**Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

#### Powiększalnik – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.1:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Przenośny, składany powiększalnik z ekranem dotykowym umożlwiający czytanie, pisanie i pracę z powiększonym tekstem. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[1]](#footnote-1) |
| 2 | Powiększenie | min. 10x, opcjonalnie 30x | …………………..[[2]](#footnote-2) |
| 3 | Kamera | min. CMOS 8 Mpix | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[3]](#footnote-3) |
| 4 | Wyświetlacz | min. 10” Full HD (1920x1080) | …………………..[[4]](#footnote-4) |
| 5 | Komunikacja | min. WiFi, Bluetooth | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[5]](#footnote-5) |
| 6 | Złącza | min. 1x USB (preferowane magnetyczne) | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[6]](#footnote-6) |
| 7 | Funkcjonalności | * Utrzymywanie się na tekście * Zamrażanie obrazu z możliwością powiększenia i zmiany kolorów * Funkcja fałszywych kolorów – min. 9 zdefiniowanych oraz możliwość ustawienia własnych * Dostosowanie pola widzenia * Linia ułatwiająca czytanie * Funkcja lustra | …………………..[[7]](#footnote-7) |
| 8 | Zasilanie | Bateryjne, zasilacz z kablem z polską wtyczką w zestawie | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[8]](#footnote-8) |
| 9 | Akcesoria opcjonalne w zestawie | min. torba, adapter USB, bezprzewodowa klawiatura | …………………..[[9]](#footnote-9) |

#### Lupa elektroniczna – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.2:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Lupa elektroniczna do czytania dla użytkowników niedowidzących. Odpowiednia dla osób ze zwyrodnieniem plamki żółtej, jaskrą, zaćmą i nadwrocznością. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[10]](#footnote-10) |
| 2 | Wyświetlacz | min. 7” antyrefleksyjny LCD | …………………..[[11]](#footnote-11) |
| 3 | Powiększenie | min. od 2x do 22x | …………………..[[12]](#footnote-12) |
| 4 | Złącza | min. 1x HDMI, 1x USB typu C | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[13]](#footnote-13) |
| 5 | Funkcjonalności | * Czerwona linia śledzenia czytania * Możliwość podłączenia do komputera lub telewizora * Możliwość regulacji intensywności światła * Możliwość regulacji kontrastu * Funkcja DLS – dynamiczne przesuwanie linii, umożliwiające czytanie tekstu bez poruszania lupą – ruch kamerą * Możliwość wykonywania zdjęć oraz zrzutów ekranu | …………………..[[14]](#footnote-14) |
| 6 | Zasilanie | Zasilacz z kablem z polską wtyczką w zestawie | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[15]](#footnote-15) |
| 7 | Akcesoria opcjonalne w zestawie | min. karta SD, kabel HDMI, kabel USB, futerał | …………………..[[16]](#footnote-16) |

#### Lupa elektroniczna – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.3:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Lupa elektroniczna do czytania dla użytkowników z problemami z słabym wzrokiem. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[17]](#footnote-17) |
| 2 | Wyświetlacz | min. 12” dotykowy, antyrefleksyjny LCD | …………………..[[18]](#footnote-18) |
| 3 | Powiększenie | min. od 2x do 22x | …………………..[[19]](#footnote-19) |
| 4 | Złącza | min. 1x HDMI, 1x USB typu C | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[20]](#footnote-20) |
| 5 | Funkcjonalności | * Stopka umożliwiająca oparcie * Możliwość ustawienia trybu głosowego * Możliwość regulacji jasności ekranu * Możliwość podłączenia do komputera lub telewizora * Możliwość wykonywania zdjęć oraz zrzutów ekranu | …………………..[[21]](#footnote-21) |
| 6 | Zasilanie | Bateryjne, zasilacz z kablem z polską wtyczką w zestawie | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[22]](#footnote-22) |
| 7 | Akcesoria opcjonalne w zestawie | min. karta SD, kabel HDMI, kabel USB, futerał | …………………..[[23]](#footnote-23) |

#### Lupa elektroniczna – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.4:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Przenośna, kompaktowa, mała i poręczna lupa elektroniczna. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[24]](#footnote-24) |
| 2 | Wyświetlacz | min. 5” LCD | …………………..[[25]](#footnote-25) |
| 3 | Powiększenie | min. od 1.7x do 12x | …………………..[[26]](#footnote-26) |
| 4 | Funkcjonalności | * Szeroki zakres regulacji ostrości * Wybór z 5 zmiennych kolorów na ekranie * Funkcja automatycznego wyłączania w przypadku braku użytkowania * Stopka umożliwiająca oparcie * Możliwość wykonywania zdjęć oraz zrzutów ekranu * Możliwość regulacji jasności ekranu | …………………..[[27]](#footnote-27) |
| 5 | Zasilanie | Bateryjne, zasilacz z kablem z polską wtyczką w zestawie | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[28]](#footnote-28) |
| 6 | Akcesoria opcjonalne w zestawie | min. futerał | …………………..[[29]](#footnote-29) |

#### Lupa elektroniczna – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.5:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Lupa elektroniczna umożliwiająca wykonywanie bezkontaktowej inspekcji optycznej tzn. pomiarów z wykorzystaniem skali oraz siatek. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[30]](#footnote-30) |
| 2 | Wyświetlacz | min. 4.3” dotykowy LCD | …………………..[[31]](#footnote-31) |
| 3 | Powiększenie | min. od 4x do 15x | …………………..[[32]](#footnote-32) |
| 4 | Funkcjonalności | * Regulowana intensywność diody LED * Możliwość podłączenia do komputera * Możliwość wyświetlania daty oraz godziny * Zintegrowane oprogramowanie pomiarowe * Funkcja automatycznego wyłączania w przypadku braku użytkowania * Dostępność 5 trybów kontrastu * Możliwość wykonywania zdjęć oraz zrzutów ekranu * Możliwość regulacji jasności ekranu * Możliwość zamontowania na statywie za pomocą śruby | …………………..[[33]](#footnote-33) |
| 5 | Zasilanie | Bateryjne, zasilacz z kablem z polską wtyczką w zestawie | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[34]](#footnote-34) |
| 6 | Akcesoria opcjonalne w zestawie | min. karta SD, futerał, oprogramowanie pomiarowe, płytka kalibracyjna | …………………..[[35]](#footnote-35) |

#### Urządzenie do sterowania wzrokiem – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.6:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Urządzenie do sterowania komputerem za pomocą wzorku. Przeznaczone dla osób, które nie mogą lub mają utrudnione korzystanie z komputera za pomocą rąk m.in. dla osób z mózgowym porażeniem dziecięcym, zanikiem mięśni, uszkodzeniem rdzenia kręgowego, stwardnieniem zanikowym bocznym, chorobami neurologicznymi i neurodegeneracyjnymi. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[36]](#footnote-36) |
| 2 | Funkcjonalności | * Lekka konstrukcja * Współpraca z laptopem jak i komputerem stacjonarnym * Kontrola wzroku * Śledzenie wzroku na zewnątrz | …………………..[[37]](#footnote-37) |
| 3 | Złącza | min. 1x USB | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[38]](#footnote-38) |
| 4 | Kompatybilność | Zgodność z min. Windows 10/11 | ………………………[[39]](#footnote-39) |
| 5 | Oprogramowanie | Computer Control (w zestawie) | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[40]](#footnote-40) |
| 6 | Akcesoria opcjonalne w zestawie | min. etui, adapter z USB-A do USB-C | …………………..[[41]](#footnote-41) |

#### Urządzenie do rozpoznawania kolorów – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.7:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Niewielkich rozmiarów poręczne urządzenie służące do rozpoznawania kolorów przeznaczone dla osób niewidomych i słabowidzących. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[42]](#footnote-42) |
| 2 | Funkcjonalności | * Możliwość rozpoznania do 1000 kolorów * Możliwość rozpoznawania wzorów i kontrastów * Naturalna mowa * Min. 5 stopniowa regulacja głośności * Możliwość pomiaru intensywności i barwy światła * Możliwość rozpoznawania materiałów przezroczystych * Możliwość porównywania kolorów | …………………..[[43]](#footnote-43) |
| 3 | Język | Polski | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[44]](#footnote-44) |
| 4 | Złącza | min. 1x micro USB, 1x JACK 3.5mm | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[45]](#footnote-45) |
| 5 | Zasilanie | Bateryjne, zasilacz z kablem z polską wtyczką w zestawie | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[46]](#footnote-46) |
| 6 | Akcesoria opcjonalne w zestawie | min. etui, słuchawki, smyczka | …………………..[[47]](#footnote-47) |

#### Specjalistyczny powerbank – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.8:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Niewielki powerbank, który może być przypięty do paska od spodni. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[48]](#footnote-48) |
| 2 | Funkcjonalności | * Umożliwia ładowanie OrCam MyEye 2.0, podczas gdy nie jest ono używane * Wydłuża czas pracy OrCam MyEye 2.0 do 6 godzin | …………………..[[49]](#footnote-49) |
| 3 | Kompatybilność | OrCam MyEye 2.0 | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[50]](#footnote-50) |
| 4 | Złącza | min. USB typu C | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[51]](#footnote-51) |
| 5 | Akcesoria opcjonalne w zestawie | Zasilacz z kablem z polską wtyczką w zestawie | …………………..[[52]](#footnote-52) |

#### Elektroniczny przewodnik – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.9:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Urządzenie umożliwiające osobom niewidomym i niedowidzącym poruszanie się efektywne po mieście zapewniając niezależność, bezpieczeństwo i pewność osobom z niepełnosprawnościami. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[53]](#footnote-53) |
| 2 | Funkcjonalności | * Wykorzystywanie systemu nawigacji satelitarnej w celu dokładnego określenia pozycji * Rozpoznawanie mowy * Możliwość sterowania głosem lub klawiszami * Możliwość korzystania z map * Wbudowany m.in. kalendarz, notatnik, kompas, dyktafon, odtwarzacz mp3, budzik * Możliwość zapisywania ulubionych miejsc | …………………..[[54]](#footnote-54) |
| 3 | Język | Polski | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[55]](#footnote-55) |
| 4 | Zasilanie | Bateryjne, zasilacz z kablem z polską wtyczką w zestawie | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[56]](#footnote-56) |

#### Urządzenie wspomagające poruszanie się osobom niewidomym i niedowidzącym – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.10:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Niewielkie urządzenie, które po ubraniu, wykrywa przeszkody przy pomocy ultradźwięków. Wspomaga osoby niewidome jak i z dysfunkcjami wzroku np. ograniczone pole widzenia. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[57]](#footnote-57) |
| 2 | Funkcjonalności | * Ostrzeganie o przeszkodach wyczuwalnymi wibracjami przy wykryciu przeszkody znajdującej się na wysokości głowy i tułowia w odległości do 3 m * Możliwość noszenia w dłoni, przypinanie do ubrania, mocowanie na lasce * Odporność na warunki atmosferyczne | …………………..[[58]](#footnote-58) |
| 3 | Zasilanie | Bateryjne, zasilacz z kablem z polską wtyczką w zestawie | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[59]](#footnote-59) |
| 4 | Akcesoria opcjonalne w zestawie | min. smyczka, uchwyt do zamocowania na lasce | …………………..[[60]](#footnote-60) |

#### Drukarka termiczna – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.11

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Drukarka termiczna do uzyskiwania wypukłych wydruków na specjalnym papierze mikrokapsułkowym, który dotykiem może odczytać osoba z niepełnosprawnością wzorku. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[61]](#footnote-61) |
| 2 | Funkcjonalności | * Możliwość drukowania brajla jak i wypukłych grafik np. rysunki, wykresy, mapy i teksty * Wypowiadanie komunikatów i instrukcji głosowych umożliwiających obsługę osobom niewidomym lub niedowidzącym * Możliwość tworzenia wypukłych wydruków z poddrukiem w kolorze lub w odcieniach szarości * Cicha praca | …………………..[[62]](#footnote-62) |
| 3 | Rozmiar papieru | A4 (210 x 297 mm) | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[63]](#footnote-63) |
| 4 | Rozdzielczość druku | min. 300 DPI | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[64]](#footnote-64) |
| 5 | Złącza | min. 1x USB, 1x RJ45 | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[65]](#footnote-65) |
| 6 | Komunikacja | Wsparcie komunikacji bezprzewodowej WiFi | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[66]](#footnote-66) |
| 7 | Zasilanie | Zasilacz z kablem z polską wtyczką w zestawie | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[67]](#footnote-67) |
| 8 | Kompatybilność | min. Windows 10/11 | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[68]](#footnote-68) |

#### Zegarek dla osoby niewidomej – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.12:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Zegarek przeznaczony dla osób niewidomych o minimalistycznym wyglądzie. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[69]](#footnote-69) |
| 2 | Funkcjonalności | * Wskazywanie godzin i minut za pomocą namagnesowanych kulek poruszających się w osobnych łożyskach * Odporny na krótkotrwały kontakt z wodą | …………………..[[70]](#footnote-70) |
| 3 | Płeć | Dla Kobiet | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[71]](#footnote-71) |
| 4 | Wygląd | Stonowane, ciepłe odcienie różowego złota (Rose Gold) i srebrzystej bieli, zmiękczone matowym wykończeniem, bransoleta wykonana z siatki z stali nierdzewnej, obudowa wykonana ze stali nierdzewnej, cyferblat wykonany z aluminium, kwarcowy mechanizm ze szwajcarskimi komponentami | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[72]](#footnote-72) |
| 5 | Wielkość | Koperta 40mm | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[73]](#footnote-73) |

#### Zegarek dla osoby niewidomej – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.13:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Zegarek przeznaczony dla osób niewidomych o minimalistycznym wyglądzie. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[74]](#footnote-74) |
| 2 | Funkcjonalności | * Wskazywanie godzin i minut za pomocą namagnesowanych kulek poruszających się w osobnych łożyskach * Odporny na krótkotrwały kontakt z wodą | …………………..[[75]](#footnote-75) |
| 3 | Płeć | Dla Mężczyzn | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[76]](#footnote-76) |
| 4 | Wygląd | Czarna tarcza z czarnymi, połyskliwymi znacznikami godzin, bransoleta wykonana z siatki z stali nierdzewnej, korpus i cyferblat wykonane z tytanu, kwarcowy mechanizm ze szwajcarskimi komponentami | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[77]](#footnote-77) |
| 5 | Wielkość | Koperta 40mm | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[78]](#footnote-78) |

#### Urządzenie wspomagające orientację osób niewidomych i słabowidzących – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.14:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Urządzenie korzystające z radaru i rzeczywistości rozszerzonej pozwalającej osobom z wadami wzroku i niewidomym podróżować dzięki informacji zwrotnej o otaczających przeszkodach. Urządzenie można połączyć z telefonem komórkowym, co pozwala na wykorzystanie możliwości nowoczesnej nawigacji. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[79]](#footnote-79) |
| 2 | Funkcjonalności | * Prowadzi użytkownika omijając przeszkody * Urządzenie wykorzystuje sonar lub echolokację do wykrycia obiektów znajdujących się w odległości od 1.5 do 5.5 m * Informacja o przeszkodach za pomocą wibracji * Informacja o czasie za pomocą wibracji – możliwość personalizacji w aplikacji * Współpraca z aplikacją mobilną dostępną na smarfonie * Możliwość pracy w zamkniętych oraz otwartych przestrzeniach * Urządzenie wyposażone w czujnik ruchu oraz położenia rąk * Możliwość sterowania urządzeniem za pomocą gestów * Możliwość pracy jako krokomierz * Urządzenie wyposażone w dotykowy kompas, wyszukiwarkę obiektów użyteczności publicznej oraz aplikację ułatwiającą nawigację GPS * Informowanie o aktualnej lokalizacji, otoczeniu i drodze prowadzącej do wybranego celu | …………………..[[80]](#footnote-80) |
| 3 | Kompatybilność | * Android * iOS | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[81]](#footnote-81) |
| 4 | Komunikacja | Bluetooth | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[82]](#footnote-82) |
| 5 | Budowa | Trwała, hipoalergiczna, regulowana opaska mocująca urządzenie na nadgarstku | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[83]](#footnote-83) |
| 6 | Zasilanie | Bateryjne | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[84]](#footnote-84) |
| 7 | Akcesoria opcjonalne w zestawie | Kabel USB | …………………..[[85]](#footnote-85) |

#### Zegarek mówiący – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.15:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Zegarek mówiący wykonany z metalu – połączenie tradycyjnego zegarka analogowego z funkcjonalnością zegarka mówiącego. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[86]](#footnote-86) |
| 2 | Funkcjonalności | * Pełne udźwiękowienie * Duży, wysokokontrastowy analogowy cyferblat * Wyraźne komunikaty * Wymawianie godziny i daty * Udźwiękowione menu * Funkcja budzika | …………………..[[87]](#footnote-87) |
| 3 | Płeć | Dla Kobiet | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[88]](#footnote-88) |
| 4 | Język | Polski | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[89]](#footnote-89) |

#### Zegarek mówiący – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.16:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Zegarek mówiący wykonany z metalu – połączenie tradycyjnego zegarka analogowego z funkcjonalnością zegarka mówiącego. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[90]](#footnote-90) |
| 2 | Funkcjonalności | * Pełne udźwiękowienie * Duży, wysokokontrastowy analogowy cyferblat * Wyraźne komunikaty * Wymawianie godziny i daty * Udźwiękowione menu * Funkcja budzika | …………………..[[91]](#footnote-91) |
| 3 | Płeć | Dla Mężczyzn | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[92]](#footnote-92) |
| 4 | Język | Polski | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[93]](#footnote-93) |

#### Telefon dla osób niewidomych i niedowidzących – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.17:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia |  | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[94]](#footnote-94) |
| 2 | Funkcjonalności | * Certyfikat Google * Ułatwienia dostępu Kapsys oraz Talkback (min.) 13 * W pełni udźwiękowione menu * Fizyczna klawiatura * Funkcja rozpoznawania głosu * Asystent głosowy Google * Obsługa Dual-SIM-a * Czujnik biometryczny * Możliwość obsługi głosem – dedykowany klawisz * Dostęp do sklepu Google Play * Funkcja rozpoznawania banknotów * Funkcja wykrywania światła * Funkcja rozpoznawania kolorów * Rozpoznawania dokumentów OCR * Funkcja SOS * Cyfrowa lupa z lampą błyskową * Możliwość rozbudowy pamięci wewnętrznej o karty microSD | …………………..[[95]](#footnote-95) |
| 3 | Język | Polski | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[96]](#footnote-96) |
| 4 | Złącza | min. 1x USB typu C, 1x JACK 3.5 mm | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[97]](#footnote-97) |
| 5 | Wyświetlacz | min. 3,5” dotykowy | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[98]](#footnote-98) |
| 6 | Aparaty | min. 2x (tył) – 16 i 2 Mpix oraz 1x (przód) – 5 Mpix | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[99]](#footnote-99) |
| 7 | Łączność | min. 2G/3G/4G, Bluetooth, WiFi, NFC, GPS | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[100]](#footnote-100) |
| 8 | Procesor | min. 8 rdzeniowy | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[101]](#footnote-101) |
| 9 | Pamięć RAM | min. 4GB | …………………..[[102]](#footnote-102) |
| 10 | Pamięć wbudowana | min. 64GB | …………………..[[103]](#footnote-103) |
| 11 | System operacyjny | min. Android 11 | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[104]](#footnote-104) |
| 12 | Zasilanie | Bateryjne (min. 3500mAh), zasilacz z kablem z polską wtyczką w zestawie | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[105]](#footnote-105) |
| 13 | Akcesoria opcjonalne w zestawie | min. Słuchawki, znaczniki NFC | …………………..[[106]](#footnote-106) |

#### Urządzenie wygrzewające służące do uwypuklania grafik – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.18:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Urządzenie wygrzewające służące do uwypuklania grafik na specjalnym tzw. pęczniejącym papierze. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[107]](#footnote-107) |
| 2 | Funkcjonalności | * Precyzja wydruków * Krótki czas działania * Możliwość uzyskania wyrazistego, wypukłego obrazu przyjemnego w dotyku * Możliwość wykonywania rysunków brajlowskich (map, wykresów, schematów) | …………………..[[108]](#footnote-108) |
| 3 | Zasilanie | Zakres mocy do 1000W, Polska wtyczka w zestawie | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[109]](#footnote-109) |

#### Miernik poziomu cieczy – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.19:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Miernik poziomu cieczy z dźwiękami, który zawieszony na brzegu szklanki, kubka lub filiżanki, a także garnka sygnalizuje dźwiękiem poziom cieczy podczas jej nalewania. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[110]](#footnote-110) |
| 2 | Funkcjonalności | * Sygnalizacja dźwiękiem * Czujnik wyposażony w trzy elektrody – dwie boczne, dłuższe oraz jedna środkowa, krótsza * Różny dźwięk w zależności od wysokości cieczy * Możliwość umieszczenia urządzenia na metalowych naczyniach bez ryzyka zwarcia | …………………..[[111]](#footnote-111) |
| 3 | Zasilanie | Bateryjne | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[112]](#footnote-112) |

#### Mówiący termometr elektroniczny do ciała– liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.20:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Elektroniczny, mówiący termometr do pomiaru temperatury ciała. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[113]](#footnote-113) |
| 2 | Funkcjonalności | * Sygnalizacja dźwiękowa wzrastającej temperatury * Zakończenie pomiaru – komunikowane głosowo oraz za pomocą wyświetlacza LCD * Wymawianie temperatury w języku polskim * Termometr nie zawiera szkła ani rtęci | …………………..[[114]](#footnote-114) |
| 3 | Język | Polski | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[115]](#footnote-115) |
| 4 | Zasilanie | Bateryjne | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[116]](#footnote-116) |

#### Mówiący termometr elektroniczny zewnętrznie – wewnętrzny – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.21:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Elektroniczny, mówiący termometr do pomiaru temperatury na zewnętrz oraz wewnątrz pomieszczenia. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[117]](#footnote-117) |
| 2 | Funkcjonalności | * Komunikaty w języku polskim * Możliwość montażu na ścianie lub ustawieniu na płaskiej powierzchni (wyposażony w stopkę) * Rozbudowane funkcje sprawdzania temperatury np. najwyższa, najniższa temperatura dzienna, najwyższa oraz najniższa zanotowana temperatura okresowa, wybór skali temperatury itd. * Możliwość ustawienia automatycznych komunikatów głosowych o m.in. wysokiej temperaturze, punkcie zamarzania, temperaturze co godzinę * Możliwość dostosowania głośności komunikatów | …………………..[[118]](#footnote-118) |
| 3 | Czujniki | * Czujnik temperatury wewnętrznej – wbudowany w urządzenie * Czujnik temperatury zewnętrznej – znajduje się na sondzie, która podłączona jest do urządzenia * Przewód sondy – ok. 3 metry | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[119]](#footnote-119) |
| 4 | Język | Polski | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[120]](#footnote-120) |
| 5 | Zasilanie | Bateryjne | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[121]](#footnote-121) |

#### Mówiący ciśnieniomierz– liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.22:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Ciśnieniomierz elektroniczny wypowiadający komunikaty w języku polskim wyposażony w oscylometryczną metodę pomiaru. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[122]](#footnote-122) |
| 2 | Funkcjonalności | * Komunikaty wydawane w języku polskim * Prosta obsługa * Łatwy odczyt wyników pomiaru na wyświetlaczu LCD * Funkcja wykrywania objawów arytmii serca * Funkcja klasyfikacji ciśnienia wg. standardów WHO * Możliwość zapisywania pomiarów w pamięci urządzenia * Funkcja automatycznego wyłączania urządzenia * W pełni zautomatyzowany pomiar * Technologia pompowania mankietu | …………………..[[123]](#footnote-123) |
| 3 | Język | Polski | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[124]](#footnote-124) |
| 4 | Zasilanie | Bateryjne, zasilacz z kablem z polską wtyczką w zestawie | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[125]](#footnote-125) |

#### Zegarek mówiący – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.23:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Zegarek mówiący w języku polskim o klasycznym, eleganckim wyglądzie. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[126]](#footnote-126) |
| 2 | Funkcjonalności | * Czytelna tarcza z cyframi arabskimi * Stalowa koperta * Moduł powiadamiania w języku polskim * Możliwość ustawienia alarmu oraz drzemki * Japoński mechanizm kwarcowy * Głosowe odczytywanie godziny i daty * W pełni udźwiękowione menu | …………………..[[127]](#footnote-127) |
| 3 | Język | Polski | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[128]](#footnote-128) |
| 4 | Wodoodporność | min. 1ATM | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[129]](#footnote-129) |
| 5 | Zasilanie | Bateryjne | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[130]](#footnote-130) |
| 6 | Informacje | Zegarek musi być inny niż wskazano w tabelach: 5.1.19 oraz 5.1.20 | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[131]](#footnote-131) |

#### Waga mówiąca – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.24:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Typ urządzenia | Intuicyjna waga zaprojektowana dla osób z wadą wzroku. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[132]](#footnote-132) |
| 2 | Funkcjonalności | * Wyraźny, wysoko kontrastowy wyświetlacz * Możliwość wypowiadania na głos wyniku pomiaru * Wejście na wagę powoduje jej automatyczne uruchomienie * Sygnalizacja słabej baterii i przeciążenia | …………………..[[133]](#footnote-133) |
| 3 | Język | Polski | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[134]](#footnote-134) |
| 4 | Zasilanie | Bateryjne | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[135]](#footnote-135) |

#### Sygnalizator wrzenia – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.25:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Sygnalizator wrzenia wykonany ze stali nierdzewnej - dysk, który umieszcza się na dnie naczynia wypełnionego cieczą. Kiedy ciecz osiągnie temperaturę wrzenia, sygnalizator wydaje grzechoczący dźwięk. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[136]](#footnote-136) |
| 2 | Funkcjonalności | * Sygnalizator wydaje grzechoczący dźwięk, gdy ciecz osiągnie temperaturę wrzenia | …………………..[[137]](#footnote-137) |

#### Mysz adaptowana – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.26:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Standardowa mysz zaadaptowana do potrzeb użytkowników posługujących się przyciskami. Pozwala na podłączenie dwóch switchy, dzięki którym można swobodnie klikać. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[138]](#footnote-138) |
| 2 | Funkcjonalności | * Mysz adaptowana, do której można podłączyć przyciski | …………………..[[139]](#footnote-139) |

#### Urządzenie wspomagające komunikację – Interfejs USB – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.27:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Interfejs, który umożliwia podłączenie przycisków. Mały przycisk podłączony do interfejsu 3,5 mm jack’iem mono lub stereo. Interfejs do komputera jest podłączony przez port USB – nie potrzebuje zewnętrznego zasilania. Standardowe urządzenie na USB. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[140]](#footnote-140) |
| 2 | Kompatybilność | min. Windows, Linux, urządzenia AAC | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[141]](#footnote-141) |
| 3 | Złącza | * USB * Jack 3,5 mm | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[142]](#footnote-142) |
| 4 | Funkcjonalności | * Umożliwia używanie przycisków jako odpowiednika działania myszy, joystick’a czy klawiszy klawiatury. | …………………..[[143]](#footnote-143) |

#### Urządzenie wspomagające komunikację - Interfejs USB do urządzeń iOS – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.28:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Interfejs USB, który można podłączyć do urządzenia z systemem operacyjnym iOS za pomocą adaptera USB. Obsługuje standardowe wtyczki stereo lub mono o średnicy 3,5 mm. Może połączyć bezpośrednio do dwóch przełączników adaptacyjnych urządzenia z iOS lub komputera. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[144]](#footnote-144) |
| 2 | Kompatybilność | min. iOS7 i nowsze | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[145]](#footnote-145) |
| 3 | Funkcjonalności | * Niezawodne i bezpośrednie połączenie (brak problemów z parowaniem Bluetooth), * Brak potrzeby ładowania lub wymiany baterii, * Współpraca z: Apple iPad, iPad Pro i iPhone; obsługa tabletów i smartfonów z Androidem; Chromebooki; MacOS, Windows i Linux * kompatybilny z większością urządzeń generujących mowę * Obsługuje standardowe wtyczki stereo lub mono o średnicy 3,5 mm * Zapewnia dostęp do urządzeń z systemem Android 5.0 i nowszym * Obsługuje wysokowydajne tryby skanowania * Wspiera tryby specyficzne dla urządzenia iOS oraz wszystkie funkcje myszy, joysticka czy klawiatury | …………………..[[146]](#footnote-146) |
| 4 | Zestaw zawiera | * Adapter Apple Lightning | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[147]](#footnote-147) |

#### Urządzenia zastępujące mysz – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.29:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Urządzenie z łatwą dostępnością do dużych przycisków – sterowanie przyciskami myszy oraz jej ruchu poprzez przyciski. Zastępuje funkcje tradycyjnej myszy komputerowej. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[148]](#footnote-148) |
| 2 | Sterowanie | 8 dużych kolorowych przycisków (4 dla przycisków myszy oraz 4 do poruszania kursorem) | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[149]](#footnote-149) |
| 3 | Kompatybilność | Windows, Linux, Android, Chrome OS, Mac OS | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[150]](#footnote-150) |
| 4 | Typ podłączenia urządzenia | Urządzenie podłącza się do portu USB | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[151]](#footnote-151) |
| 5 | Złącza | 4 gniazda 3,5 mm do zewnętrznego dostępu do przełącznika. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[152]](#footnote-152) |
| 6 | Funkcjonalności | * Urządzenie gotowe do użytku, nie wymaga instalacji (Plug&Play) * Dodatkowe, darmowe oprogramowanie pozwalające skonfigurować ustawienia, takie jak prędkość, pod indywidualne potrzeby użytkownika | …………………..[[153]](#footnote-153) |
| 7 | Zestaw zawiera | * 4 przezroczyste, kolorowe osłony przycisków * Zabezpieczenie klawiatury * Konfigurowalne etykiety przycisków | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[154]](#footnote-154) |

#### Joystick zastępujący mysz komputerową – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.30:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Urządzenie z łatwą dostępnością do dużych przycisków, z wymaganym niewielkim ruchem do kierowania rączką joysticka. Zastępuje funkcje tradycyjnej myszy komputerowej. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[155]](#footnote-155) |
| 2 | Sterowanie | * 4 kolorowe przyciski * Joystick umożliwiający ruch w dowolnym kierunku | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[156]](#footnote-156) |
| 3 | Kompatybilność | Windows, MacOS oraz Linux. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[157]](#footnote-157) |
| 4 | Typ podłączenia urządzenia | Urządzenie podłącza się do portu USB | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[158]](#footnote-158) |
| 5 | Złącza | 4 gniazda 3,5 mm do zewnętrznego dostępu do przełącznika. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[159]](#footnote-159) |
| 6 | Funkcjonalności | * Urządzenie gotowe do użytku, nie wymaga instalacji (Plug&Play) * Dodatkowe, darmowe oprogramowanie pozwalające skonfigurować ustawienia, takie jak prędkość, pod indywidualne potrzeby użytkownika | …………………..[[160]](#footnote-160) |

#### Joystick zastępujący mysz komputerową – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.31:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Joystick można użyć jako alternatywnego urządzenia zastępującego funkcje myszy komputerowej. Do sterowania joystickiem wymagany jest niewielki zakres ruchu - zaprojektowany do precyzyjnej nawigacji kursorem i precyzyjnego celowania w obiekty na ekranie komputera dla osób z trudnościami w zakresie motoryki rąk. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[161]](#footnote-161) |
| 2 | Kompatybilność | Windows, Mac, Android | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[162]](#footnote-162) |
| 3 | Zakres działania | Do 10 m | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[163]](#footnote-163) |
| 4 | Rodzaje złącz | Wejścia typu jack umożliwiające podłączenie przełączników przewodowych | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[164]](#footnote-164) |
| 5 | Wymagana siła do obsługi joysticka | 0,5 Newtona | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[165]](#footnote-165) |
| 6 | Funkcjonalności | * Bezprzewodowa łączność z komputerem pozwala na zastąpienie funkcji myszy * Możliwość podłączenia dodatkowych przełączników zewnętrznych spełniających funkcje lewego oraz prawego klawisza myszy. Można podłączyć dowolny przełącznik przewodowy poprzez wejście typu jack. * Niski profil urządzenia zapewnia naturalne ułożenie dłoni i wygodę podczas pracy * Prosta instalacja plug&play, bez konieczności instalacji dodatkowych sterowników * Może być stosowany jako urządzenie stacjonarne lub przenośne | …………………..[[166]](#footnote-166) |

#### Bezprzewodowy system zdalnego mikrofonu – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.32:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Bezprzewodowy system zdalnego mikrofonu, który wspomaga dzieci z ubytkiem słuchu w środowisku szkolnym. Dzięki urządzeniu nauczyciele mogą komunikować się ze swoimi uczniami wyraźnie i efektywnie, po prostu naciskając przycisk. Bezprzewodowy system płynnie współpracuje z aparatami słuchowymi. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[167]](#footnote-167) |
| 2 | Złącza | * USB (Ładowanie) * Jack 3,5 mm * Złącze FM (DAI) | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[168]](#footnote-168) |
| 3 | Tryby działania | * Tryb mikrofonu (zasięg 20 m) * Tryb jack (zasięg 20 m) * Tryb FM (zasięg 3 m) * Tryb cewki telefonicznej (zasięg 3 m) | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[169]](#footnote-169) |
| 4 | Funkcjonalności | * Stabilny sygnał i łączenie się z nieograniczoną liczbą aparatów słuchowych. * Czas pracy akumulatora do 10 godzin. * Po podłączeniu przewodu jack, urządzenie przełącza się na tryb jack i przesyła dźwięk z zewnętrznych źródeł bezpośrednio do aparatów słuchowych. * Przesyłanie strumieniowe dźwięku w trybie mikrofonu i trybie jack jest przeznaczone do komunikacji typu „jeden do wielu” * Po podłączeniu uniwersalnego odbiornika (FM) urządzenie przełącza się na tryb FM i przesyła strumieniowo dźwięk z innego bezprzewodowego systemu w sali lekcyjnej. * Po uruchomieniu trybu cewki telefonicznej urządzenie przesyła dźwięk z systemu pętli indukcyjnej. * Przesyłanie strumieniowe dźwięku w trybie FM i trybie cewki telefonicznej jest przeznaczone do użytku indywidualnego albo w sali lekcyjnej (tryb FM), albo w miejscu użyteczności publicznej (tryb cewki telefonicznej). * Podczas działania w trybie cewki telefonicznej i DAI sygnał może zanikać. Wtedy urządzenie zresetuje się, a wybrany w aparacie program zostanie wkrótce uruchomiony ponownie. | …………………..[[170]](#footnote-170) |
| 5 | Dodatkowe elementy zestawu | * ładowarka sieciowa * przewód USB do ładowania * przewód jack 3,5 mm * regulowana linka na szyję | …………………..[[171]](#footnote-171) |

#### Wideodomofon dla niedosłyszących – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.33:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Wideodomofon głośnomówiący z Wi-Fi, z funkcją pętli indukcyjnej oraz sekretarki, umożliwiający nagranie audio/wideo, podczas nieobecności. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[172]](#footnote-172) |
| 2 | Komunikacja | Przewodowa, WiFi | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[173]](#footnote-173) |
| 3 | Ekran | Dotykowy, przekątna ekranu 7” | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[174]](#footnote-174) |
| 4 | Ułatwienie wejścia | Brelok | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[175]](#footnote-175) |
| 5 | Kąt widzenia kamery | 105/80° | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[176]](#footnote-176) |
| 6 | Czytnik zbliżeniowy | Obsługa 20 breloków (125 kHz) do otwarcia zamka (w tym breloki administratora) | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[177]](#footnote-177) |
| 7 | Funkcjonalności | * Przekierowanie IP po WiFi - obsługa z poziomu smartfonu (odbieranie połączeń, otwieranie zamka, otwieranie bramy, aktywacja panelu zewnętrznego i przegląd kamer, aktywacja dodatkowych funkcji) * Dzwonek – 16 akordów * Otwieranie bramy * Dodatkowe kamery CCTV * Możliwość podłączenia dzwonka | …………………..[[178]](#footnote-178) |
| 8 | Zestaw zawiera | * Zasilacz * 6 kolorowych breloków i 2 dyski zbliżeniowe | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[179]](#footnote-179) |

#### Streamer do aparatów słuchowych – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.34:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Urządzenie pozwalające na bezprzewodowe przesyłanie dźwięków z różnych systemów audio, np. telefonów komórkowych, TV, MP3 i innych - do bezprzewodowych aparatów słuchowych. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[180]](#footnote-180) |
| 2 | Rodzaje złącz | * Wejście analogowe (minijack 3,5 mm) * Wyjście analogowe (minijack 3,5 mm), do złącza zestawu słuchawkowego komputera (VoIP/Skype) * Cewka telefoniczna (wbudowana) | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[181]](#footnote-181) |
| 3 | Sterowanie ustawieniami aparatów | Regulacja głośności, zmiana programów i wyciszenie mikrofonów aparatów słuchowych | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[182]](#footnote-182) |
| 4 | Akumulator | Około 10 godzin typowego dziennego użytkowania | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[183]](#footnote-183) |
| 5 | Zgodność z Bluetooth | Wersja 2.0 + EDR | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[184]](#footnote-184) |
| 6 | Obsługiwane tryby Bluetooth | * Advanced Audio Distribution Profile (A2DP) 1.2 * Head Set Profile (HSP) 1.2 * Hands Free Profile (HFP) 1.6 w tym wsparcie dla Wide Band Speech | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[185]](#footnote-185) |
| 7 | Szczegóły dotyczące parowania | * Do ośmiu sparowanych urządzeń * Do pięciu aktywnych bezprzewodowych urządzeń obsługiwanych jednocześnie (2 telefony, 1 adapter TV, 1 mikrofon i 1 A2DP). Słuchać można jednego urządzenia naraz | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[186]](#footnote-186) |
| 8 | Funkcjonalności | * Urządzenie może służyć jako pilot zdalnego sterowania (zmiana programów, regulacja głośności w aparatach słuchowych) * Urządzenie może służyć jako bezprzewodowy transmiter dźwięków z zewnętrznych urządzeń do aparatów słuchowych | …………………..[[187]](#footnote-187) |
| 9 | Zestaw zawiera | * Stacja ładująca * Ładowarka * Przewód USB do ładowania * Przewód 3,5 mm mini jack stereo (do muzyki lub MP3) * Przewód rozdzielacza zestawu słuchawkowego 3,5 mm (do komputera) * Obudowa ochronna | …………………..[[188]](#footnote-188) |

#### Odbiornik z pętlą indukcyjną – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.35:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Uniwersalny odbiornik, który jest kompatybilny ze wszystkimi aparatami słuchowymi i implantami ślimakowymi wyposażonymi w cewkę indukcyjną. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[189]](#footnote-189) |
| 2 | Gniazda | * Gniazdo słuchawek (3,5 mm) * Gniazdo USB typu C | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[190]](#footnote-190) |
| 3 | Funkcjonalności | * Kompatybilny z aparatami słuchowymi i implantami ślimakowymi, które wyposażone są w cewkę indukcyjną * Noszący aparat słuchowy otrzymują język mówiony za pomocą mikrofonów, bezpośrednio do aparatów słuchowych lub implantów ślimakowych. * Regulacja głośności * W pełni naładowane urządzenie może być wykorzystywane przez 10 godzin. | …………………..[[191]](#footnote-191) |
| 4 | Zestaw zawiera | * Zasilacz zewnętrzny * Przewód USB * Indukcyjna pętla na szyję | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[192]](#footnote-192) |

#### Bezprzewodowy mikrofon i zestaw słuchawkowy – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.36:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Urządzenie zmieniające aparaty słuchowe w bezprzewodowy zestaw słuchawkowy do prowadzenia rozmów bez użycia rąk i słuchania muzyki lub podcastów w jakości stereo. Współpracuje z większością nowoczesnych smartfonów, odtwarzaczem muzyki lub komputerem. To także bezprzewodowy, zdalny mikrofon. Umożliwia zdalne sterowanie aparatami słuchowymi. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[193]](#footnote-193) |
| 2 | Funkcjonalności | * Strumieniowe przesyłanie dźwięku w jakości stereo do obydwu uszy. * Niski pobór energii dzięki Bluetooth Low Energy, umożliwia zastosowanie małych baterii w dyskretnych aparatach słuchowych. * Urządzenie zmienia aparaty słuchowe w wysokiej jakości bezprzewodowy zestaw słuchawkowy * Mikrofon do rozmowy z wybraną osobą - Wystarczy przekazać dyskretny mikrofon osobie mówiącej, aby słyszeć jej głos bezpośrednio w aparatach słuchowych. * Zdalne sterowanie - zdalne zmienianie programów, regulacja głośności i wyciszanie aparatów słuchowych | …………………..[[194]](#footnote-194) |
| 3 | Zestaw zawiera | * Ładowarka sieciowa * przewód USB do ładowania * linka na szyję * pokrowiec | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[195]](#footnote-195) |

#### Adapter telewizyjny do aparatów słuchowych – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.37:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Adapter TV umożliwiający oglądanie telewizji z dobraną głośnością nie zmieniając przy tym głośności dla pozostałej części rodziny. Dźwięk jest słyszany bez opóźnień i jest transmitowany w stereo. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[196]](#footnote-196) |
| 2 | Gniazda | * TOSLINK in (wejście) * TOSLINK out (wyjście) * gniazdo zasilania * RCA lewy (L) * RCA prawy (R) | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[197]](#footnote-197) |
| 3 | Funkcjonalności | * Zdalna regulacja poziomu głośności przesyłanego strumieniowo dźwięku poprzez aplikację * Możliwość strumieniowego przesyłania dźwięku z telewizora bezpośrednio do aparatów słuchowych. (Nie trzeba używać streamera) * Można słuchać telewizji bez konieczności siedzenia bezpośrednio przed telewizorem * Zasięg urządzenia do 15 metrów * Można sparować aparaty słuchowe z nadajnikiem Bluetooth * Autopairing do prostego parowania z aparatami słuchowymi * Adapter TV zawiera nadajnik i odbiornik radiowy wykorzystujący technikę Bluetooth Low Energy (BLE) | …………………..[[198]](#footnote-198) |
| 4 | Zestaw zawiera | * zasilacz * przewód TOSLINK * przewód RCA * adapter jack 3,5mm | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[199]](#footnote-199) |

#### Urządzenie do przekazu strumieniowego – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.38:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Urządzenie pozwala nawiązać bezprzewodowe połączenie pomiędzy aparatami słuchowymi i telewizorem (lub dowolnym innym źródłem sygnału audio). Urządzenie umożliwia bezprzewodowe przekazywanie sygnału audio do aparatów słuchowych na odległość 15 metrów. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[200]](#footnote-200) |
| 2 | Gniazda | * Gniazdo zasilające microUSB * Gniazdo audio do podłączenia kabla optycznego (Toslink) lub (analogowego) kabla jack 3,5 mm | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[201]](#footnote-201) |
| 3 | Funkcjonalności | * Jednoczesne przekazywanie do nieograniczonej liczby aparatów słuchowych za pomocą tylko jednego urządzenia * Interfejs Plug and Play * Korzystanie z aparatów słuchowych jak z bezprzewodowych słuchawek * Zasięg urządzenia do 15 metrów | …………………..[[202]](#footnote-202) |

#### Mikrofon – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.39:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Mikrofon przeznaczony do wszelkiego rodzaju rozmów, którym towarzyszy hałas w tle i które są prowadzone z odległości. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[203]](#footnote-203) |
| 2 | Funkcjonalności | * Automatyczne przełączanie między różnymi trybami mikrofonu w zależności od tego, czy urządzenie znajduje się na stole, jest przypięte do odzieży lub trzymane w dłoni * Rozróżnianie kierunku, z którego dobiega mowa, a także automatycznie wybiera osobę mówiącą, ułatwiając prowadzenie rozmowy * Tryb wywiadu – umożliwia skupienie na osobie mówiącej lub uczestniczenie w rozmowie prowadzonej w grupie w przypadku hałasu w tle * Zabezpieczenie przed ochlapaniem, wodą * Podczas rozmów online głosy rozmówców są przesyłane strumieniowo bezpośrednio do aparatów słuchowych. | …………………..[[204]](#footnote-204) |

#### Stetoklip – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.40:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Słuchawki stetoskopowe dedykowane do szerokiej gamy cyfrowych wzmacniaczy mowy i systemów odsłuchowych. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[205]](#footnote-205) |
| 2 | Pasmo przeniesienia | 800 Hz – 3000 Hz | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[206]](#footnote-206) |
| 3 | Moc wyjściowa | 124 dB SPL przy 1 kHz, 50 mW | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[207]](#footnote-207) |
| 4 | Złącze | Złącze typu jack 3,5 mm | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[208]](#footnote-208) |
| 5 | Długość przewodu | Min. 1,5 m | ……………………… Długość[[209]](#footnote-209) |
| 6 | Funkcjonalności | * Możliwość wytworzenia poziomu dźwięku mono do 140 dB | …………………..[[210]](#footnote-210) |

#### Osuszacz elektryczny do aparatów i implantów– liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.41:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Elektroniczny osuszacz do aparatów słuchowych, który dodatkowo posiada funkcję dezynfekcji promieniami UV-C aparatów słuchowych, wkładek oraz słuchawek dousznych. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[211]](#footnote-211) |
| 2 | Czas suszenia | Do 3 godz. |  |
| 3 | Temperatura Suszenia | 40 +/- 3 oC | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[212]](#footnote-212) |
| 4 | Czyszczenie | Czyszczenie promieniami UV | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[213]](#footnote-213) |
| 5 | Funkcjonalności | * Funkcja dezynfekcji i osuszania | …………………..[[214]](#footnote-214) |

#### Otoskop światłowodowy – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.42:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Otoskop o bardzo jasnym świetle halogenowym dostarczanym do głowicy przez światłowód, dzięki czemu nie ma żarówki w polu widzenia. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[215]](#footnote-215) |
| 2 | Soczewka powiększająca | Uchylna, obrotowa, powiększenie x3 | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[216]](#footnote-216) |
| 3 | Kompatybilność | Kompatybilność z wziernikami innych producentów | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[217]](#footnote-217) |
| 4 | Funkcjonalności | * Port pozwalający na przeprowadzenie testu pneumatycznego | …………………..[[218]](#footnote-218) |
| 5 | Dodatkowe elementy zestawu | * Futerał * 14 wzierników (7x 2.5mm i 7x 4.0mm) | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[219]](#footnote-219) |

#### Koncentrator tlenu – liczba 4 sztuki

Tabela nr 5.1.43:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Koncentrator tlenu - urządzenie dla osób dotkniętych chorobą lub dysfunkcją ze strony układu oddechowego. Dostarcza pacjentowi powietrze wzbogacone tlenem, pobierając je wprost z otoczenia. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[220]](#footnote-220) |
| 2 | Stężenie tlenu | 90 – 96 % | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[221]](#footnote-221) |
| 3 | Przepływ tlenu | 0,5 – 5 l/min | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[222]](#footnote-222) |
| 4 | Ciśnienie wyjściowe | 5-7 psi (0,34 - 0,48 Bar) | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[223]](#footnote-223) |
| 5 | Głośność | Max. 43 dB | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[224]](#footnote-224) |
| 6 | Zasilanie | Sieciowe | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[225]](#footnote-225) |
| 7 | Funkcjonalności | * Wizualny i dźwiękowy alarm niskiego stężenia tlenu * Dźwiękowy alarm braku zasilania, niskiego i wysokiego ciśnienia | …………………..[[226]](#footnote-226) |

#### Urządzenie lektorskie – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.44:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Urządzenie, przeznaczone dla osób niewidomych i niedowidzących. Może być przymocowane, za pomocą niewielkiego uchwytu magnetycznego do każdych okularów. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[227]](#footnote-227) |
| 2 | Kamera | 13 Mpix | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[228]](#footnote-228) |
| 3 | Gniazda | Mikro USB | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[229]](#footnote-229) |
| 4 | Głośnik | Wbudowany | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[230]](#footnote-230) |
| 5 | Oświetlenie | LED | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[231]](#footnote-231) |
| 6 | Komunikacja | Bluetooth | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[232]](#footnote-232) |
| 7 | Sterowanie | Sterowanie za pomocą panelu dotykowego oraz intuicyjnych gestów – wskazywanie palcem tekstu do przeczytania, zatrzymywanie odczytu, wymawianie godziny i daty | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[233]](#footnote-233) |
| 8 | Tryby odczytywania | * Automatyczne odczytywanie całej kartki * Wskazywanie palcem – punkt uwagi urządzenia podąża za przesuwanym palcem (intuicyjne rozwiązanie do czytania nagłówków gazety, faktur, czy menu w restauracji) | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[234]](#footnote-234) |
| 9 | Tryb uśpienia | Automatyczny tryb uśpienia podczas braku aktywności | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[235]](#footnote-235) |
| 10 | Funkcjonalności | * Rozpoznawanie i odczyt na głos tekstu drukowanego * Inteligentna technologia OCR rozpoznaje tekst nawet na nierównych płaszczyznach * Automatyczne rozpoznawanie języka * Dwa polskie syntezatory mowy * Błyskawiczne rozpoznawanie twarzy * Identyfikacja produktów, umożliwiająca samodzielne zakupy * Rozpoznawanie banknotów, kolorów * Nie wymaga połączenia z Internetem do działania * Zautomatyzowana konfiguracja daty i godziny za pomocą komputera z przeglądarką internetową * Zautomatyzowana konfiguracja WiFi za pomocą komputera z przeglądarką internetową * Automatyczne aktualizacje oprogramowania poprzez WiFi - podłączenie włączonego urządzenia do zasilania, powoduje automatyczne połączenie z wcześniej skonfigurowaną siecią WiFi | …………………..[[236]](#footnote-236) |
| 11 | Zestaw zawiera | * Okulary z mocowaniem magnetycznym * Dodatkowe mocowanie magnetyczne * Zestaw montażowy * Magnetyczny kabel mikro USB * Ładowarka sieciowa EU * Futerał * Smycz | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[237]](#footnote-237) |

#### Urządzenie lektorskie – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.45:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Specjalistyczny sprzęt i oprogramowanie rehabilitacyjne dla osób słabowidzących, niewidomych oraz niepełnosprawnych ruchowo. Kompaktowa, lekka kamera o bardzo wysokiej rozdzielczości. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[238]](#footnote-238) |
| 2 | Rozdzielczość aparatu | 16 Mpix | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[239]](#footnote-239) |
| 3 | Funkcjonalności | * Możliwość odczytu głosem syntetycznym oddalonych dokumentów * Powiększalnik pozwala na przetwarzanie dokumentów o rozmiarze A3 z czcionką o wielkości od 6 punktów * Przechwytywanie i analiza dokumentów w zaledwie kilka sekund * Rozpoznawania tekstu o wielkości od 4 punktów * Duża głębia ostrości pozwalająca na znakomite rozpoznawanie tekstu nawet wyjątkowo grubych książek * Podgląd obrazu HD na żywo (od 640x480 do 1280x720 z prędkością 60 klatek na sekundę) * Stabilizacja obrazu | …………………..[[240]](#footnote-240) |

#### Drukarka brajlowska – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.46:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Drukarka brajlowska przeznaczona do drukowania na arkuszach papieru. Plik tekstowy można przekonwertować na postać brajlowską i wydrukować na takiej drukarce. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[241]](#footnote-241) |
| 2 | Klawiatura | Odłączana klawiatura brajlowska | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[242]](#footnote-242) |
| 3 | Drukowanie | * Druk dwukierunkowy i konwersja brajla, wzory APH | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[243]](#footnote-243) |
| 4 | Komunikacja | * Przez USB * Bezprzewodowa | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[244]](#footnote-244) |
| 5 | Zasilanie | Bateria wielokrotnego ładowania wystarczająca do wytłoczenia 70 stron na jednym ładowaniu | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[245]](#footnote-245) |
| 6 | Papier do druku | Może być stosowany papier o grubości od 80 g/m2 (papier biurowy) do 140 g/m2 (papier brajlowski) | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[246]](#footnote-246) |
| 7 | Funkcjonalności | * Obsługa za pomocą menu, wbudowany wyświetlacz wizualny * Mowa syntetyczna – języki przełączane przez użytkownika * Szybkie i ciche tłoczenie brajla, opcjonalnie drukowanie na drukarkach atramentowych lub laserowych * Edycja na stronie (funkcja usuwania), opcjonalnie klawiatura QWERTY * Możliwa grafika brajlowska * Udostępnianie zasobów, gier i scenariuszy w Internecie * Matematyka, tryb muzyczny * Praktycznie nieograniczona pamięć, podłączona chmura. | …………………..[[247]](#footnote-247) |
| 8 | Dodatkowe elementy zestawu | Ładowarka baterii, oprogramowanie | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[248]](#footnote-248) |

#### Drukarka brajlowska z oprogramowaniem – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.47:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Drukarka brajlowska przeznaczona do dwustronnego drukowania na pojedynczych arkuszach papieru. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[249]](#footnote-249) |
| 2 | Parametry drukowania | * Druk jednostronny, dwustronny, * Drukowanie w orientacji poziomej i pionowej * Możliwość uzyskania wydruku, który po zszyciu i złożeniu ma formę książki * Regulacja odstępu między wierszami * Szybkość drukowania: min. 110 znaków na sekundę | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[250]](#footnote-250) |
| 3 | Drukowanie | * Drukowanie z poziomu urządzeń mobilnych - smartfonów i tabletów z systemami operacyjnymi iOS, Android * Wbudowany interfejs web umożliwiający sterowanie drukarką z poziomu przeglądarki internetowej | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[251]](#footnote-251) |
| 4 | Komunikacja z urządzeniem | * Przez USB * Przez sieć przewodową LAN * Przez sieć bezprzewodową Wi-Fi * Przez Bluetooth * Sterowniki dla Windows, MAC i Linux | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[252]](#footnote-252) |
| 5 | Porty wejścia i wyjścia | * Port USB 2.0 * Port USB dla nośników pamięci * Port sieciowy TCP/IP 100MB/s * Gniazdo na słuchawki standardowe 3,5 mm | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[253]](#footnote-253) |

#### Powiększalnik – liczba 2 sztuki

Tabela nr 5.1.48:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Powiększalnik przeznaczony dla dzieci słabowidzących z niepełnosprawnościami sprzężonymi, które ze względu na ograniczenia ruchowe, spastyczność, porażenia nie są w stanie obsługiwać tradycyjnego powiększalnika. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[254]](#footnote-254) |
| 2 | Monitor | Dotykowy, min. 22” FullHD | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[255]](#footnote-255) |
| 3 | Kamera | 12 MP FullHD z auto fokusem | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[256]](#footnote-256) |
| 4 | Zasilanie | Sieciowe | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[257]](#footnote-257) |
| 5 | Ramię monitora | Regulowane - zapewniające podnoszenie, opuszczanie, pochylanie we wszystkich płaszczyznach, umożliwiające obsługę przez osoby na wózkach, leżące z różnymi niepełnosprawnościami. Zakres ruchu ramienia: kąt obrotu ramienia w poziomie 360°, kąt wychyleń monitora: w pionie +8°/-55°, w poziomie 180°, zakres regulacji wysokości monitora 280mm | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[258]](#footnote-258) |
| 6 | Funkcjonalności | * Technologia MiraSlide umożliwiająca utrzymanie się w tekście * Funkcja fałszywych kolorów – 9 zdefiniowanych plus układ własny * Fałszywe kolory w wersji soft oraz wysokiego kontrastu * Zamrażanie obrazu z możliwością katalogowania, powiększania treści obrazu, edycji OCR, użyciem fałszywych kolorów * Dostosowanie pola widzenia w bardzo szerokim zakresie, nawet do 1 litery * Regulowana linia ułatwiająca czytanie * Możliwość pracy z formatem A3 * Rozbudowany OCR z funkcją rysowania, pisania, zamiany na tekst, czytania * Przenoszenie rozpoznanego tekstu do pamięci powiększalnika | …………………..[[259]](#footnote-259) |

#### Linijka brajlowska – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.49:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Linijka brajlowska pozwalająca czytać  książki i dokumenty wyposażona w baterię umożliwiająca bezprzewodowe  podłączenie do urządzeń takich jak  komputer, smartfon, tablet | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[260]](#footnote-260) |
| 2 | Komunikacja bezprzewodowa | Bluetooth 5.0, Wi-Fi | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[261]](#footnote-261) |
| 3 | Kompatybilność | * MS Windows * Inne popularne programy odczytu ekranu * Produkty firmy Apple (MAC, iPhone, iPad) | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[262]](#footnote-262) |
| 4 | Złącza | * Gniazdo USB-C * USB-A * Gniazdo słuchawkowe 3,5 mm | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[263]](#footnote-263) |
| 5 | Głośniki | Wbudowane: min. 2 | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[264]](#footnote-264) |
| 6 | Mikrofon | Wbudowany | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[265]](#footnote-265) |
| 7 | Pamięć | Min. 32GB | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[266]](#footnote-266) |
| 8 | Obsługiwane formaty plików | DOCX, DOC, TXT, PDF, BRF, BRL | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[267]](#footnote-267) |
| 9 | Zasilanie | Bateryjne, czas pracy na w pełni naładowanej baterii min. do 20 godzin | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[268]](#footnote-268) |
| 10 | Funkcjonalności | * Terminal brajlowski dla innych urządzeń: komputer, smartphone * Notatnik * Edytor tekstu * Kalkulator * Czytnik książek * Wyświetlanie daty i czasu * Możliwość tworzenia profili brajlowskich * Tryb uśpienia * Możliwość ładowania z komputera przez złącze USB * Tryb egzaminacyjny – ogranicza dostęp do pamięci wewnętrznej urządzenia w środowisku egzaminacyjnym | …………………..[[269]](#footnote-269) |

#### Urządzenia do sterowania wzrokiem – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.50:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Urządzenie zapewniające efektywną komunikację we wszystkich możliwych formach – komunikacja bezpośrednia, syntezę mowy, sterowanie otoczeniem, dostęp do komputera, aż po komunikację na odległość. Obsługiwane za pomocą ruchu gałek ocznych. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[270]](#footnote-270) |
| 2 | System | min. Windows 8.1 (możliwość aktualizacji do min. Windows 10) | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[271]](#footnote-271) |
| 3 | Ekran | Min. Ekran dotykowy 15″, 4:3, 1024 x 768 pikseli (XGA) | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[272]](#footnote-272) |
| 4 | RAM | Min. 4 GB DDR3 | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[273]](#footnote-273) |
| 5 | Porty | * USB 2.0 * USB 3.0 * HDMI * Ethernet * 3,5 mm jack (do podłączenia przycisków) * 3,5 mm jack (do słuchawek) * 24 VDC 2.5/5.5 mm (zasilanie) | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[274]](#footnote-274) |
| 6 | Głośniki | 2 wbudowane głośniki | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[275]](#footnote-275) |
| 7 | Mikrofon. | Wbudowany | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[276]](#footnote-276) |
| 8 | Czas pracy baterii | Ok. 9,5 godz. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[277]](#footnote-277) |
| 9 | Kamery | Wbudowane dwie kamery:   * Przednia (5 MP auto fokus) pozwala na wykonywanie zdjęć, nawet z oddali * Druga kamera skierowana na użytkownika (2 MP) może być pomocna podczas rozmów video | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[278]](#footnote-278) |
| 10 | Dysk twardy | Min. SSD 120 GB | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[279]](#footnote-279) |
| 11 | Procesor | Min. Intel® Celeron Quad Core J1900 (2M Cache, 2 Ghz) | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[280]](#footnote-280) |
| 12 | Funkcjonalności | * Wbudowany moduł pozwalający na sterowanie komputerem za pomocą wzroku * Funkcje pozwalające na włączanie i wyłączanie urządzenia spojrzeniem. Wystarczy spojrzeć w odpowiednie miejsce na urządzeniu, aby je uśpić lub wybudzić, można dzięki temu niezależnie i samodzielnie je włączać i wyłączać * Ekran dotykowy wykonany odporny na zarysowania i uszkodzenia mechaniczne * Możliwość sterowania otoczeniem dzięki wbudowanemu modułowi, co pozwala na uruchamianie urządzeń działających na podczerwień takich jak: Światło, klimatyzacja, ogrzewanie, drzwi, telefon, telewizor, odtwarzacz muzyki, zabawki i wiele więcej. Można skorzystać z funkcji Bluetooth, aby połączyć się z telefonem, dzięki czemu użytkownik może samodzielnie, bez pomocy osób trzecich wpisać numer i prowadzić rozmowy telefoniczne korzystając z syntezatora * Odporność na wilgoć oraz kurz | …………………..[[281]](#footnote-281) |

#### Urządzenie do sterowania ustami – liczba 2 sztuki

Tabela nr 5.1.51:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Urządzenie pozwala obsługiwać komputer używając wyłącznie ust. Nawet najmniejszy ruch ust zostanie rozpoznany przez ustnik i przekazany jako informacja do komputera, dzięki czemu kursor będzie przesuwał się po ekranie. Zasysanie i wydmuchiwanie powietrza przejmuje wszystkie funkcje klikania myszką, zarówno funkcje lewego jak i prawego klawisza, podwójnych kliknięć, opcji „przenoszenia” i „przeciągania” obiektów. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[282]](#footnote-282) |
| 2 | Kompatybilność | Urządzenie może być używane ze wszystkimi systemami operacyjnymi (działa ze standardowymi sterownikami USB) | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[283]](#footnote-283) |
| 3 | Funkcjonalności | * Bezprzewodowość * Zastępuje wszystkie funkcje myszy, joysticka czy skróty klawiaturowe; za jej pomocą można obsługiwać wszystkie programy komputerowe, a także gry * Krótki i bezpieczny ustnik nie ograniczający pola widzenia * „Plug&Play” – nie wymaga instalacji oprogramowania, wystarczy włożyć wtyczkę i używać * Higieniczność – łatwo wymienialny ustnik do zachowania czystości | …………………..[[284]](#footnote-284) |

#### Urządzenie do sterowania wzrokiem – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.52

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | System, który śledzi ruch gałek ocznych, co umożliwia alternatywną komunikację osób po udarach, wybudzonych ze śpiączki i w innych, równie ciężkich stanach neurologicznych.  Zawiera plansze z różnymi obrazkami oraz gotowe komunikaty, które pomagają w porozumiewaniu się pacjenta z otoczeniem. System umożliwia tworzenie własnych plansz i komunikatów. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[285]](#footnote-285) |
| 2 | Funkcjonalności  (Technologia śledzenia wzroku) | * Tryby pracy - dwuoczny, jednooczny (możliwość pracy z jedną zdrową gałką oczną) * Zakres odległości pacjenta od urządzenia: 50 – 75 cm * Rozdzielczość kątowa - 0,5° * Rozdzielczość czasowa – 30Hz | …………………..[[286]](#footnote-286) |
| 3 | Parametry ekranu dotykowego | * Przekątna ekranu – min. 23,8″ * Ekran - dotykowy | …………………..[[287]](#footnote-287) |
| 4 | Dodatkowe elementy | Ruchomy statyw | …………………..[[288]](#footnote-288) |

#### Urządzenie do sterowania wzrokiem – liczba 1 sztuka

Tabela nr 5.1.53:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nazwa producenta | ……………….. |
| 2 | Model lub symbol lub nr katalogowy | ………………. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | Opis urządzenia | Urządzenie składające się z eyetrackera, podłączanego do komputera za pomocą kabla USB oraz oprogramowania pozwalającego na kontrolowanie wszystkich aplikacji działających z systemem Windows. | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[289]](#footnote-289) |
| 2 | Kompatybilność | Windows 10/11 | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[290]](#footnote-290) |
| 3 | Łączność | Urządzenie podłączane do komputera za pomocą kabla USB | SPEŁNIA/NIESPEŁNIA[[291]](#footnote-291) |
| 4 | Funkcjonalności | * Preferowana odległość do pracy z urządzeniem (odległość między gałką oczną a urządzeniem): 60 cm * Wielkość pola, z jakiego urządzenie reaguje na ruch gałki ocznej: 30 x 20 cm * Mocowanie adapterem, pozwala używać urządzenia na różnych monitorach | …………………..[[292]](#footnote-292) |

**………………….......................................................................................................** *(czytelny podpis albo podpis i pieczątka Wykonawcy/pełnomocnika)*

1. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-1)
2. Wpisać powiększenie [↑](#footnote-ref-2)
3. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-3)
4. Wpisać rozdzielczość [↑](#footnote-ref-4)
5. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-5)
6. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-6)
7. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-7)
8. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-8)
9. Wpisać akcesoria [↑](#footnote-ref-9)
10. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-10)
11. Wpisać wielkość ekranu [↑](#footnote-ref-11)
12. Wpisać powiększenie [↑](#footnote-ref-12)
13. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-13)
14. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-14)
15. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-15)
16. Wpisać akcesoria [↑](#footnote-ref-16)
17. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-17)
18. Wpisać wielkość ekranu [↑](#footnote-ref-18)
19. Wpisać powiększenie [↑](#footnote-ref-19)
20. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-20)
21. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-21)
22. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-22)
23. Wpisać akcesoria [↑](#footnote-ref-23)
24. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-24)
25. Wpisać wielkość ekranu [↑](#footnote-ref-25)
26. Wpisać powiększenie [↑](#footnote-ref-26)
27. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-27)
28. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-28)
29. Wpisać akcesoria [↑](#footnote-ref-29)
30. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-30)
31. Wpisać wielkość ekranu [↑](#footnote-ref-31)
32. Wpisać powiększenie [↑](#footnote-ref-32)
33. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-33)
34. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-34)
35. Wpisać akcesoria [↑](#footnote-ref-35)
36. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-36)
37. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-37)
38. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-38)
39. Wypisać kompatybilne środowiska [↑](#footnote-ref-39)
40. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-40)
41. Wpisać akcesoria [↑](#footnote-ref-41)
42. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-42)
43. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-43)
44. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-44)
45. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-45)
46. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-46)
47. Wpisać akcesoria [↑](#footnote-ref-47)
48. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-48)
49. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-49)
50. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-50)
51. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-51)
52. Wpisać akcesoria [↑](#footnote-ref-52)
53. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-53)
54. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-54)
55. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-55)
56. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-56)
57. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-57)
58. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-58)
59. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-59)
60. Wpisać akcesoria [↑](#footnote-ref-60)
61. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-61)
62. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-62)
63. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-63)
64. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-64)
65. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-65)
66. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-66)
67. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-67)
68. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-68)
69. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-69)
70. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-70)
71. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-71)
72. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-72)
73. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-73)
74. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-74)
75. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-75)
76. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-76)
77. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-77)
78. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-78)
79. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-79)
80. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-80)
81. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-81)
82. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-82)
83. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-83)
84. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-84)
85. Wpisać akcesoria [↑](#footnote-ref-85)
86. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-86)
87. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-87)
88. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-88)
89. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-89)
90. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-90)
91. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-91)
92. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-92)
93. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-93)
94. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-94)
95. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-95)
96. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-96)
97. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-97)
98. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-98)
99. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-99)
100. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-100)
101. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-101)
102. Wpisać ilość pamięci RAM [↑](#footnote-ref-102)
103. Wpisać ilość pamięci wewnętrznej [↑](#footnote-ref-103)
104. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-104)
105. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-105)
106. Wpisać akcesoria [↑](#footnote-ref-106)
107. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-107)
108. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-108)
109. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-109)
110. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-110)
111. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-111)
112. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-112)
113. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-113)
114. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-114)
115. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-115)
116. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-116)
117. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-117)
118. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-118)
119. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-119)
120. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-120)
121. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-121)
122. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-122)
123. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-123)
124. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-124)
125. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-125)
126. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-126)
127. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-127)
128. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-128)
129. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-129)
130. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-130)
131. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-131)
132. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-132)
133. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-133)
134. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-134)
135. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-135)
136. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-136)
137. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-137)
138. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-138)
139. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-139)
140. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-140)
141. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-141)
142. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-142)
143. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-143)
144. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-144)
145. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-145)
146. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-146)
147. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-147)
148. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-148)
149. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-149)
150. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-150)
151. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-151)
152. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-152)
153. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-153)
154. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-154)
155. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-155)
156. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-156)
157. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-157)
158. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-158)
159. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-159)
160. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-160)
161. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-161)
162. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-162)
163. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-163)
164. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-164)
165. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-165)
166. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-166)
167. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-167)
168. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-168)
169. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-169)
170. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-170)
171. Wpisać elementy zestawu [↑](#footnote-ref-171)
172. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-172)
173. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-173)
174. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-174)
175. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-175)
176. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-176)
177. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-177)
178. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-178)
179. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-179)
180. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-180)
181. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-181)
182. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-182)
183. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-183)
184. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-184)
185. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-185)
186. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-186)
187. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-187)
188. Wpisać elementy zestawu [↑](#footnote-ref-188)
189. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-189)
190. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-190)
191. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-191)
192. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-192)
193. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-193)
194. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-194)
195. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-195)
196. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-196)
197. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-197)
198. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-198)
199. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-199)
200. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-200)
201. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-201)
202. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-202)
203. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-203)
204. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-204)
205. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-205)
206. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-206)
207. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-207)
208. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-208)
209. Podać długość kabla [↑](#footnote-ref-209)
210. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-210)
211. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-211)
212. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-212)
213. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-213)
214. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-214)
215. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-215)
216. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-216)
217. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-217)
218. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-218)
219. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-219)
220. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-220)
221. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-221)
222. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-222)
223. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-223)
224. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-224)
225. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-225)
226. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-226)
227. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-227)
228. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-228)
229. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-229)
230. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-230)
231. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-231)
232. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-232)
233. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-233)
234. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-234)
235. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-235)
236. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-236)
237. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-237)
238. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-238)
239. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-239)
240. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-240)
241. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-241)
242. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-242)
243. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-243)
244. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-244)
245. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-245)
246. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-246)
247. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-247)
248. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-248)
249. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-249)
250. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-250)
251. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-251)
252. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-252)
253. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-253)
254. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-254)
255. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-255)
256. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-256)
257. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-257)
258. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-258)
259. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-259)
260. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-260)
261. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-261)
262. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-262)
263. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-263)
264. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-264)
265. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-265)
266. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-266)
267. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-267)
268. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-268)
269. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-269)
270. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-270)
271. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-271)
272. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-272)
273. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-273)
274. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-274)
275. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-275)
276. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-276)
277. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-277)
278. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-278)
279. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-279)
280. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-280)
281. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-281)
282. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-282)
283. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-283)
284. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-284)
285. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-285)
286. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-286)
287. Wpisać parametry [↑](#footnote-ref-287)
288. Wpisać dodatkowe elementy zestawu [↑](#footnote-ref-288)
289. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-289)
290. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-290)
291. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-291)
292. Wpisać funkcjonalności [↑](#footnote-ref-292)