**Załącznik nr 4 do SWZ (Opis przedmiotu zamówienia)**

1. Przedmiotem zamówienia jest zakup sprzętu komputerowego i oprogramowania w celu prowadzenia Ośrodka Wsparcia i Testów funkcjonującego w SOSW w Świdniku szczegółowo opisanego poniżej.
2. Dostarczony asortyment musi być fabrycznie nowy tj. wykonany z nowych elementów, nie używany, zapakowany w oryginalne opakowania producenta.
3. Zamawiający przedstawił minimalne parametry techniczne, które spełniałyby założone wymagania techniczne i jakościowe, funkcjonalne oraz użytkowe. Wykonawca może zaoferować inny typ urządzenia, ale musi być ono równoważne jakościowo i funkcjonalnie do określonego w SWZ. Oznacza to, że w ofercie nie może być zaoferowane urządzenie o niższym standardzie i gorszych parametrach niż określone w SWZ i jednocześnie musi posiadać funkcjonalności wymienione w opisie. Wykonawca proponujący typ urządzenia zobowiązany jest wykazać, że jest ono równoważne jakościowo i funkcjonalnie oraz spełnia wymagane normy, parametry i standardy. W takim przypadku zadaniem Wykonawcy jest wskazanie i udowodnienie wymaganego przez Zamawiającego poziomu parametrów i jakości poprzez podanie typów urządzeń, producentów i opisu zawierającego co najmniej informacje zawarte w opisie przedmiotu zamówienia. W przypadku gorszych parametrów technicznych, jakościowych, funkcjonalnych oraz użytkowych przedmiotu zamówienia oferta Wykonawcy zostanie odrzucona z postępowania.
4. Warunki gwarancji nie mogą nakazywać Zamawiającemu przechowywania opakowań, w których przedmiot zamówienia zostanie dostarczony (Zamawiający może usunąć opakowania po dostawie, co nie spowoduje utarty gwarancji, a dostarczone urządzenia, mimo braku opakowań, będą podlegały usłudze gwarancyjnej).
5. Wykonawca zobowiązany będzie do dostawy i rozładunku na przedmiotu zamówienia do lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego (Świdnik). Transport i rozładunek winien być wliczony w cenę oferty.
6. Zamówienie obejmuje 2 części:

Zadanie nr 1 - Zakup wraz z dostawą sprzętu komputerowego,

Zadanie nr 2 – Zakup wraz z dostawą specjalistycznego oprogramowania i urządzeń dla osób z niepełnosprawnością

**WYMAGANIA OGÓLNE**

Sprzęt dostarczany w ramach umowy musi być fabrycznie nowy, nieużywany, nieuszkodzony, nieobciążony prawami osób trzecich oraz nieeksponowany na wystawach lub imprezach targowych, sprawny technicznie, bezpieczny, kompletny i gotowy do pracy, a także spełniający obowiązujące normy bezpieczeństwa i wymagania techniczno-funkcjonalne zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi w SWZ.

Jeśli jakieś akcesoria nie zostały wymienione w ramach wymagań danego urządzenia, ale producent fabrycznie dostarcza te akcesoria z tymże urządzeniem, to winny one być dostarczone w ramach zamówienia. Jeśli w ramach opisu danego urządzenia zamawiający wymaga akcesoriów wykraczających poza zakres akcesoriów standardowo dostarczanych przez producenta, to akcesoria te winny być kompatybilne z tym urządzeniem, a w szczególności ich użycie wraz z urządzeniem nie może wpływać na warunki gwarancji.

Zakupione urządzenia oraz oprogramowanie będą wypożyczane nieodpłatnie i czasowo osobom z różnymi rodzajami niepełnosprawności (osoby tę będą wspierane przez OWIT w zakresie zapoznawania się z funkcjami tych urządzeń lub tegoż oprogramowania) w celu przetestowania ich przydatności dla potrzeb tychże osób. Działania te mogą budować wśród osób z w/w grupy potrzebę dysponowania określonymi urządzeniami lub oprogramowaniem w przyszłości, a więc mogą generować potrzebę indywidualnego zakupu. W przypadku jeśli standardowa postanowienia licencyjne dla oferowane oprogramowanie (jako produkt samodzielny lub w połączeniu z urządzeniem) nie zezwala na nieodpłatne wypożyczanie tegoż oprogramowania osobom z opisanej wyżej grupy, to wykonawca winien taką możliwość zapewnić (na przykład: dokonać stosownej modyfikacji postanowień licencyjnych albo uzyskać i przedstawić zamawiającemu zgodę producenta lub jego przedstawiciela w Polsce na wypożyczanie). Należy jednocześnie dodać, że oprogramowanie klasy pakiet office zostanie zainstalowane na zakupionych komputerach i będzie wypożyczane wraz z tymi komputerami (a nie jako samodzielne oprogramowanie).

W przypadku oprogramowania (które zamawiający w ramach zamówienia planuje pozyskać) samodzielnego (bez urządzenia) lub oprogramowania dołączonego (lub wchodzącego w jego skład) do urządzenia, udzielona licencja winna być bezterminowa.

**SYSTEM OPERACYJNY TYP 1**

System operacyjny spełniający n/w wymagania (każda wymagana funkcja winna być wbudowana w system przez producenta systemu, to jest nie może wymagać użycia oprogramowania firm trzecich w celu spełnienia wymagania):

1. funkcja (realizowana w języku polskim) dokonywania bezpłatnych aktualizacji (w ramach wersji systemu), poprawek systemu oraz sterowników
przez Internet wraz z mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,
2. wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPSec v4 i v6,
3. zlokalizowane (w pełni przetłumaczone) w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu systemowe, przeglądarka internetowa, klient poczty elektronicznej, kalendarz, pomoc, komunikaty systemowe,
4. wsparcie dla urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
5. system działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może pobrać z serwisu internetowego producenta,
6. graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,
7. możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu,
8. zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie, praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,
9. zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny co najmniej poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego, system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,
10. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie, aktualizacje tychże narzędzi dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych (z wyłączeniem terminu, po upłynięciu którego producent zaprzestanie wsparcia dla systemu),
11. zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi,
12. wbudowany system pomocy w języku polskim,
13. funkcja przystosowania dla osób nie w pełni sprawnych (na przykład słabowidzących),
14. możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki (zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji),
15. wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny,
16. wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard,
17. rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,
18. narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk,
19. wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
20. wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
21. zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – funkcja zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
22. transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (quota) na dysku dla użytkowników,
23. zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi (drukarkami, wolumenami dyskowymi, usługami katalogowymi),
24. wbudowane oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych,
25. funkcja automatycznego, okresowego wykonywania kopii plików z możliwością przywrócenia wersji wcześniejszej,
26. funkcja przywracania plików systemowych,
27. funkcja pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których komputer jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do co najmniej 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików),
28. możliwość blokowania lub dopuszczania użycia dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych,
29. wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB,
30. wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych,
31. możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych,
32. jeśli producent oprogramowania wymaga klucza licencyjnego, to musi on być zapisany w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez ręcznego wpisywania klucza licencyjnego,
33. system winien być zaoferowany w wersji poprzedzającej wersję najwyższą obecnie dostępną na rynku z możliwością aktualizacji (bez dodatkowych opłat) do wersji najwyższej obecnie dostępnej na rynku.

**SYSTEM OPERACYJNY TYP 2**

Zainstalowany fabrycznie (przez producenta urządzenia) system operacyjny, zawierający co najmniej następujące aplikacje: przeglądarka internetowa, klient poczty elektronicznej, kalendarz, dysk internetowy, mapy, przeglądarka zdjęć, odtwarzacz filmów, odtwarzacz plików dźwiękowych oraz umożliwiający (tenże system operacyjny) na instalację kolejnych, dodatkowych aplikacji poprzez aplikację internetową (sklep) dającą dostęp do co najmniej 500 tysięcy aplikacji.

**Część 1**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Przedmiot zamówienia** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto z VAT 23%** | **Producent i model** | **Parametry zaoferowanego sprzętu** *(należy odnieść się do wymagań określonych w kolumnie „Nazwa sprzętu”)* |
| 1 | **Komputer przenośny (laptop) z systemem operacyjnym** * **Procesor:** wydajność według Pass Mark-CPU Mark, Laptop & Portable CPU Performance (cpubenchmark.net) na poziomie co najmniej 10000 punktów,
* **Pamięć operacyjna:** co najmniej 16 GB w standardzie DDR4 lub wyższym,
* **Dysk twardy:** co najmniej 500GB w technologii półprzewodnikowej,
* **Przekątna ekranu:** 15,6”+/-5%, matryca z podświetleniem LED lub w wyższym standardzie, matowa, jasność nie mniej niż 250 nitów,
* **Nominalna rozdzielczość ekranu:** co najmniej FullHD,
* **Obudowa:** barwiona w masie (zarysowanie lub otarcie nie może w miejscu uszkodzenia ujawniać tworzywa/materiału innego [a w szczególności o innym kolorze] niż materiał na powierzchni),
* **Waga:** nie więcej niż 2,7 kg,
* **System operacyjny:** system operacyjny TYP 1 (tabela wymagań n/t systemu na wstępie),
* **Bezprzewodowa karta sieciowa:** standard WiFi 5 lub wyższy,
* **Interfejsy:** co najmniej 2 porty USB 3.0 lub w standardzie wyższym, port HDMI, Bluetooth, złącze słuchawkowe/wejście mikrofonowe, kamera internetowa, czytnik kart multimedialnych, wbudowane głośniki, karta sieciowa Gigabit Ethernet, akumulator umożliwiający według danych producenta pracę co najmniej przez 5 godzin bez zasilania sieciowego, wlutowany w płycie głównej dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania - zabezpieczenie to musi zapewniać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego,
* **Akcesoria:** zasilacz dedykowany przez producenta, mysz, torba na laptopa, instrukcja obsługi w języku polskim (papierowa lub w wersji elektronicznej),
* gwarancja co najmniej 24 miesiące.
 | 6 |  |  |  |
| 2 | **Smartfon*** **Procesor:** wydajność według iOS CPU Mark Chart (cpubenchmark.net) na poziomie co najmniej 9500 punktów,
* **System operacyjny:** system operacyjny TYP 2 (tabela wymagań n/t systemu na wstępie),
* **Pamięć RAM:** co najmniej 6 GB,
* **Pamięć wbudowana:** co najmniej 128 GB,
* **Wyświetlacz:** 6,5” (+/- 10%), rozdzielczość co najmniej FullHD, matryca świecąca własnym światłem (działająca bez podświetlania), odświeżanie ekranu co najmniej 120 Hz,
* **Aparat:** na tylnej ścianie (główny) co najmniej 10 Mpix,
* **Pojemność akumulatora:** co najmniej 3200 mAh,
* **Waga:** nie większa niż 250 g,
* **Komunikacja:** LTE, 5G, Wi-Fi 5 lub wyższy, NFC, Bluetooth 5.0 lub wyższy, GPS, obsługa SMS i MMS, brak SIMLOCK,
* **Akcesoria:** ochrona folią zabezpieczającą i dopasowaną (dedykowaną) do ekranu, przewód zasilający (i jednocześnie komunikacyjny), ładowarka, etui ochronne, instrukcja obsługi w języku polskim,
* gwarancja co najmniej 24 miesiące.
* **Uwagi:** Ośrodek Wsparcia i Testów działa jako wypożyczalnia, która świadczy bezpłatne usługi osobom z niepełnosprawnością. System iOS jest potrzebny jako alternatywa dla systemu Android, którą posiadamy na wyposażeniu. Zapotrzebowanie osób niewidomych na testy w warunkach domowych.
 | 2 |  |  |  |
| 3 | **Tablet** * **Procesor:** wydajność według Android CPU Mark (cpubenchmark.net) na poziomie co najmniej 1000 punktów,
* **Wersja systemu:** system operacyjny TYP 2 (tabela wymagań n/t systemu na wstępie),
* **Pamięć RAM:** co najmniej 4 GB,
* **Pamięć wbudowana:** co najmniej 64 GB,
* **Wyświetlacz:** 11” (+/-10%), rozdzielczość co najmniej FullHD, matryca świecąca własnym światłem (działająca bez podświetlania), odświeżanie ekranu co najmniej 120 Hz,
* **Pojemność akumulatora:** co najmniej 7000 mAh,
* **Waga:** nie większa niż 650 g,
* **Komunikacja:** Wi-Fi 5 lub wyższy, NFC, Bluetooth 5.0 lub wyższy, USB typ C, GPS,
* **Interfejsy:** złącze słuchawkowe, HDMI, czytnik kart pamięci SD, głośniki lub usb C z adapterem/ami umożliwiającymi uzyskanie tych funkcji i dodatkowo umożliwiającym ładowanie baterii,
* **Aparat:** na tylnej ścianie (główny) co najmniej 8 Mpix,
* **Akcesoria:** ochrona folią zabezpieczającą i dopasowaną (dedykowaną) do ekranu, przewód zasilający (i jednocześnie komunikacyjny), ładowarka, etui ochronne (pancerne), instrukcja obsługi w języku polskim,
* gwarancja co najmniej 24 miesiące.
 | 6 |  |  |  |
| 4 | **Tablet*** **Procesor:** wydajność według Pass Mark-CPU Mark, Laptop & Portable CPU Performance (cpubenchmark.net) na poziomie co najmniej 8000 punktów,
* **Wersja systemu:** system operacyjny TYP 2 (tabela wymagań n/t systemu na wstępie),
* **Pamięć RAM:** co najmniej 8 GB,
* **Pamięć wbudowana:** co najmniej 128 GB,
* **Wyświetlacz:** 12” (+/-10%), rozdzielczość co najmniej FullHD, matryca świecąca własnym światłem (działająca bez podświetlania), odświeżanie ekranu co najmniej 120 Hz,
* **Waga:** nie większa niż 780 g,
* **Komunikacja:** Wi-Fi 5 lub wyższy, Bluetooth 5.0 lub wyższy, USB 3.0,USB typ C, GPS,
* **Interfejsy:** złącze słuchawkowe, HDMI, czytnik kart pamięci SD, głośniki lub usb C z adapterem/ami umożliwiającymi uzyskanie tych funkcji i dodatkowo umożliwiającym ładowanie baterii,
* **Aparat:** na tylnej ścianie (główny) co najmniej 5 Mpix,
* **Akcesoria:** ochrona folią zabezpieczającą i dopasowaną (dedykowaną) do ekranu, przewód zasilający (i jednocześnie komunikacyjny), ładowarka, etui ochronne (pancerne), instrukcja obsługi w języku polskim,
* gwarancja co najmniej 24 miesiące.
 | 2 |  |  |  |
| 5 | **Tablet** * **Procesor:** wydajność według iOS CPU Mark (cpubenchmark.net) na poziomie co najmniej 9000 punktów,
* **Wersja systemu:** system operacyjny TYP 2 (tabela wymagań n/t systemu na wstępie),
* **Pamięć wbudowana:** co najmniej 64 GB,
* **Wyświetlacz:** 11” (+/-10%), rozdzielczość co najmniej FullHD, matryca świecąca własnym światłem (działająca bez podświetlania), odświeżanie ekranu co najmniej 120 Hz,
* **Waga:** nie większa niż 650 g,
* **Komunikacja:** Wi-Fi 5 lub wyższy, Bluetooth 4.0 lub wyższy, GPS,
* **Interfejsy:** głośniki lub usb C z adapterem/ami umożliwiającymi uzyskanie tych funkcji i dodatkowo umożliwiającym ładowanie baterii,
* **Aparat:** na tylnej ścianie (główny) co najmniej 12 Mpix,
* **Akcesoria:** ochrona folią zabezpieczającą i dopasowaną (dedykowaną) do ekranu, zabezpieczenie w postaci czytnika linii papilarnych, przewód zasilający (i jednocześnie komunikacyjny), ładowarka, etui ochronne (pancerne), instrukcja obsługi w języku polskim,
* gwarancja co najmniej 24 miesiące.
* **Uwagi:** Ośrodek Wsparcia i Testów działa jako wypożyczalnia, która świadczy bezpłatne usługi osobom z niepełnosprawnością. System iOS jest potrzebny jako alternatywa dla systemu Android, którą posiadamy na wyposażeniu. Zapotrzebowanie osób niewidomych na testy w warunkach domowych.
 | 2 |  |  |  |
| 6 | **Komputer przenośny (laptop) z systemem operacyjnym**• **Procesor:** wydajność według Pass Mark-CPU Mark, Laptop & Portable CPU Performance (cpubenchmark.net) na poziomie co najmniej 10000 punktów,• **Pamięć operacyjna:** co najmniej 16 GB w standardzie DDR4 lub wyższym,• **Dysk twardy:** co najmniej 500GB w technologii półprzewodnikowej,• **Przekątna ekranu:** 15,6”+/-5%, matryca z podświetleniem LED lub w wyższym standardzie, matowa, jasność nie mniej niż 250 nitów,• **Nominalna rozdzielczość ekranu:** co najmniej FullHD,• **Obudowa:** barwiona w masie (zarysowanie lub otarcie nie może w miejscu uszkodzenia ujawniać tworzywa/materiału innego [a w szczególności o innym kolorze] niż materiał na powierzchni),• **Waga:** nie więcej niż 2,7 kg,• **System operacyjny:** system operacyjny TYP 1 (tabela wymagań n/t systemu na wstępie),• **Bezprzewodowa karta sieciowa:** standard WiFi 5 lub wyższy,• **Interfejsy:** co najmniej 2 porty USB 3.0 lub w standardzie wyższym, port HDMI, Bluetooth, złącze słuchawkowe/wejście mikrofonowe, kamera internetowa, czytnik kart multimedialnych, wbudowane głośniki, karta sieciowa Gigabit Ethernet, akumulator umożliwiający według danych producenta pracę co najmniej przez 5 godzin bez zasilania sieciowego, wlutowany w płycie głównej dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania - zabezpieczenie to musi zapewniać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego,• **Akcesoria:** zasilacz dedykowany przez producenta, mysz, torba na laptopa, instrukcja obsługi w języku polskim (papierowa lub w wersji elektronicznej), • gwarancja co najmniej 24 miesiące. | 1 |  |  |  |

**Część 2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Przedmiot zamówienia** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto z VAT 23%** | **Producent i model** | **Parametry zaoferowanego sprzętu** *(należy odnieść się do wymagań określonych w kolumnie „Nazwa sprzętu”)* |
| 1 | **Specjalistyczne aplikacje dla osób z problemami porozumiewania się za pomocą mowy:*** **Funkcje:** pomoc osobom nie mówiącym pozwalająca na wyrażanie swoich potrzeb, woli i sprzeciwu, użytkownik może tworzyć z symboli całe zdania i wypowiedzi, które są odczytywane przez syntezę mowy, przeznaczone do komunikacji alternatywnej i wspomagającej oraz dla osób z afazją, autyzmem, niepełnosprawnością intelektualną, zespołem Downa, mózgowym porażeniem dziecięcym, niepełnosprawnością ruchową, dysartrią.
* **Parametry:** zestaw symboli dostosowany do języka polskiego, program dostosowany do klawiatury ekranowej, program przeznaczony dla platformy Android,
* **Akcesoria:** zakres zapewnianych licencje programu na co najmniej na dwa stanowiska, instrukcja obsługi w języku polskim, aktualizacja, licencja bezterminowa
 | 10 |  |  |  |
| 2 | **Specjalistyczne aplikacje dla osób z problemami porozumiewania się za pomocą mowy:*** **Funkcje:** program komputerowy, umożliwiający porozumiewania się osobom niemym lub nie posługującym się mową z innych powodów, użytkownik ma mieć możliwość tworzenia lub korzystania z różnego rodzaju pól, które zastąpią wypowiedzenie jednego lub większej ilości słów, program umożliwia tworzenie tablic interaktywnych i udźwiękowianie ich, program powinien być obsługiwany za pomocą myszy lub klawiatury lub dowolnej specjalnej myszy lub klawiatury podłączonej do komputera (ekranów dotykowych, przełączników), pola powinny być programowalne jako przyciski sterowania otoczeniem do otwierania drzwi, zapalania światła, zmiany kanałów telewizyjnych,
* **Parametry:** program przeznaczony do platformy Windows,
* **Akcesoria:** aktualizacja, instrukcja obsługi w języku polskim, licencja bezterminowa,
 | 1 |  |  |  |
| 3 | **Specjalistyczne aplikacje dla osób z problemami pisania i czytania:** * **Funkcje:** program komputerowy, umożliwiający naukę czytania i pisania dla uczniów, osób dorosłych, osób wymagających alternatywnej komunikacji, użytkownik ma mieć możliwość automatycznej symbolizacji, która pozwoli na sprawdzenie znaczenia danego słowa, program ma posiadać syntezator mowy, który pozwoli na wsparcie słuchowe, program powinien być obsługiwany za pomocą myszy lub klawiatury lub dowolnej specjalnej myszy lub klawiatury podłączonej do komputera (ekranów dotykowych, przełączników), pola powinny być programowalne jako przyciski sterowania otoczeniem do otwierania drzwi, zapalania światła, zmiany kanałów telewizyjnych, program powinien posiadać bogatą bazę symboli oraz możliwość tworzenia własnych zdjęć i obrazów
* **Parametry:** program przeznaczony do platformy Windows,
* **Akcesoria:** aktualizacja, instrukcja obsługi w języku polskim, licencja bezterminowa,
 | 2 |  |  |  |
| 4 | **Oprogramowanie wspomagające naukę sterowania wzrokiem:*** **Funkcje:** program komputerowy umożliwiający obsługę komputera za pomocą wzroku dla osób z różnymi niepełnosprawnościami oraz osób wymagających alternatywnej komunikacji. Oprogramowanie wspomagające naukę sterowania wzrokiem powinno rozwijać umiejętności podstawowe takie jak: patrzenie na ekran, śledzenie, rozumienie zasady sterowania wzrokiem czyli od działania przyczynowo - skutkowego, eksperymentowania, wczesnej eksploracji, dokonywanie prostych wyborów po pełną obsługę komputera. Oprogramowanie powinno posiadać co najmniej 40 aktywności. Oprogramowanie musi mieć możliwość obsługi za pomocą standardowej myszki, alternatywnych myszek, joysticków czy ekranu dotykowego. Użytkownik ma mieć możliwość korzystania z własnych zdjęć, grafik oraz filmów w programie
* **Parametry:** program przeznaczony do platformy Windows,
* **Akcesoria:** aktualizacja, instrukcja obsługi w języku polskim, licencja bezterminowa
 | 1 |  |  |  |
| 5 | **Oprogramowanie wspomagające komunikację:** * **Funkcje:** program komputerowy, umożliwiający porozumiewania się osobom niemym lub nie posługującym się mową z innych powodów, użytkownik ma mieć możliwość tworzenia lub korzystania z różnego rodzaju pól, które zastąpią wypowiedzenie jednego lub większej ilości słów, program umożliwia tworzenie tablic interaktywnych i udźwiękowianie ich, program powinien być obsługiwany za pomocą myszy lub klawiatury lub dowolnej specjalnej myszy lub klawiatury podłączonej do komputera (ekranów dotykowych, przełączników), pola powinny być programowalne jako przyciski sterowania otoczeniem do otwierania drzwi, zapalania światła, zmiany kanałów telewizyjnych,
* **Parametry:** program przeznaczony do platformy Windows,
* **Akcesoria:** aktualizacja, instrukcja obsługi w języku polskim, licencja bezterminowa
 | 2 |  |  |  |
| 6 | **Joystick – urządzenie zastępujące mysz komputerową:*** **Funkcje:** bezprzewodowy Joystick ze wspomaganiem dla osób z trudnościami motorycznymi, reakcja na dotyk, która ma zapewnić nawigację kursorem, łatwy dostęp do przycisków.
* **Parametry:** łącze radiowe o zasięgu działania co najmniej 10 m, profil zapewniający naturalne oparcie dłoni dla obsługi, przyciski programowalne co najmniej 4.
* **Akcesoria:** instalacja „plug and play” bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania, instrukcja obsługi w języku polskim, gwarancja co najmniej 24 mc-e.
 | 2 |  |  |  |
| 7 | **Powiększalnik – zestaw (środek trwały):*** **Funkcje:** możliwość przenoszenia i podłączania do telewizora lub komputera, wybór funkcji powiększenia, kolorów, funkcja lektorska, skanowanie i odczytywanie stron format A4
* **Parametry:** wyświetlacz co najmniej 12”, rozdzielczość full hd lub więcej, powiększenie w co najmniej w zakresie od 2,5x do 19x, tryby kolorów – kolorowy oraz w negatywie, współpraca z telewizorami i innymi urządzeniami posiadającymi wejście w standardzie HDMI, funkcja zamrożenia obrazu, podświetlenie LED, czas pracy na baterii 2,5 godziny lub więcej, , urządzenie wolnostojące z możliwością odłączenia od stojaka.
* **Waga:** nie więcej niż 1230g.
* **Akcesoria:** instrukcja obsługi w języku polskim, dedykowana torba, przewód zasilający, zasilacz, przewód HDMI, gwarancja co najmniej 24 mc-e
 | 2 |  |  |  |
| 8 | **Specjalistyczny przycisk - komunikator:*** **Funkcje:** urządzenie powinno posiadać możliwość nagrania szeregu komunikatów na kilku poziomach, odtwarzanie powinno następować po każdorazowym naciśnięciu przycisku, możliwość nagrania co najmniej 240 sekund lub więcej, możliwość wymiany obudowy przycisku na różne kolory (czerwony, żółty, niebieski, zielony), urządzenie powinno posiadać wyraźny i cyfrowy dźwięk
* **Parametry:** obszar roboczy przycisku 120 mm (+/-20%), aktywacja przycisku na całej jego powierzchni (przyciśnięcie po boku, w środku zapewnia ten sam efekt), gniazdo typu Jack (3,5mm), waga urządzenia z baterią nie większa jak 450g
* **Akcesoria:** gwarancja co najmniej 24 mc-e.
 | 2 |  |  |  |
| 9 | **Oprogramowanie wspomagające osoby ze spectrum autyzmu:** * **Funkcje:** program ma wspierać terapię dzieci ze spectrum autyzmu, forma programu ma być oparta na grach i zabawach, ma pomagać w takich obszarach jak: koncentracja uwagi, koordynacja wzrokowo-ruchowa, motoryka duża, orientacja w schemacie własnego ciała, rozumienie ekspresji mimicznych, program ma mieć możliwość sterownia za pomocą myszy, ekranu dotykowego czy też ruchu rąk,
* **Parametry:** interfejs, z którego korzystanie nie wymaga specjalistycznego szkolenia, program przeznaczony dla platformy Windows.

**Akcesoria:** aktualizacja, instrukcja obsługi w języku polskim,licencja bezterminowa. | 2 |  |  |  |
| 10 | **Zestaw - specjalistyczne aplikacje wraz z urządzeniem:****Oprogramowanie:*** **Funkcje:** pomoc w terapii związanej z obszarem mowy i innymi funkcjami poznawczymi, program powinien wspomagać deficyty, neurorehabilitację w obszarach funkcji zarządczych, uwagi, szybkości reagowania, pamięci i uczenia się, mowy i języka, sekwencjonowania dźwięków, forma programu ma być oparta na grach i zabawach, powinien poprzez automatyczną konfigurację dostosowywać się poziomem trudności do grupy wiekowej i deficytu pacjenta, program powinno się obsługiwać za pomocą myszy komputerowej, ekranu dotykowego, klawiatury.
* **Akcesoria:** instrukcja obsługi w języku polskim, aktualizacja, licencja bezterminowa.

**Urządzenie 1:*** **Funkcje:** tablet
* **Wyświetlacz:** co najmniej 7”, co najmniej HD,
* **Pojemność akumulatora:** co najmniej 5000 mAh,
* **Waga:** nie większa niż 400g,
* **Komunikacja:**  WiFi 4 lub wyższe, Bluetooth co najmniej 4.2,

**Urządzenie 2:*** **Funkcje:** słuchawki – przewodowe
* **Waga:** nie większa niż 400g,
* **Komunikacja:**  przewód co najmniej 2m

**Akcesoria:** ochrona folią zabezpieczającą i dopasowaną do ekranu, przewód zasilający wraz z ładowarką, etui ochronne, instrukcja obsługi w języku polskim, gwarancja co najmniej 24 m-ce. | 1 |  |  |  |
| 11 | **Oprogramowanie wspomagające komunikację:*** **Funkcje:** program komputerowy, umożliwiający porozumiewania się osobom niemym lub nie posługującym się mową z innych powodów, użytkownik ma mieć możliwość tworzenia lub korzystania z różnego rodzaju pól, które zastąpią wypowiedzenie jednego lub większej ilości słów, program umożliwia tworzenie tablic interaktywnych i udźwiękowianie ich, program powinien być obsługiwany za pomocą ekranu dotykowego
* **Parametry:** program przeznaczony do platformy iOS,
* **Akcesoria:** aktualizacja, instrukcja obsługi w języku polskim, licencja bezterminowa,
 | 2 |  |  |  |
| 12 | **Specjalistyczne aplikacje dla osób z problemami porozumiewania się za pomocą mowy:*** **Funkcje:** program umożliwiający porozumiewania się osobom niemym lub nie posługującym się mową z innych powodów, użytkownik ma mieć możliwość tworzenia lub korzystania z różnego rodzaju pól, które zastąpią wypowiedzenie jednego lub większej ilości słów, przeznaczone do komunikacji alternatywnej i wspomagającej oraz dla osób z afazją, autyzmem, niepełnosprawnością intelektualną, zespołem Downa, mózgowym porażeniem dziecięcym, niepełnosprawnością ruchową, dysartrią, zespół Angelmana, zespół Retta.
* **Parametry:** program przeznaczony do platformy Windows, iOS, Android, możliwość pracy – komunikacji w trybie offline, możliwość pracy na wielu urządzeniach
* **Akcesoria:** aktualizacja, instrukcja obsługi w języku polskim, licencja bezterminowa,
 | 1 |  |  |  |
| 13 |  **Odtwarzacz multimedialny dla osób niewidomych:*** **Parametry:** wspierane formaty DAISY oraz DAISY online, formaty audio: MP3, MP4, WAV, WMA, WMV, OGG, ASF, AAC, AVI, FLAC,M4A , wbudowane głośniki stereo, mikrofon, Bluetooth min. 5.0, kamera min. 13mpx (+/- 10%), pamięć flash min. 64GB, USB – C, gniazdo mikrofonowe 4-stykowe, format nagrywania – PCM WAV, MP3, zegar mówiący datę oraz czas, możliwość aktualizacji oprogramowania, Obsługiwane formaty dokumentów: TXT, RTF, HTML, HTM, XML, DOC, DOCX, PDF, EPUB, FB2
* **Waga:** nie więcej niż 150g wraz z baterią,
* **Właściwości:** zintegrowane WiFi, radio internetowe, możliwość pobierania i odsłuchiwania podcastów RSS, tester kolorów, funkcja notatka, kalkulator, nagrywanie plików WAV, MP3, zapamiętywanie aktualnej książki, oznajmianie głosowo o stanie baterii, co najmniej 10 h pracy na naładowanej baterii, klawisze opisane zgodnie z funkcjami (na przykład klawisz informacyjny), wbudowana kamera z możliwością robienia zdjęć, odczyt zawartych informacji ze zdjęcia za pomocą funkcji OCR, możliwość wykorzystania urządzenia jako zewnętrznej klawiatury dla np. smartfona
* **Akcesoria:** przewód do ładowania i ładowarka, instrukcja obsługi w języku polskim, gwarancja co najmniej 24 mc-e.
 | 1 |  |  |  |
| 14 | **Zestaw gier komputerowych na eye trackery - wspomagających sterowanie wzrokiem:*** **Funkcje:** zestaw gier komputerowych wspierających komunikację dla dzieci z różnymi niepełnosprawnościami oraz osób wymagających alternatywnej komunikacji. Mogą być wykorzystywane w terapii dla osób z mózgowym porażeniem dziecięcym, stwardnieniem zanikowym bocznym, zanikami mięśni, również w terapii osób po urazach rdzenia kręgowego, udarach oraz z zespołem Retta. Oprogramowanie wspomagające naukę sterowania wzrokiem powinno rozwijać umiejętności podstawowe takie jak: patrzenie na ekran, śledzenie, rozumienie zasady sterowania wzrokiem czyli od działania przyczynowo - skutkowego, eksperymentowania, wczesnej eksploracji, dokonywanie prostych wyborów. Oprogramowanie musi mieć możliwość obsługi za pomocą standardowej myszki, alternatywnych myszek, joysticków.
* **Parametry:** program przeznaczony do platformy Windows,
* **Akcesoria:** aktualizacja, instrukcja obsługi w języku polskim, licencja bezterminowa.
 | 1 |  |  |  |
| 15 | **Oprogramowanie – system translacji brajla:*** **Funkcje:** program komputerowy, umożliwiający wizualną i brajlowską edycję wyrażeń matematycznych, użytkownik ma mieć możliwość tworzenia, edycji i drukowania w brajlu dokumentów elektronicznych, każdy typ zapisy ma być automatycznie przekształcany na odpowiednią postać czarnodrukową lub brajlowską. Program ma obsługiwać teksty w różnych językach. Wbudowana funkcja, symulująca klawiaturę brajlowską typu Perkins
* **Parametry:** program przeznaczony do platformy Windows, obsługiwane formaty dokumentów – DOC i DOCX, XCL i XCLX, RTF, HTML, PDF, TXT, obsługiwane notacje matematyczne – notacja Epheser’a i notacja Nemeth.
* **Akcesoria:** aktualizacja, instrukcja obsługi w języku polskim, licencja bezterminowa.
 | 1 |  |  |  |
| 16 | **Słuchawki nauszne na przewodnictwo kostne:****Bezprzewodowe:*** **Funkcje:** transmisja przewodnictwa kostnego min. 9 generacji, Bluetooth wersja 5.1 lub wyższa, wbudowany mikrofon
* **Techniczne:** waga nie większa niż 30 g, złącze do ładowania słuchawek (kompatybilne z kablem zasilającym, wodoodporność nie mniej niż IP55, zasięg bezprzewodowy min. 10m.
* **Akcesoria:** futerał/pokrowiec (do przechowywania słuchawek), przewód do ładowania, zasilacz kompatybilny z przewodem do ładowania (jeśli oferowany zasilacz nie będzie zasilaczem dedykowanym przez producenta do ofertowanych słuchawek, instrukcja obsługi w języku polskim,
* **Gwarancja:** co najmniej 24 m-ce.
 | 2 |  |  |  |
| 17 | **Koncentrator tlenu:** * **Funkcje:** urządzenie powinno posiadać wyświetlacz LCD, czujnik stężenia tlenu w czasie rzeczywistym, możliwość przenoszenia, wymienny filtr powietrza, urządzenie powinno wyodrębniać samodzielnie tlen z otoczenia, zawór
* **Właściwości:** urządzenie powinno posiadać zawór nadmiarowy ciśnieniowy sprężarki, sygnalizacja braku zasilania, sygnalizacja awarii urządzenia, sprężarka z funkcją ochrony przed przegrzaniem, sterowanie zdalne.
* **Techniczne:** waga max. 4,5kg (+/- 10%), głośność do 40 db (+/- 10%), zasilanie sieciowe, akumulator, bateria, torba transportowa – wózek, maksymalne natężenie przepływu tlenu do 5l/min., stężenie tlenu od 87% do 95,5%.
* **Akcesoria:** kaniula – cewnik do podawania tlenu przez nos / wąsy tlenowe 3m i 5m.
* **Gwarancja:** instrukcja obsługi w j. polskim, co najmniej 24 m-ce.
 | 1 |  |  |  |
| 18 |  **Urządzenie do komunikacji alternatywnej obsługiwane za pomocą wzroku:*** **Funkcje:** Urządzenie poprzez możliwość obsługi za pomocą wzroku może być wykorzystywane w terapii dla osób z mózgowym porażeniem dziecięcym, stwardnieniem zanikowym bocznym, zanikami mięśni, również w terapii osób po urazach rdzenia kręgowego, udarach oraz z zespołem Retta**,** urządzenie powinno posiadać możliwość komunikacji we wszystkich możliwych formach takich jak: komunikację bezpośrednią, syntezę mowy, sterowanie otoczeniem, dostęp do komputera oraz komunikację na odległość. Urządzenie musi mieć możliwość obsługi za pomocą standardowej myszki, alternatywnych myszek (przycisków bezprzewodowych), joysticków, ekranu dotykowego. Urządzenie powinno posiadać co najmniej dwie kamery wbudowane dające możliwość robienia zdjęć oraz rozmów internetowych. Urządzenie powinno być odporne na wilgoć i kurz co najmniej w klasyfikacji IP43 lub większej. Powinno posiadać ekran dotykowy w technologii Gorilla Glass.

**Technicznie:*** **Funkcje:** tablet – komputer
* **System operacyjny:** system operacyjny TYP 1 (tabela wymagań n/t systemu na wstępie),
* **Procesor:** wydajność według Pass Mark-CPU Mark, Laptop & Portable CPU Performance (cpubenchmark.net) na poziomie co najmniej 1100 punktów,
* **Wyświetlacz:** co najmniej 15”, co najmniej 1024 x 768 pikseli,
* **Dysk twardy:** co najmniej SSD 128 GB
* **Interfejsy:** co najmniej 2 porty USB 2.0 lub w standardzie wyższym, port HDMI, złącze słuchawkowe/wejście mikrofonowe, kamera internetowa, czytnik kart multimedialnych, wbudowane głośniki, karta sieciowa Ethernet, akumulator umożliwiający według danych producenta pracę co najmniej przez 9 godzin bez zasilania sieciowego,
* **Waga:** nie większa niż 4 kg (+/- 10%),

**Akcesoria:** ochrona folią zabezpieczającą i dopasowaną do ekranu, przewód zasilający wraz z ładowarką, etui ochronne, stojak biurkowy, system mocowania do stojaków wolnostojących - wózków, instrukcja obsługi w języku polskim, gwarancja co najmniej 24 m-ce. | 1 |  |  |  |
| 19 |  **Urządzenie wspomagające komunikację alternatywną:*** **Funkcje:** Urządzenie powinno umożliwić porozumiewania się osobom niemym lub nie posługującym się mową z innych powodów, użytkownik ma mieć możliwość tworzenia lub korzystania z różnego rodzaju pól, które zastąpią wypowiedzenie jednego lub większej ilości słów, przeznaczone do komunikacji alternatywnej i wspomagającej oraz dla osób z afazją, autyzmem, niepełnosprawnością intelektualną, zespołem Downa, mózgowym porażeniem dziecięcym, niepełnosprawnością ruchową, dysartrią, zespół Retta. Urządzenie musi mieć możliwość obsługi za pomocą standardowej myszki, alternatywnych myszek (przycisków bezprzewodowych), joysticków, ekranu dotykowego. Urządzenie powinno posiadać co najmniej dwie kamery wbudowane dające możliwość robienia zdjęć oraz rozmów internetowych. Urządzenie powinno być odporne na wilgoć i kurz co najmniej w klasyfikacji IP54 lub większej. Powinno posiadać ekran dotykowy w technologii Gorilla Glass. Możliwość sterownia otoczeniem.

**Technicznie:*** **Funkcje:** tablet – komputer
* **System operacyjny:** system operacyjny TYP 1 (tabela wymagań n/t systemu na wstępie),
* **Procesor:** wydajność według Pass Mark-CPU Mark, Laptop & Portable CPU Performance (cpubenchmark.net) na poziomie co najmniej 800 punktów,
* **Wyświetlacz:** co najmniej 10” (+/- 10%), co najmniej 1920 x 1200 pikseli,
* **Pamięć:** Co najmniej 4 GB
* **Interfejsy:** co najmniej 2 porty USB 2.0 lub w standardzie wyższym, port HDMI, złącze słuchawkowe/wejście mikrofonowe, kamera internetowa, wbudowane głośniki, akumulator umożliwiający według danych producenta pracę co najmniej przez 9,5 godzin (+/- 10%) bez zasilania sieciowego,
* **Łączność:** Co najmniej WLAN – IEEE 802.11 oraz Bluetooth 4.0 lub więcej
* **Waga:** nie większa niż 1100 g (+/- 10%),

**Akcesoria:** ochrona folią zabezpieczającą i dopasowaną do ekranu, przewód zasilający wraz z ładowarką, etui ochronne, stojak biurkowy, system mocowania do stojaków wolnostojących - wózków, instrukcja obsługi w języku polskim, gwarancja co najmniej 24 m-ce. | 1 |  |  |  |
| 20 |  **Urządzenie wspomagające komunikację alternatywną:*** **Funkcje:** Urządzenie powinno umożliwić porozumiewania się osobom niemym lub nie posługującym się mową z innych powodów, użytkownik ma mieć możliwość tworzenia lub korzystania z różnego rodzaju pól, które zastąpią wypowiedzenie jednego lub większej ilości słów, przeznaczone do komunikacji alternatywnej i wspomagającej oraz dla osób z afazją, autyzmem, niepełnosprawnością intelektualną, zespołem Downa, mózgowym porażeniem dziecięcym, niepełnosprawnością ruchową, dysartrią, zespół Retta. Urządzenie powinno posiadać możliwość komunikacji w formach takich jak: syntezę mowy, sterowanie otoczeniem, dostęp do komputera. Urządzenie musi mieć możliwość obsługi za pomocą standardowej myszki, alternatywnych myszek (przycisków bezprzewodowych), joysticków, ekranu dotykowego. Urządzenie powinno posiadać co najmniej dwie kamery wbudowane dające możliwość robienia zdjęć oraz rozmów internetowych. Urządzenie powinno być odporne na wstrząsy. Możliwość sterownia otoczeniem.

**Technicznie:*** **Funkcje:** tablet – komputer
* **System operacyjny:** system operacyjny TYP 1 (tabela wymagań n/t systemu na wstępie),
* **Procesor:** wydajność według Pass Mark-CPU Mark, Laptop & Portable CPU Performance (cpubenchmark.net) na poziomie co najmniej 1900 punktów,
* **Wyświetlacz:** co najmniej 11” (+/- 10%), co najmniej 1080 HD,
* **Pamięć:** Co najmniej 4 GB
* **Dysk twardy:** Co najmniej 128 GB
* **Interfejsy:** co najmniej 2 porty USB 2.0 lub w standardzie wyższym, port HDMI, czytnik kart multimedialnych, złącze słuchawkowe/wejście mikrofonowe, kamera internetowa, wbudowane głośniki, akumulator umożliwiający według danych producenta pracę co najmniej przez 5 godzin (+/- 10%) bez zasilania sieciowego,
* **Łączność:** Wi-Fi oraz Bluetooth 4.0 lub więcej
* **Waga:** nie większa niż 1000 g (+/- 10%),

**Akcesoria:** ochrona folią zabezpieczającą i dopasowaną do ekranu, przewód zasilający wraz z ładowarką, etui ochronne, stojak biurkowy, system mocowania do stojaków wolnostojących - wózków, instrukcja obsługi w języku polskim, gwarancja co najmniej 24 m-ce. | 1 |  |  |  |
| 21 | **Urządzenie – udźwiękowione z technologią OCR wspomagające osoby niedowidzące i niewidome:*** **Funkcje:** urządzenie powinno za pomocą wbudowanej kamery rozpoznawać tekst drukowany, kody kreskowe na produktach, banknoty, automatyczne rozpoznanie języka, rozpoznawać twarze, wykrywać kolory oraz odczytywać informację syntetycznym głosem. Urządzenie powinno być łatwe w obsłudze za pomocą panelu dotykowego i gestów. Urządzenie ma mieć możliwość działania w trybie offline.
* **Parametry:** Urządzenie powinno być niewielkich rozmiarów – ubieralne (możliwość zamontowania na oprawkach okularów), kamera wbudowana co najmniej 13 Mpx lub więcej, oświetlenie LED, wbudowany głośnik, Bluetooth, gniazdo USB / micro USB, praca baterii – akumulatora co najmniej 1,5 godziny lub więcej, waga nie większa niż 22 gramy (+/- 10%)
* **Akcesoria:** aktualizacja, instrukcja obsługi w języku polskim, futerał ochronny, przewód zasilający wraz z ładowarką, gwarancja co najmniej 24 mc-e.
 | 1 |  |  |  |
| 22 |  **Specjalistyczne urządzenie umożliwiające sterowanie wzrokiem zawierające tablet oraz ramię mocujące podłogowe/stelaż ze zmienna wysokością i kątem nachylenia dla systemu eyetrackera na tablecie z mechanizmem pneumatycznym – zestaw.*** **Funkcje:** urządzenie ma umożliwiać obsługę komputera za pomocą wzroku, głosu a także przycisków, musi zapewniać dostęp do wszystkich funkcji oraz aplikacji tabletu, dzięki czemu osoby wyłącznie za pomocą wzroku będą obsługiwać aplikacje taki jak przeglądarka internetowa, odtwarzacz muzyki, e-booki, portale społecznościowe, proste gry, urządzenie winno mieć wbudowany moduł na podczerwień umożliwiający sterowanie innymi urządzeniami, na przykład telewizorem,
* **Parametry:** czas pracy zestawu na baterii co najmniej 10 h, zintegrowany eye-tracking, wbudowany mikrofon, wbudowane głośniki, porty do podłączania przycisków oraz klawiatury,
* **Tablet:** procesor o wydajności według PassMark CPU Mark (do ustalenia parametru procesora należy wykorzystać ranking w sekcji „High End CPUs”, ranking załączony do SWZ [cpubenchmark.net/mid\_range\_cpus.html]) na poziomie co najmniej 3000 punktów, pamięć RAM co najmniej 8GB, ekran dotykowy 12” (+/- 10%), dysk półprzewodnikowy co najmniej 128GB, Bluetooth, Wi-Fi 5 lub wyższy, system operacyjny TYP 1,

**Akcesoria:** ochrona folia zabezpieczająca i dopasowana (dedykowana) do ekranu, przewód zasilający (i jednocześnie komunikacyjny), ładowarka, etui ochronne, ramię mocujące podłogowe / stelaż ze zmienna wysokością i kątem nachylenia dla systemu eyetrackera na tablecie z mechanizmem pneumatycznym, stojak biurkowy, szybko złączka pozwalająca na łatwy montaż urządzenia do statywu – stelaża, instrukcja obsługi w języku polskim, gwarancja co najmniej 24 mc-e. | 1 |  |  |  |
| 23 | **Drukarka brajlowska:** * **Funkcje:** łatwa możliwość przeniesienia sprzętu, gotowa do pracy po rozpakowaniu, prosta w obsłudze, możliwość stabilnego tłoczenia, możliwość dwustronnego druku brajlem, możliwość zainstalowania papieru składanego z pudełka i ciągłość wydruku co najmniej 7 godzin bez konieczności stałej kontroli,
* **Parametry:** małe gabaryty urządzenia, druk pionowy (broszura), przyciski panelu sterującego drukarką opisane drukiem i brajlem, regulowany odstęp między wierszami, udźwiękowiony interface drukarki, szybkość drukowania co najmniej 120 znaków na minutę, możliwość drukowania z urządzeń mobilnych, waga nie więcej niż 8 kg, Braille 6 i 8 punktowy, poziom hałasu nie więcej niż 80 dB
* **Akcesoria:** darmowa aktualizacja, instrukcja obsługi w języku polskim, futerał ochronny, przewód zasilający wraz z ładowarką, gwarancja co najmniej 24 mc-e.
 | 1 |  |  |  |
| 24 | **Specjalistyczne urządzenie medyczne wspierające ocenę stanu osób z dysfunkcjami neurologicznymi - zestaw:*** **Funkcje:** urządzenie ma mieć możliwość obsługi za pomocą wzroku, ekranu dotykowe oraz pilota, dzięki czemu terapeuta może swobodnie kontrolować pracę podopiecznego, powinno mieć możliwość obsługi aplikacji internetowych – moduł internetowy, odtwarzacz muzyki, gry, wirtualne klawiatury (alfabetyczna, komputerowa modułowa), komunikacja obrazkowa, komunikacja codzienna, urządzenie powinno pomagać w ocenie stanu pacjenta poprzez np. badanie zmysłów, badanie funkcji poznawczych, ocena stanu emocjonalnego, test świadomości, badanie jakości życia, skala depresji Becka. Urządzenie przy neurorehabilitacji pacjenta powinno mieć możliwość ćwiczenia takich obszarów jak funkcje językowe, wzrokowo-przestrzenne, ćwiczenia pamięci, myślenia, umiejętność komunikacji czy trening wzroku.
* **Parametry:**  urządzenie powinno mieć zintegrowany eye-tracking, wbudowane głośniki, porty do podłączania przycisków oraz klawiatury, tryb pracy dwuoczny oraz jedno oczny, rozdzielczość ekranu co najmniej 1920x1080 Full HD, przekątna ekranu co najmniej 21” cali (+/- 10%), Waga nie więcej jak 6 kg (+/- 10%), powinno spełniać normy medyczne: rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 Medical Device Regulation (MDR), PN-EN 60601-1:2011, PN-EN 60601-1-11:2015-09, PN-EN 60601-1-2:2015-11, PN-EN ISO 14971:2012,

**Akcesoria:** pilot, specjalistyczny statyw na kółkach dedykowany do urządzenia, walizka – etui przystosowane do transportu urządzenia, etui – pokrowiec zabezpieczający urządzenie, szybko złączka pozwalająca na łatwy montaż urządzenia do statywu, instrukcja obsługi w języku polskim, gwarancja co najmniej 24 mc-e | 1 |  |  |  |
| 25 | **Specjalistyczne aplikacje dla osób z problemami porozumiewania się za pomocą mowy - zestaw:*** **Funkcje:** pomoc osobom nie mówiącym pozwalająca na wyrażanie swoich potrzeb, woli i sprzeciwu, użytkownik może tworzyć z symboli całe zdania i wypowiedzi, które są odczytywane przez syntezę mowy, przeznaczone do komunikacji alternatywnej i wspomagającej oraz dla osób z afazją, autyzmem, niepełnosprawnością intelektualną, zespołem Downa, mózgowym porażeniem dziecięcym, niepełnosprawnością ruchową, dysartrią.
* **Parametry:** zestaw symboli dostosowany do języka polskiego, program dostosowany do klawiatury ekranowej, program przeznaczony dla platformy Android,
* **Akcesoria:** zakres zapewnianych licencje programu na co najmniej na dwa stanowiska, instrukcja obsługi w języku polskim, aktualizacja, licencja bezterminowa,

 **Urządzenie:*** **Funkcje:** tablet lub smartfon,
* **Wyświetlacz:** co najmniej 11” (+/- 10%), co najmniej 2560x1600 px, odświeżanie ekranu co najmniej 120 Hz
* **Pojemność akumulatora:** co najmniej 8000 mAh,
* **Aparat:** przód i tył
* **Pamięć wbudowana:** co najmniej 128 GB
* **Waga:** nie większa niż 600g,
* **Komunikacja:**  WiFi 802.11 a/b/g/n/ac/ax lub wyższe, Bluetooth co najmniej 5.2,

**Akcesoria:** ochrona folia zabezpieczająca i dopasowana do ekranu, dedykowany rysik do ekranu, dedykowane słuchawki bezprzewodowe, przewód zasilający wraz z ładowarką, etui ochronne, instrukcja obsługi w języku polskim, gwarancja co najmniej 24 m-ce. | 2 |  |  |  |