



Numer sprawy: DO.262.17.2026

OPIS PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**OPIS/PARAMETRY WYMAGANE NIE GORSZE NIŻ:****1. ŚCIEŻKI NAPROWADZAJĄCE**

Lp.	Pozycja	Wymagana ilość [mb]	Wymagane parametry techniczne	Oferowane rozwiązanie producent/model
1	ŚCIEŻKI NAPROWADZAJĄCE - (linie naprowadzające + pola i pasy uwagi)	1000	Linie naprowadzające wykonane z pojedynczych listew z poliuretanu naklejanych osobno (np.35 mm x 295 mm x 3,3 mm) Pola i pasy uwagi wykonane z poliuretanu w postaci pojedynczych guzów naklejanych osobno 1 pole (30 cm x 30 cm) = około 30 guzów, 1 guz średnica 35 mm wysokość 3,3 mm, 1 mb pasa uwagi (100 cm x 30 cm) Zakres prac obejmuje w szczególności: 1) przeprowadzenie wizji lokalnej, inwentaryzacji i niezbędnych pomiarów w miejscach realizacji prac;	

Projekt „Dostosowanie poprzez przebudowę budynku B wraz z przestrzenią wokół oraz budynków Centrum Sportowo-Dydaktycznego i Centrum Symulacji Medycznej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz osób starszych” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027, Priorytet FEPK.05 Przyjazna Przestrzeń Społeczna, Działanie FEPK.05.03 Dostępność

Pismo spełnia zasady dostępności



		2) opracowanie projektu wykonawczego rozmieszczenia elementów systemu oznaczeń dotykowych, obejmującego co najmniej rzuty, lokalizację, kierunek prowadzenia, rodzaj i ilości elementów, kolorystykę, sposób przygotowania podłoża oraz technologię montażu; 3) uzgodnienie projektu z Zamawiającym oraz wprowadzenie uwag Zamawiającego; 4) dostawę fabrycznie nowych elementów systemu wraz z klejami, środkami gruntującymi i materiałami pomocniczymi; 5) zabezpieczenie miejsca prac, przygotowanie i oczyszczenie podłoża, wykonanie montażu, usunięcie pozostałości i uporządkowanie pomieszczeń; 6) wykonanie prób i kontroli jakości montażu, w tym sprawdzenie przyczepności, geometrii, ciągłości prowadzenia i kontrastu wizualnego; 7) sporządzenie i przekazanie dokumentacji powykonawczej, kart technicznych, deklaracji właściwości użytkowych lub innych dokumentów dopuszczających wyroby do stosowania oraz dokumentów gwarancyjnych.	
--	--	---	--

Projekt „Dostosowanie poprzez przebudowę budynku B wraz z przestrzenią wokół oraz budynków Centrum Sportowo-Dydaktycznego i Centrum Symulacji Medycznej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz osób starszych” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027, Priorytet FEPK.05 Przyjazna Przestrzeń Społeczna, Działanie FEPK.05.03 Dostępność

Pismo spełnia zasady dostępności



2. Plan tyflograficzny

Lp.	Pozycja	Wymagana ilość [szt.]	Wymagane parametry techniczne	Oferowane rozwiązanie producent/model
1	Plan tyflograficzny z PMMA, z poddrukami i opisem w brajlu. Format A2 (420mm x 594mm) z udźwiękowieniem	7	1. Wytyczne wykonania planu - Materiał i konstrukcja: Warstwa główna wykonana z transparentnego akrylu o grubości 3,2 mm z wydrukiem kolorowym od spodu dla osób widzących. Całość osadzona w obudowie ze stali czarnej malowanej proszkowo. - Warstwa tyflograficzna: Informacje wypukłe wykonane z akrylu. Piktogramy i elementy legendy wpuszczone w warstwę główną dla zapewnienia trwałości. - Alfabet Braille'a: Standard Marburg Medium, wykonany z kulek (transparentnych lub kolorowych) wpuszczonych w powierzchnię w technologii umożliwiającej ich uzupełnianie. - Format: Dostosowany do ekspozycji, jednak nie mniejszy niż A2.	

Projekt „Dostosowanie poprzez przebudowę budynku B wraz z przestrzenią wokół oraz budynków Centrum Sportowo-Dydaktycznego i Centrum Symulacji Medycznej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz osób starszych” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027, Priorytet FEPK.05 Przyjazna Przestrzeń Społeczna, Działanie FEPK.05.03 Dostępność

Pismo spełnia zasady dostępności



- Zakazy: **Nie dopuszcza się technologii wielowarstwowego wydruku UV dla warstw wypukłych i Braille'a.**

- Interakcja: Plan wyposażony w 3 fizyczne przyciski uruchamiające komunikaty dźwiękowe.

2. Specyfikacja udźwiękowienia i łączności bezprzewodowej

- wbudowany moduł Bluetooth Low Energy 4.2 umożliwiający:
 - uruchomienie funkcji dźwiękowych,
 - wysłanie tekstu dla syntezy w urządzeniu mobilnym,
 - wybór języka,
 - odczytanie informacji diagnostycznych/statystycznych,
 - tymczasową zmianę głośności (na czas jednej sesji z konkretnym użytkownikiem),
 - programowanie ustawień,
 - upgrade oprogramowania firmware,

Projekt „Dostosowanie poprzez przebudowę budynku B wraz z przestrzenią wokół oraz budynków Centrum Sportowo-Dydaktycznego i Centrum Symulacji Medycznej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz osób starszych” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027, Priorytet FEPK.05 Przyjazna Przestrzeń Społeczna, Działanie FEPK.05.03 Dostępność

Pismo spełnia zasady dostępności



			• tekst dla syntezy jest wysyłany z prędkością ok 4500 znaków na sekundę, • maksymalna długość tekstu 4840 znaków, • maksymalnie sześć programowalnych komunikatów dźwiękowych i sześć tekstów (dla każdego języka jeden zestaw: komunikat + tekst). • wbudowany iBeacon: ○ dowolny, swobodnie programowany UUID, minor, major ○ programowe wyłączenie pozwala dodatkowo zaoszczędzić energię albo częściej rozgłaszać przy takim samym zużyciu baterii • odstęp między pakietami rozgłaszania można zaprogramować z zakresu od 40 ms do 10 sekund z krokiem 20 ms • moc nadawania do -18dBm do +8dBm, programowana osobno dla rozgłaszania i osobno dla komunikacji podczas	
--	--	--	---	--

Projekt „Dostosowanie poprzez przebudowę budynku B wraz z przestrzenią wokół oraz budynków Centrum Sportowo-Dydaktycznego i Centrum Symulacji Medycznej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz osób starszych” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027, Priorytet FEPK.05 Przyjazna Przestrzeń Społeczna, Działanie FEPK.05.03 Dostępność

Pismo spełnia zasady dostępności



			połączenia, zaprogramowanie mocy rozgłaszania pozwala ustawić przybliżoną odległość wykrywania urządzenia • maksymalny zasięg działania około 30 metrów w otwartej przestrzeni • kompatybilność z darmową aplikacją mobilną dostępną na systemach Android i iOS, umożliwiającą wywoływanie komunikatów dźwiękowych tablicy tyflograficznej oraz odnajdywanie jej w przestrzeni. 3. Współpraca z systemem orientacji przestrzennej Tablica tyflograficzna musi być zintegrowana z ekosystemem aplikacji mobilnej do orientacji przestrzennej w celu zapewnienia wielopoziomowej dostępności: • Identyfikacja Wizualna (Kod QR): na powierzchni planu (w miejscu łatwo dostępnym) musi znajdować się oznaczenie graficzne (m.in. w formie kodu QR). Kod ten musi być rozpoznawalny przez aplikację mobilną, umożliwiając natychmiastowe wywołanie cyfrowego opisu tablicy zapisanego w bazie danych aplikacji.	
--	--	--	---	--

Projekt „Dostosowanie poprzez przebudowę budynku B wraz z przestrzenią wokół oraz budynków Centrum Sportowo-Dydaktycznego i Centrum Symulacji Medycznej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz osób starszych” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027, Priorytet FEPK.05 Przyjazna Przestrzeń Społeczna, Działanie FEPK.05.03 Dostępność

Pismo spełnia zasady dostępności



- Geolokalizacja i Nawigacja: tablica musi posiadać przypisane precyzyjne koordynaty geograficzne (szerokość i długość geograficzna), zarejestrowane w bazie danych aplikacji mobilnej. Integracja musi pozwalać aplikacji na wykrycie obecności tablicy/obiektu w najbliższym otoczeniu użytkownika na podstawie GPS.
- Spójność Informacyjna: opis obiektu dostępny w aplikacji mobilnej musi być tożsamy z informacjami zaprezentowanymi na fizycznym planie tyflograficznym oraz jego otoczeniem.
- Aplikacja mobilna musi posiadać następujące parametry:
 - system asystujący wykorzystujący AI do interpretacji otoczenia,
 - tryby analizy co najmniej w zakresach: rozpoznawanie przedmiotów, nawigacja w przestrzeni, segregacja śmieci, informacje o okolicy (tryb niewymagający zdjęcia), kontekstowe odczytywanie tekstów,
 - aplikacja ma możliwość sterowania nią bez konieczności dotykania ekranu: za pomocą przycisku

Projekt „Dostosowanie poprzez przebudowę budynku B wraz z przestrzenią wokół oraz budynków Centrum Sportowo-Dydaktycznego i Centrum Symulacji Medycznej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz osób starszych” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027, Priorytet FEPK.05 Przyjazna Przestrzeń Społeczna, Działanie FEPK.05.03 Dostępność

Pismo spełnia zasady dostępności



			BLE, gestów (backtap w iOS), przycisków głośności (Android), komend głosowych (iOS) oraz technologii asystujących VoiceOver/TalkBack. System jest w pełni udźwiękowiony, o pełne wsparcie dla Czytników Ekranu - kompatybilność z Apple VoiceOver (iOS) oraz Google TalkBack (Android). działa na iOS (min. iOS 15), Android (min. Android 10) oraz na wybranych modelach Blindshell.	
--	--	--	---	--

3. Przenośny system pętli indukcyjnej

Lp.	Pozycja	Wymagana ilość [szt.]	Wymagane parametry techniczne	Oferowane rozwiązanie producent/model
1	Przenośny system pętli indukcyjnej Budynek B – sala 1.005, 1.006, 1.012	7	System wspomaganie słuchu, składający się z powierzchniowej pętli indukcyjnej, systemu wspomaganie słuchu za pomocą Bluetooth oraz WiFi. Pętla indukcyjna	

Projekt „Dostosowanie poprzez przebudowę budynku B wraz z przestrzenią wokół oraz budynków Centrum Sportowo-Dydaktycznego i Centrum Symulacji Medycznej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz osób starszych” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027, Priorytet FEPK.05 Przyjazna Przestrzeń Społeczna, Działanie FEPK.05.03 Dostępność

Pismo spełnia zasady dostępności



Budynek E – Aula 3/01 Budynek G – sala 0.01, 0.02, 0.03	Typ: Przenośna pętla indukcyjna w futerale (dla przesyłania sygnału do wielu słuchaczy). Obszar działania: Powierzchnia pokrycia pętli – obszar do 150 m kw. Elementy zestawu: Wzmacniacz pętli indukcyjnej; przewód pętli o dł. 35 m zwijany na rolce (+ 15 m przedłużacz); urządzenie testowe – odbiornik pętli; walizka (na wszystkie ww. elementy do przenoszenia zestawu). Obsługa: Wygodne złącze do szybkiego podłączenia przewodu pętli, np. gniazdo jack 6,3 mm. Gniazda wejściowe: 2 wejścia XLR – mikrofon/linia; 1 wejście RCA. Regulacja: Regulatory sygnału wejściowego (dla każdego wejścia mic/line); regulator prądu pętli. Wskaźniki LED: Wskaźnik zasilania; wskaźnik sygnału wejściowego; wskaźnik prądu pętli. Odpowiedź częstotliwościowa: 70 Hz – 5 kHz. Prąd wyjściowy: 16 App.	
---	---	--

Projekt „Dostosowanie poprzez przebudowę budynku B wraz z przestrzenią wokół oraz budynków Centrum Sportowo-Dydaktycznego i Centrum Symulacji Medycznej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz osób starszych” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027, Priorytet FEPK.05 Przyjazna Przestrzeń Społeczna, Działanie FEPK.05.03 Dostępność

Pismo spełnia zasady dostępności



		Waga: Maks. 11 kg. Normy: EN 60118-4. Zasilanie: 230–240 V AC. Inne: Podwójny układ ARW (Automatycznej Regulacji Wzmocnienia); zabezpieczenie przed spięciem; bezpiecznik samoresetujący. Parametry odbiornika sygnału pętli indukcyjnej Dioda sygnalizująca prawidłowe działanie systemu – zmienne kolory w zależności od poziomu sygnału (200 mA/m i 400 mA/m). Dioda sygnalizująca włączenie urządzenia. Wbudowany głośnik. Wyjście słuchawkowe 3,5 mm. Regulacja głośności i barwy dźwięku. Smycz (pasek do noszenia na szyi). 2 lata gwarancji na sprzęt od producenta. System wspomagania słuchu – Bluetooth	
--	--	---	--

Projekt „Dostosowanie poprzez przebudowę budynku B wraz z przestrzenią wokół oraz budynków Centrum Sportowo-Dydaktycznego i Centrum Symulacji Medycznej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz osób starszych” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027, Priorytet FEPK.05 Przyjazna Przestrzeń Społeczna, Działanie FEPK.05.03 Dostępność

Pismo spełnia zasady dostępności



		Nadajnik dostarczający czysty dźwięk bez opóźnień do kompatybilnych aparatów słuchowych, implantów ślimakowych i urządzeń słuchowych. Dane techniczne Zasięg do 100 metrów. Moc transmisji: 10 dBm. Dwa zbalansowane wejścia audio (1 stereo lub 2 mono). Konfiguracja i sterowanie przez Ethernet. Jakość dźwięku: 16 kHz / 16 bitów lub 24 kHz / 16 bitów. Wbudowana automatyczna regulacja wzmacnienia (AGC). Obsługa trybu hybrydowego – współpracuje z B-SHOW (Wi-Fi) dla szerszej dostępności. Dostępny w kolorze czarnym (-B) i białym (-W). System wspomaganie słuchu – WiFi System wspomaganie słuchu dla osób z ubytkiem słuchu umożliwiający indywidualny odbiór dźwięku poprzez prywatne urządzenia mobilne z wykorzystaniem sieci WiFi. System musi	
--	--	--	--

Projekt „Dostosowanie poprzez przebudowę budynku B wraz z przestrzenią wokół oraz budynków Centrum Sportowo-Dydaktycznego i Centrum Symulacji Medycznej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz osób starszych” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027, Priorytet FEPK.05 Przyjazna Przestrzeń Społeczna, Działanie FEPK.05.03 Dostępność

Pismo spełnia zasady dostępności



		umożliwiać przesyłanie dźwięku z istniejącego systemu nagłośnienia. Wymagania funkcjonalne Technologia transmisji: cyfrowa transmisja audio przez sieć WiFi. Kompatybilność: odbiór dźwięku przez aplikację na urządzeniach mobilnych (smartfony, tablety) z systemem Android i iOS. Cyfrowy wyświetlacz. Liczba jednoczesnych użytkowników ≥ 1000. Jakość transmisji: opóźnienia ≤ 110 ms. Możliwość integracji z mikserami audio, systemami konferencyjnymi i mikrofonami przewodowymi. Możliwość wyboru źródła dźwięku przez użytkownika końcowego (np. sala A, sala B). Możliwość personalizacji aplikacji odbiorczej (np. język, opisy kanałów). Panel zarządzania offline: Tak. Zarządzanie w chmurze.	
--	--	---	--

Projekt „Dostosowanie poprzez przebudowę budynku B wraz z przestrzenią wokół oraz budynków Centrum Sportowo-Dydaktycznego i Centrum Symulacji Medycznej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz osób starszych” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027, Priorytet FEPK.05 Przyjazna Przestrzeń Społeczna, Działanie FEPK.05.03 Dostępność

Pismo spełnia zasady dostępności



Wymagania sprzętowe

Napięcie wejściowe ≥ 2.1 VRMS (4.2 VRM dla zrównoważonego wejścia).

Pamięć ≥ 4 GB.

Parametry procesora $\geq$ czterordzeniowy; 64-bitowy; 1,5 GHz.

Obsługa wejść audio $\geq 2x$ (XLR/jack).

Przepustowość na użytkownika ≥ 250 kbps.

Temperatura pracy $0^{\circ}\text{C} - 55^{\circ}\text{C}$.

Obsługa pasma 2,4 GHz i/lub 5 GHz.

Stosunek sygnału do szumu ADC ≤ 110 dB.

Stosunek sygnału DAC do szumu ≤ 112 dB.

Częstotliwość audio 10 Hz – 22 kHz.

Wzmocnienie wejścia: -12 dB do 32 dB.

Automatyczna kontrola wzmocnienia (AGC).

Filtr audio: HPF i LPF.

Certyfikaty: FCC, CE.

Projekt „Dostosowanie poprzez przebudowę budynku B wraz z przestrzenią wokół oraz budynków Centrum Sportowo-Dydaktycznego i Centrum Symulacji Medycznej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz osób starszych” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027, Priorytet FEPK.05 Przyjazna Przestrzeń Społeczna, Działanie FEPK.05.03 Dostępność

Pismo spełnia zasady dostępności



Fundusze Europejskie
dla Podkarpacia



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



PODKARPACKIE
przestrzeń otwarta

--	--	--	--	--

***należy podpisać
kwalifikowanym podpisem elektronicznym
lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym***

Projekt „Dostosowanie poprzez przebudowę budynku B wraz z przestrzenią wokół oraz budynków Centrum Sportowo-Dydaktycznego i Centrum Symulacji Medycznej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz osób starszych” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027, Priorytet FEPK.05 Przyjazna Przestrzeń Społeczna, Działanie FEPK.05.03 Dostępność

Pismo spełnia zasady dostępności