramowania nr 1	.....
2	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy oprogramowania nr 2	.....
3	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy oprogramowania nr 3	.....
4	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy oprogramowania nr 4	.....

I.p.	Nazwa komponentu	Wymagane <u>minimalne</u> parametry techniczne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Oprogramowanie nr 1 Program do nauki umiejętności śledzenia za pomocą wzroku			
1	Zastosowanie	Aplikacja wspomagająca naukę sterowania komputerem za pomocą wzroku. Oprogramowanie przeznaczone jest dla osób w każdym wieku, w tym nastolatków i dorosłych. Poszczególne gry opracowane w celu poprawy dostępu i umiejętności dokonywania wyboru. 5 kategorii aktywności: • Zabawa: relaksujące gry, których łatwo się nauczyć, aby rozpocząć przygodę z eyetrackingiem. • Wyzwania: bardziej złożone i strategiczne gry, które wymagają reakcji zależnych od czasu.	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA

str. 26

		• Zagadki: aktywności z elementem rozwiązywania problemów. • Uważność: proste działania przyczynowo-skutkowe, które wspierają relaks i zaangażowanie w to co dzieje się na ekranie. • Kreatywność: gry skoncentrowane na muzyce lub sztuce.	
2	Narzędzia oceny postępów	Mapy z zaznaczonymi obszarami największej koncentracji wzroku pokazują miejsca na ekranie, na które użytkownik patrzył. To narzędzie umożliwia ocenę i analizę procesu nabywania kolejnych umiejętności sterowania wzrokiem przez użytkownika, stanowiąc doskonałe uzupełnienie i wsparcie pracy nauczyciela czy terapeuty.	
3	Wymagania systemowe	Procesor: Czterordzeniowy procesor 2,0 GHz Procesor graficzny: 300 MHz Pamięć: 8 GB RAM Pamięć operacyjna: 2 GB wolnego miejsca na dysku	
4	Specyfikacja	System operacyjny: Windows Język aplikacji: polski Rodzaj licencji: bezterminowa	
Oprogramowanie nr 2 Zestaw programów przeznaczonych do nauki sterowania wzrokiem			
5	Przeznaczenie	Zestaw trzech programów przeznaczonych do nauki sterowania wzrokiem zawierające zestaw 54 fascynujących ćwiczeń przeznaczonych do nauki posługiwania się urządzeniami śledzącymi ruch gałki ocznej (min. PCEye Go, Tobii i-15, EyeTech). Kolejne ćwiczenia pozwalają na zdobywanie poszczególnych umiejętności od działań przyczynowo-skutkowych po naukę i komunikację.	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA
6	Funkcje	Programy rozwijające poszczególne umiejętności sterowania wzrokiem: Śledzenie: na co patrzysz? Fiksacja: czy patrzysz? Lokalizowanie: rozejrzyj się dookoła. Naprzemiennność Eksploracja Wybierz co chcesz Preferowane wybory Wybory liniowe	

		Wybory wielokrotne Możliwość dostosowania opcji poszczególnych aktywności do celów nauczania lub preferencji i zainteresowań użytkownika. Możliwość dodania własnych zdjęć oraz filmów. Dodatkowo narzędzie analizy pozwalające na zapisanie w postaci filmów, wykresów aktywności użytkownika, a tym samym na analizę i ocenę umiejętności sterowania wzrokiem przez użytkownika oraz postępów w nauce poszczególnych umiejętności sterowania.	
7	Wymagania systemowe	Windows: XP / Vista / 7 / 8 / 8.1 (32 oraz 64 bit) / 10	
8	LICENCJA	BEZTERMINOWA	
Oprogramowanie nr 3 składające się z różnych aktywności, zaprojektowane dla użytkowników urządzeń sterowanych wzrokiem			
9	Opis i zastosowanie	Oprogramowanie składające się z 40 różnych aktywności, zaprojektowane dla Użytkowników urządzeń sterowanych wzrokiem. Oprogramowanie może być również obsługiwane za pomocą standardowej myszki, alternatywnych myszek, joysticków czy ekranu dotykowego. Aktywności zostały zaprojektowane tak, by w motywujący sposób doskonalić obsługę kursora myszki. Każda z 40 aktywności ma na celu doskonalenie innej umiejętności, rozpoczynając od zadań przyczynowo-skutkowych, a na precyzyjnych ruchach kursora i klikaniu kończąc. Wiele z aktywności może być indywidualnie dostosowane do Użytkownika – można używać własnych zdjęć i innej grafiki, a także filmów. Dzięki temu oprogramowanie staje się niewyczerpanym źródłem kreatywnej zabawy opartej na najbardziej dla dziecka motywującym materiale. W skład oprogramowania wchodzi również narzędzie do analizy, które obrazuje proces nabywania nowych umiejętności i doskonalenia precyzji.	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA
10	Funkcje	W oprogramowaniu dostępnych jest 40 angażujących dziecko aktywności, które zostały podzielone na 5 obszarów: Zmysły – gry przyczynowo-skutkowe.	

str. 28

		Odkrywanie – zachęta do eksploracji całego ekranu, aktywacji różnych jego części. Celowanie – pomaga doskonalić precyzję. Wybór – doskonali umiejętność wyboru. Kontrola – pełne sterowanie komputerem.	
11	Wymagania systemowe	Windows XP/7/8/10	
12	LICENCJA	BEZTERMINOWA	
Oprogramowanie nr 4 przeznaczone dla terapeutów, nauczycieli, rodziców, psychologów oraz wszystkich osób, które chcą lepiej poznać możliwości użytkownika			
13	Opis i przeznaczenie	Oprogramowanie przeznaczone dla terapeutów, nauczycieli, rodziców, psychologów oraz wszystkich osób, które chcą lepiej poznać możliwości użytkownika. Umożliwia uzyskanie wglądu w obszary ekranu jakimi interesuje się Użytkownik dotyczące dowolnej aplikacji, zdjęcia, filmu, gry itp. Umożliwia zapis danych w postaci filmu, obrazu lub map ilustrujących obszary ekranu na jakie patrzył Użytkownik. Ułatwia ocenę zainteresowań i możliwości poznawczych użytkownika. Ułatwia przygotowywanie raportów dotyczących postępów w zakresie sterowania wzrokiem, czytania ze zrozumieniem, nabywania umiejętności szkolnych i innych.	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA
14	Funkcje	- Ocena poszczególnych umiejętności – dzięki oprogramowaniu można odpowiedzieć na proste pytania takie jak: Czy użytkownik widzi i patrzy na ekran?, Czy potrafi wybrać przycisk?, Czy potrafi rozpoznać poszczególne elementy? Ocena może odbywać się na przyjaznych dla dziecka aplikacjach, np. podczas oglądania film terapeuta może sprawdzić czym szczególnie dane dziecko jest zainteresowane. - Oprogramowanie pozwala sprawdzić co dokładnie widział Użytkownik a tym samym lepiej go zrozumieć. Można sprawdzić na co patrzył Użytkownik, w jakiej kolejności oraz na jakim elemencie dłużej skupił uwagę. - Możliwość zapisania wyników śledzenia wzrokiem w postaci filmów, zdjęć, map może stanowić niepodważalny dowód aktualnych umiejętności użytkownika, a także oceny jego postępów.	

str. 29

15	Wymagania techniczne	Windows 7/8/10
16	LICENCJA	BEZTERMINOWA

str. 30

11. Urządzenie wspomagające osoby z dysfunkcją kończyn dolnych:

- Przystawka do wózka inwalidzkiego przednia

- **Liczba sztuk 1**

Tabela nr 11:

1	Nazwa producenta	.....
2	Model lub symbol lub nr katalogowy	.....

I.p.	Nazwa komponentu	Wymagane <u>minimalne</u> parametry techniczne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Przystawka do Wózka Inwalidzkiego przednia			
1	Specyfikacja	Całkowita szerokość: 260 - 480 mm (szerokość przedniej ramy wózka) Średnica kół: 14" Kolory: czarny, czerwony, niebieski, pomarańczowy, lub podobny Maksymalny zasięg: 25 km Wybór prędkości: 6 / 10 / 15 km/h Akumulatory: Lithium-ion, 36V, 8.1 Ah Bezszcotkowy silnik elektryczny Maksymalna wysokość krawężnika: do 11% (6°) Całkowita waga: Od 13 kg (with battery) Maksymalna waga użytkownika: 110 kg	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA

str. 31

12. Urządzenie wspomagające osoby z dysfunkcją kończyn dolnych:

Przystawka do wózka inwalidzkiego tylna

- liczba sztuk 1

Tabela nr 12:

1	Nazwa producenta	.....
2	Model lub symbol lub nr katalogowy	.....

I.p.	Nazwa komponentu	Wymagane <u>minimalne</u> parametry techniczne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Przystawka elektryczna do wózka inwalidzkiego tylna			
1	Dane techniczne	waga: do 6,5 kg zasięg: do 19 km (w warunkach testowych) moc silnika: 250 W maksymalna prędkość: 8,8 km kompatybilny ze wszystkimi rodzajami ram wózków inwalidzkich od 8 do 22" pasuje do wózków z kołami o średnicy: 22", 24", 25", 26" waga użytkownika: Od 14 do 150 kg wymiary: - długość: 389 mm - szerokość: 141 mm - wysokość: 242 mm	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA

str. 32

13. Urządzenie wspomagające osoby z dysfunkcją kończyn dolnych:

Napęd elektryczny do wózka inwalidzkiego

- liczba sztuk 1

Tabela nr 13:

1	Nazwa producenta	.....
2	Model lub symbol lub nr katalogowy	.....

I.p.	Nazwa komponentu	Wymagane <u>minimalne</u> parametry techniczne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Napęd elektryczny do wózka inwalidzkiego			
1	Specyfikacja	Zasięg ok. 13-15 km Max. pochylenie 6 stopni Prędkość maksymalna minimum 6 km/h Max. waga pasażera 80 kg Typ baterii Li-ion Waga baterii 0.99 kg Waga kontrolera 0.46 kg Waga silników 2 x 1.4 kg Waga całkowita 4.5 kg	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA

str. 33

14. Zestaw do AAC składający się z:

- oprogramowanie wspomagające komunikację alternatywną, pozwalające na komunikację za pomocą symboli, tekstu lub symboli i tekstu, a także syntezy głosu
- tablet z systemem operacyjnym Windows + szkło ochronne
- dedykowane etui pancerne
- **Liczba sztuk - 1 komplet**

Tabela nr 14:

1	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy oprogramowania	.....
2	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy tabletu	.....

I.p.	Nazwa komponentu	Wymagane <u>minimalne</u> parametry techniczne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Oprogramowanie wspomagające komunikację alternatywną			
1	Przeznaczenie	Oprogramowanie wspomagające komunikację alternatywną, pozwalające na komunikację za pomocą symboli, tekstu lub symboli i tekstu, a także syntezy głosu, posiada szereg funkcji ułatwiających obsługę komputera oraz umożliwiających sterowanie urządzeniami otoczenia takimi jak np. telewizor, telefon. Oprogramowanie zawiera ponadto pakiet gotowych plansz oraz wiele zasobów wspomagających interaktywną naukę. Program można obsługiwać za pomocą różnych metod dostępu począwszy od przycisków, po ekrany dotykowe, joysticki i sterowanie wzrokiem, dzięki czemu osoby o różnym stopniu niepełnosprawności ruchowej zyskują pełny dostęp do aplikacji komputera i tabletu.	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA
2	Funkcje	Funkcje oprogramowania Proste tworzenie oraz dostosowywanie zasobów	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA

	• Zestawy symboli – w pakiecie dostępne symbole producenta, Można dodawać własne zdjęcia oraz edytować zdjęcia i dostępne symbole. • Dwa głosy syntezy do wyboru: głos żeński Zosia oraz męski – Krzysztof pozwalają na indywidualne dostosowanie programu do potrzeb użytkownika. • Gotowe pakiety plansz – w programie zawarte są pakiety plansz. Do wyboru są pakiety plansz w obrębie sześciu obszarów: Komunikacja symbolami – dla osób korzystających z symboli, Komunikacja tekstowa – pakiet plansz przeznaczony dla użytkowników potrafiących czytać oraz pisać, Interaktywna nauka – plansze wspomagające naukę poprzez zabawę, Aplikacje łatwego dostępu – gotowe plansze pozwalające słuchać muzyki, przeglądać zdjęcia, korzystać z SMS przeglądarki internetowej, mediów społecznościowych, emaila, telefonu, edytora tekstu i znacznie więcej., Sterowanie otoczeniem – plansze umożliwiające obsługę z poziomu komputera urządzeń takich jak np. lampa, drzwi. Dotyczy to wszystkich urządzeń działających na podczerwień np. telewizor, odtwarzacz muzyki., Sterowanie komputerem – plansze wyposażone we wszystkie narzędzia pozwalające na obsługę aplikacji poprzez sterowanie wzrokiem, wskaźnikami lub przyciskiem.	
--	---	--

	• Opcja tzw. słownictwa oraz ich zamiany sprawia, że można tworzyć plansze uwzględniające polską odmianę wyrazów. • Metody dostępu – program można obsługiwać na różne sposoby: przyciskami, urządzeniami wskazującymi, ekranem dotykowym, joystickiem, poprzez sterowanie wzrokiem. Opcje każdej metody dostępu takie jak np. prędkość, czas reakcji można dostosować oddzielnie. • Dźwiękowa informacja zwrotna – czyli funkcja pozwalająca na odtworzenie opisu komórki lub dźwięku przed wyborem komórki. Informacja ta może być odtwarzana przez słuchawki, dzięki czemu jest ona słyszalna tylko dla użytkownika. Funkcja ta może być szczególnie pomocna dla osób niedowidzących, niewidomych lub mających problemy z dostrzeganiem i rozpoznawaniem elementów planszy. • Funkcja sterowania otoczeniem – odpowiednio zaprogramowane plansze umożliwiają sterowanie telewizorem, telefonem, otwieranie drzwi (niezbędny jest system sterowania otoczeniem np. Servus). • Zdalna edycja – różne osoby np. terapeuci, rodzina mogą mieć dostęp do pakietów plansz użytkownika i dzięki temu edytować plansze z dowolnego miejsca. • Społeczność Online pozwala na udostępnianie oraz pobieranie dowolnych pakietów plansz przygotowanych przez innych użytkowników	
--	--	--

str. 36

3	Dane techniczne:	System operacyjny: Windows 10 (64-bitowy) lub nowszy; Procesor: czterordzeniowy, 1,6 GHz; Procesor graficzny: 200 MHz; Pamięć RAM: 4 GB RAM; Pamięć: 64 GB SSD;	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA
Urządzenie bazowe – tablet			
1	Specyfikacja	Procesor: Intel® Core™ Ultra 5 135U (12 rdzeni, 14 wątków, 1.60-4.40 GHz, 12MB cache) lub inny o tych samych, lub lepszych parametrach Pamięć RAM: 16 GB (LPDDR5x, 4800 MHz) Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM: 16 GB Dysk SSD: 512 GB Dotykowy ekran: Tak Przekątna ekranu: 13" Rozdzielczość ekranu: 2880 x 1920 Częstotliwość odświeżania ekranu: 120 Hz Jasność matrycy: 600 cd/m ² Karta graficzna: Intel® Graphics Dźwięk: Wbudowane głośniki stereo Wbudowane dwa mikrofony Kamera internetowa: QHD Łączność: n Wi-Fi Moduł Bluetooth 5.3 Moduł NFC (Near Field Communication) Złącza: USB Typu-C (z Thunderbolt™ 4) - 2 szt. Surface Connect - 1 szt. Czytnik linii papilarnych: Nie Czujniki: Akcelerometr Magnetometr Czujnik światła Żyroskop Podświetlana klawiatura: Nie Zabezpieczenia: Szyfrowanie TPM Windows Hello Obudowa i wykonanie: Aluminiowa obudowa Corning Gorilla Glass 5	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA

str. 37

		System operacyjny: Microsoft Windows 11 Pro Dołączone oprogramowanie: Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku) Dodatkowe informacje; Dodatkowa kamera 10.5 Mpix Dołączone akcesoria: Zasilacz Szkło ochronne	
Dedykowane etui pancerne			
1	Specyfikacja	Kolor dominujący: Czarny, szary, przezroczysty Maksymalna przekątna urządzenia: etui dedykowane Typ: Klasyczne	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA

15. Zestaw urządzeń i aplikacji wspomagających widzenie:

1. Elektroniczna lupa powiększająca 4,3”
2. Elektroniczna lupa powiększająca 4,3”
3. Elektroniczna lupa powiększająca 6”
4. Elektroniczna lupa powiększająca 8”
5. Elektroniczna lupa powiększająca 5”
6. Elektroniczna lupa powiększająca 8”
7. Elektroniczna lupa powiększająca 7” plus kompatybilny statyw

Liczba sztuk – 1 zestaw

Tabela nr 15:

1	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy urządzenia nr 1	.....
2	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy urządzenia nr 2	.....
3	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy urządzenia nr 3	.....
4	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy urządzenia nr 4	.....
5	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy urządzenia nr 5	.....
6	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy urządzenia nr 6	.....
7	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy urządzenia nr 7	.....

I.p.	Nazwa komponentu	Wymagane <u>minimalne</u> parametry techniczne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Urządzenie nr 1 – Elektroniczna lupa powiększająca 4,3”			

str. 39

1	Specyfikacja techniczna	- wyświetlacz: 4,3", TFT kolorowy HD, - wielkość powiększenia: – 7 trybów: 4.5, 5.5, 7.8, 9.4 i 13.4, 16.2*, 20* razy (*ustawienia rozszerzone) - tryby koloru: 28 trybów: kolorowy, negatyw, pozytyw, kolory sztuczne, - funkcja zamrażania obrazów z możliwością zapisania do 300 obrazów i przeniesienia ich do komputera, - Auto-focus, 5 poziomów jasności wyświetlacza, - wbudowane podświetlenie LED z możliwością wyłączenia - funkcja wyświetlania aktualnej daty i godziny, - składana rączka z regulacją odchylenia pod odpowiednim kątem (do 210°) - waga ok. 210 g., - wymiary: – 140 (dł.) x 790 (gł.) x 318 (wys.) mm, (przy zamkniętej rączce) – 259 (dł.) x 318 (wys.) x 254 (wys.) mm (przy całkowicie rozłożonej rączce) - żywoćność baterii: ok 2.5 – 3 godzin,	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA
Urządzenie nr 2 – Elektroniczna lupa powiększająca 4,3"			
1	Specyfikacja	4,3" wyświetlacz, kolorowy, TFT, - powiększenie od 2 do 19 x, - tryby koloru: 10 trybów: kolorowy, negatyw, pozytyw, kolory sztuczne, - funkcja zamrażania obrazu, - Auto-focus: funkcja automatycznego ustawiania ostrości, - wbudowane podświetlenie, które można wyłączyć, - regulacja jasności obrazu, - inteligentny: zapamiętuje i wykorzystuje ostatnie ustawienia przy uruchamianiu (trybu wyświetlania, powiększenia), - tryb oszczędzania energii – automatyczny wyłącznik po 3 min, - wbudowana podstawka ułatwiająca pisanie, - radio FM (wymagane podłączenie słuchawek), - złącza: mini USB, słuchawkowe 3.5 mm, - waga ok. 200g razem z baterią (167g bez baterii),	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA

		• zasilanie: bateria litowo-jonowa wielokrotnego ładowania, • żywotność baterii: 2,5 godz. ciągłej pracy na w pełni naładowanej baterii, • komplet zawiera: etui, pasek na nadgarstek, baterię, zasilacz, instrukcję obsługi.	
Urządzenie nr 3 – Elektroniczna lupa powiększająca 6”			
4	Specyfikacja	• Wyświetlacz HD 6” • Rozdzielczość wyświetlacza: 1280 x 720 • Kamera: 13 Mpx • Zakres powiększania: 2,5X - 19X • Stopklatka z możliwością nawigowania • Regulacja ostrości: autofocus i fokus manualny • Tryby kolorów: naturalny i 10 kombinacji wysoko kontrastowych • Regulacja za pomocą fizycznych przycisków • Składana rączka • Podkreślanie tekstu i kurtyna ekranu • Podświetlenie z możliwością wyłączenia • Możliwość podłączenia do monitora zewnętrznego przez port HDMI • Łączność z komputerem za pomocą interfejsu USB • Możliwość zapisu do 400 obrazów • Czas pracy akumulatora ok. 4 godziny • Ładowanie przewodowe i bezprzewodowe	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA
	W komplecie	• etui, kabel HDMI, kabel USB C, zasilacz, ładowarkę bezprzewodową, instrukcję obsługi,	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA
Urządzenie nr 4 – Elektroniczna lupa powiększająca 8”			
	Specyfikacja techniczna	• Powiększenie 3 x – 19 x, • tryby wyświetlania 11 trybów: • pełny kolor, • 10 trybów kolorów o wysokim kontraście, • ekran HD 8 cali, • rozdzielczość ekranu 1280 x 720 pikseli, • kamera 13 megapikseli, • automatyczny fokus, • funkcja zamrażania obrazu z możliwością zapisania w pamięci urządzenia do 200 obrazów, • linie czytania - regulowana pozioma, pionowa, • podłączenie do telewizora lub monitora przez kabel HDMI, • podłączenie do komputera PC przez kabel USB,	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA

str. 41

		• żywotność akumulatora 8 godzin ciągłej pracy, • zasilacz wejście 100 - 240 V, wyjście 5 V, 3 A, • wymiary 218 x 143 x 11 mm, • waga 500 g.	
	W komplecie	• Lupa elektroniczna • zasilacz, • kabel HDMI, • kabel USB typ C, • pokrowiec, • ściereczka do czyszczenia, • podręcznik użytkownika.	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA
Urządzenie nr 5 – Elektroniczna lupa powiększająca 5”			
	Dane techniczne	• wyświetlacz: 5”, kolorowy w jakości HD, • auto-focus: funkcja automatycznego ustawiania ostrości, • powiększenie od 2 do 22 x, • funkcja regulowanych znaczników linii i przysłon ułatwiających czytanie tekstu, • regulacja jasności i ostrości obrazu, • tryby koloru: 12 trybów: kolorowy, negatyw, pozytyw, kolory sztuczne, • wyjście TV umożliwiające wyświetlanie powiększonych obrazów i tekstów na ekranie telewizora, • tryb oszczędzania energii – automatyczny wyłącznik (po 1-10 min), • wbudowane podświetlenie LED, • funkcja zamrażania obrazu z możliwością zachowania w pamięci urządzenia, • możliwość eksportu uchwyconych obrazów do komputera, • wygodna, składana rączka służąca również jako podstawka, • galeria zdjęć umożliwia zapisanie ponad 1000 obrazów (do oglądania w każdej chwili), • żywotność baterii: ponad 3 godz. ciągłej pracy po jednym pełnym naładowaniu, • zasilanie: akumulator jonowo-litowy wielokrotnego ładowania, • trwała ramka stopu magnezu chroni urządzenie przed uszkodzeniami, • wymiary: 89 x 139 x 21mm, • waga: 228g, • komplet zawiera: etui, ładowarkę, kabel USB, pasek, ściereczkę, instrukcję obsługi.	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA
Urządzenie nr 6 – Elektroniczna lupa powiększająca 8”			

	Dane techniczne	• 8 calowy wyświetlacz dotykowy IPS Ultra HD, • dwie kamery 21 Mp HD do oglądania obrazów z bliska (do 15 cm) jak i z odległości, • powiększenie: 2 – 30 razy – regulacja powiększenia dostępna z poziomu przycisków lub ekranu dotykowego, • tryby koloru: 17 trybów do wyboru m.in. kolory, negatyw, pozytywny, kolory sztuczne, • auto-focus: funkcja automatycznego ustawiania ostrości, w trybie odległości możliwość ustawienia focusu pozycji zablokowanej i odblokowanej, • regulacja jasności obrazu, • funkcja regulowanych znaczników linii i przysłon ułatwiających czytanie tekstu, • tryb oszczędzania energii – automatyczny wyłącznik (po 1, 2, 5 i 10 min), • wbudowane podświetlenie LED z możliwością wyłączenia, • funkcja zamrażania obrazu z możliwością zachowania w pamięci urządzenia, nawigacja po zapisanych obrazach za pomocą ekranu dotykowego, możliwość powiększania i pomniejszania obrazu, • możliwość eksportu uchwyconych obrazów do komputera (komunikacja przez kabel USB), • wyjście TV umożliwiające wyświetlanie powiększonych obrazów i tekstów na ekranie telewizora (komunikacja przez kabel HDMI), • wbudowana podstawka, • w zestawie ochrona na wyświetlacz: antyrefleksyjna folia ochronna odporna na zarysowania i uszkodzenia ekranu, • żywotność baterii: ok.4,5 godz. ciągłej pracy po jednym pełnym naładowaniu, • zasilanie: wbudowany akumulator litowo-polimerowy wielokrotnego ładowania, • wymiary: 24 x 204 x 153.2mm, • waga: 580g, • komplet zawiera: etui, ładowarkę USB, kabel USB, kabel HDMI, ściereczkę, folię ochronną na wyświetlacz, instrukcję obsługi.	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA
Urządzenie nr 7 – Elektroniczna lupa powiększająca 7” plus kompatybilny statyw			
	Specyfikacja techniczna	• 7-calowy ekran, • kamera HD z automatycznym fokusem, • powiększenie od 2,4 do 28x	SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA

		- wysoka jakość powiększanych obiektów znajdujących się zarówno blisko kamery, jak i w pewnym oddaleniu od niej, - regulacja jasności, - tryby koloru: 18 trybów: kolorowy, negatyw, pozytyw, kolory sztuczne - funkcja zatrzymywania obrazu, jego przechowywania i odtwarzania, - funkcja automatycznego zapisywania w pamięci ostatnich ustawień, w tym trybu oglądania, powiększenia, sygnału dźwiękowego, itp., - funkcja linii i masek, - sygnał dźwiękowy podczas włączania i wyłączania urządzenia, - opcja włączania i wyłączania oświetlenia LED, - wskaźnik stanu baterii oraz aktualnego trybu pracy, - funkcja automatycznego wyłączania urządzenia po 3 minutach bezczynności, - wbudowana podstawka do czytania i pisanie, - bateria litowo-jonowa wystarczająca na 3 godziny nieprzerwanej pracy, - zasilacz z wejściem micro USB, 110-240 V, 5 V/1 A, - wymiary 188 x 138 x 21 mm, - waga 420 g.	
	komplet zawiera:	etui, instrukcję obsługi, kabel HDMI, zasilacz	
	kompatybilny statyw	kompatybilny statyw Uchwyt ruchomy, z możliwością dostosowania odpowiedniego kąta czytania. wymiary: 305 x 102 x 53 mm waga: ok. 560 g	

str. 44

16. Zestaw do AAC składający się z:

- Specjalistyczne oprogramowanie wspomagające osoby w komunikacji.
- Eyetracker
- Tablet z systemem operacyjnym Windows + szkło ochronne
- Mocowanie, które umożliwia podłączenie urządzenia eye tracker z tabletem
- Stelaż podłogowy

Liczba sztuk – 1 zestaw

Tabela nr 16:

1	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy specjalistycznego oprogramowania	.....
2	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy eyetrackera	.....
3	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy tabletu	.....
4	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy mocowania	.....
5	Nazwa producenta Model lub symbol lub nr katalogowy stelaża podłogowego	.....

I.p.	Nazwa komponentu	Wymagane <u>minimalne</u> parametry techniczne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Specjalistyczne oprogramowanie wspomagające osoby w komunikacji			
1	Opis	Specjalistyczne oprogramowanie zaprojektowane po to, aby wspomagać osoby w komunikacji. Aplikacja przeznaczona jest zarówno dla dorosłych, jak i dzieci z różną niepełnosprawnością. Communicator 5 konwertuje tekst i symbole na mowę oraz oferuje łatwe w obsłudze narzędzia wspierające dostęp do komputera, poczty e-mail, SMS czy telefonu. Możliwość kontrolowania otaczającego środowiska i wielu innych czynności dnia codziennego.	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA

		W ramach jednej licencji można aktywować go maksymalnie na 3 różnych urządzeniach komputerowych.	
2	Funkcje	• Gotowe pakiety plansz, z których można korzystać w takiej formie w jakiej są one przygotowane lub dostosować je do indywidualnych potrzeb użytkownika. • Dźwiękowa informacja zwrotna, która pozwala na odtworzenie opisu komórki lub dźwięku przed jej wyborem. • Funkcja sterowania otoczeniem dzięki zaprogramowanym planszom, która zapewnia możliwość sterowania telewizorem czy telefonem. • Wirtualna klawiatura zapewniająca szybką i łatwą nawigację, dzięki otwartej aplikacji systemu Windows, za pomocą uniwersalnej klawiatury ekranowej. • Komunikacja tekstowa i wysokiej jakości głosy dostosowane do języka, wieku i płci użytkownika. Program wyposażony jest w wysokiej jakości głosy i umożliwia odczyt nawet podczas pisania tekstu. • Szybkie menu umożliwia łatwą edycję przycisków zapewniając doskonałą opcję uczenia się nowych komunikatów. Ponadto można dostosować rozmiar czcionki przycisku w każdej planszy co sprawia, że tekst stopniowo zyskuje na znaczeniu.	
Eyetracker			
	Opis	Urządzenie do sterowania komputerem przy użyciu oczu. Dla osób, które z różnych względów nie mogą korzystać z rąk w celu obsługi komputera, czyli między innymi dla osób z mózgowym porażeniem dziecięcym, zanikiem mięśni, uszkodzeniem rdzenia kręgowego, stwardnieniem zanikowym bocznym, chorobami neurologicznymi i neurodegeneracyjnymi. Urządzenia do śledzenia wzroku, zaprojektowane do użytku z laptopem lub komputerem z systemem Windows. Możliwość śledzenia wzroku na zewnątrz	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA
	Dane techniczne	• zalecany rozmiar ekranu do 27 cali • wymagania systemowe: procesor 2 GHz lub szybszy – Intel Core szóstej generacji (i3/i5/i7-6xxx) lub nowszy albo równoważny 64-bitowy procesor AMD, pamięć RAM 8GB, 450 MB wolnego miejsca na dysku,	

		Windows 10 64-bit, złącze USB-C lub USB-A za pośrednictwem adaptera - oprogramowanie Computer Control - kalibracja użytkowników powyżej 99% - średnie zużycie energii: 2,2 W - odległość pomiędzy użytkownikiem a urządzeniem: 50 cm – 95 cm - własny procesor - wymiary urządzenia: 285 mm x 15 mm x 8,2 mm - waga urządzenia: 93 g	
Urządzenie bazowe dla oprogramowania – Tablet z systemem operacyjnym Windows + szkło ochronne			
	Specyfikacja	Procesor Intel® Core™ Ultra 5 135U (12 rdzeni, 14 wątków, 1.60-4.40 GHz, 12MB cache) lub inny o tych samych, lub lepszych parametrach Pamięć RAM 16 GB (LPDDR5x, 4800 MHz) Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM 16 GB Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne) 0/0 (pamięć wlutowana) Dysk SSD 512 GB Dotykowy ekran Tak Przekątna ekranu 13" Rozdzielczość ekranu 2880 x 1920 Częstotliwość odświeżania ekranu 120 Hz Jasność matrycy 600 cd/m² Karta graficzna Intel® Graphics Pamięć karty graficznej Pamięć współdzielona Dźwięk Wbudowane głośniki stereo Wbudowane dwa mikrofony Kamera internetowa QHD Łączność Wi-Fi 6E Moduł Bluetooth 5.3 Moduł NFC (Near Field Communication) Złącza USB4 Typu-C (z Thunderbolt) - 2 szt. Surface Connect - 1 szt. Czytnik linii papilarnych Nie Czujniki Akcelerometr Magnetometr Czujnik światła Żyroskop Zabezpieczenia Szyfrowanie TPM Windows Hello	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA

		Obudowa i wykonanie Aluminiowa obudowa Corning Gorilla Glass 5 Standard militarny MIL-STD-810H System operacyjny Microsoft Windows 11 Pro Dołączone oprogramowanie Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku) Dodatkowe informacje Dodatkowa kamera 10.5 Mpix Dołączone akcesoria - Zasilacz Dodatkowe wyposażenie - szkło ochronne	
Urządzenie dodatkowe: Mocowanie, które umożliwia podłączenie urządzenia eye tracker z tabletem			
1	Opis	Mocowanie, które umożliwia podłączenie urządzenia eye tracker do tabletu z systemem operacyjnym Widnows. Wymagana kompatybilność z dostarczonym tabletem i eye trackerem.	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA
2	Dane techniczne	- wymiary urządzenia –213 x 205 mm - 252 x 61 mm - waga – 585g - obsługiwane wymiary tabletów - 190 - 300 mm x 162 - 201 mm x 8 - 14 m	
Urządzenie dodatkowe: Stelaż podłogowy			
	Opis i dane techniczne	Stojący stelaż na kółkach do mocowania urządzeń komunikacyjnych, szczególnie polecany do mocowania tabletów, eye trackerów. Wyposażony w kółka zapewniające mobilność stelaża, możliwość regulacji wysokości (od ok. 51 cm do ok. 152 cm), a także dostosowania kąta nachylenia zamontowanego urządzenia pozwalają na dogodne ustawienie stelaża z urządzeniem przy łóżku, fotelu, wózku inwalidzkim. Waga 450 g. Możliwość złożenia celem przewożenia z miejsca na miejsce.	SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA

.....
(czytelny podpis albo podpis i pieczęć)
Wykonawcy/pełnomocnika)

