

Opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiot zamówienia obejmuje:

1. Dostawę 80 urządzeń nawigacyjno-informacyjnych przeznaczone do zainstalowania we wskazanych przez Zamawiającego miejscach.
2. Dostawa urządzeń do głównego budynku Uniwersytetu przy ul. Podchorążych 2. Montaż urządzeń we wszystkich budynkach Uczelni, zlokalizowanych przy: ul. Podchorążych 2, ul. Ingardena 4, ul. Mazowiecka 43, ul. Karmelicka 41, ul. Studencka 5, ul. Podbrzezie 3, os Stalowe 17, ul. Jęczmienna 9, Armii Krajowej 9a, Armii Krajowej 9, ul. Piekarska 5-7, ul. Grochowa 17.
3. Szczegółowe miejsca montażu w każdym z budynków zostaną wskazane przez Zamawiającego w trakcie realizacji umowy.
4. Dostawę aplikacji na urządzenia mobilne oraz narzędzi do zarządzania systemem.
5. Instalację urządzeń oraz ich konfigurację.
6. Wykonawca zobowiązuje się do przeszkolenia pracowników w zakresie obsługi systemu punktów nawigacyjno - informacyjnych, wraz z obsługą aplikacji mobilnej - min. 4 godziny dla 2 osób, w terminie ustalonym z Zamawiającym.

Zamawiający wymaga by dostarczony przedmiot zamówienia był fabrycznie nowy, nie posiadał żadnych śladów użytkowania i nie był przedmiotem praw osób trzecich. Dostarczony przedmiot zamówienia będzie wolny od wad fizycznych i prawnych, dobrej jakości i dopuszczony do obrotu. Ponadto żaden element wyposażenia ani żadna jego część składowa, nie będzie rekondycjonowana, powystawowa i wykorzystywana wcześniej przez inny podmiot.

Opis parametrów:

Zainstalowane przez Wykonawcę urządzenia winny spełniać następujące kryteria:

1. Urządzenia powinny być przeznaczone do pracy zarówno we wnętrzach, jak i w środowisku zewnętrznym:
 - a. Montaż powinien być możliwy na zewnątrz i we wnętrzach, do gładkich ścian tynkowanych, malowanych, kamiennych, po termomodernizacji oraz do szyb, a także do gładkich konstrukcji metalowych płaskich i okrągłych (stupy, latarnie) bez wiercenia otworów. Znaczniki w obudowie do stosowania wewnątrz budynku z możliwością zamocowania na taśmie klejącej, dwustronnej. Znaczniki w obudowie do stosowania na zewnątrz budynku z możliwością zamocowania poprzez przykręcenie lub plastikowe opaski zaciskowe
 - b. Obudowa powinna być dostępna w przynajmniej 3 wersjach kolorystycznych (Zamawiający sugeruje: w odcieniach bieli, szarości oraz bardzo ciemnej szarości), tak aby zamontowane urządzenia były możliwie mało widoczne. Wykonawca umożliwi wykonanie przygotowanie obudów w uzgodnionym kolorze z palety RAL na specjalne zamówienie. Kolor zostanie uzgodniony z Wykonawcą przez Zamawiającego przed podpisaniem umowy.
 - c. Wymiary obudowy powinny wynosić nie więcej niż 65 x 65 x 145 mm.

- d. Typowy montaż zakłada największy wymiar w pionie, a wylot głośnika od dołu.
 - e. W przypadku montażu na zewnątrz obudowa powinna zapewnić ochronę urządzenia przed deszczem, śniegiem, wiatrem i silnym nasłonecznieniem w taki sposób, że urządzenie powinno pracować bez konieczności instalacji dodatkowych osłon, daszków itp.
2. Zasilanie urządzeń:
- a. Urządzenia powinny posiadać autonomiczne zasilanie bateryjne. Bateria zasilająca powinna pozwalać na nieprzerwaną pracę urządzenia w trybie czuwania przez okres nie krótszy niż 48 miesięcy bez jej wymiany. Bateria musi być dostępna na rynku, a jej wymiana musi być możliwa bez specjalistycznej wiedzy i specjalistycznych narzędzi.
3. Urządzenia powinny emitować dźwięki:
- a. Zainstalowane we wskazanych punktach urządzenia powinny emitować dźwięk pozwalający na skuteczne zlokalizowanie miejsca słuchem.
 - b. Dźwięk powinien składać się z min. 3 sekcji (odtworzanych w sekwencji: sygnału tonowego oraz słownego komunikatu głosowego, po którym powtarzany jest sygnał tonowy. Komunikat słowny w bardzo zwartej formie ma nazywać oznakowane miejsce. Sygnał tonowy powinien wskazywać rodzaj miejsca, tzn. urządzenie powinno emitować inne, specjalnie dobrane dźwięki charakterystyczne dla wind, toalet, schodów, wejść do budynków itp. Dźwięki te powinny posiadać kilka wersji wariantowych niezmieniających jednak ich charakteru.
 - c. Komunikaty słowne (głosowe) emitowane przez urządzenie powinny być dostępne w nie mniej, niż 4 wersjach językowych - w tym obowiązkowo w języku polskim, ukraińskim i w języku angielskim.
 - d. Wersję językową może wybrać Użytkownik według własnych preferencji.
 - e. Musi istnieć możliwość nastawienia głośności emitowanych przez urządzenie sygnałów w procesie konfiguracji znaczników przez administratora (ustawienia domyślne).
 - f. Użytkownik powinien mieć możliwość tę głośność dodatkowo korygować według własnych potrzeb zarówno zwiększając jak i zmniejszając jej poziom w sensie ogólnym, czyli dla wszystkich wykrywanych urządzeń bądź indywidualnie dla poszczególnych.
 - g. Urządzenie powinno posiadać zdolność automatycznego dostosowywania głośności emitowanych dźwięków do poziomu głośności tła akustycznego zmieniającego się czasowo w miejscu zainstalowania urządzenia. Zdolność ta powinna być elementem konfiguracji urządzenia.
4. Wykrycie urządzenia oraz aktywacja emisji dźwięku powinien odbywać się w sposób zdalny bez jakichkolwiek materialnych mediów, kabli, między przyrządem posiadanym przez Użytkownika a urządzeniem.
- a. Odległość z jakiej urządzenie powinno być wykrywane jest parametrem konfiguracji. Dystans ten powinien być ustawialny w procesie konfiguracji w zakresie od dziesiątków centymetrów do nie mniej niż 15 metrów z zachowaniem racjonalnych wartości pośrednich.
 - b. Użytkownik powinien mieć możliwość samodzielnego skorygowania (zwiększania lub zmniejszania) odległość z jakiej urządzenie zostanie wykryte

według własnych preferencji zarówno w sensie ogólnym, czyli dla wszystkich wykrywanych urządzeń jak i dla poszczególnych urządzeń indywidualnie.

- c. Czas odtwarzania sygnału dźwiękowego jest parametrem konfiguracji. Czas ten powinien być ustawialny w procesie konfiguracji w zakresie od jednorazowego odtworzenia dźwięku do minimum 20 sekund z zachowaniem przynajmniej 3 poziomów długości.
 - d. Użytkownik powinien mieć możliwość samodzielnego skorygowania (zwiększania) czasu odtwarzania dźwięku według własnych preferencji zarówno w sensie ogólnym, czyli dla wszystkich wykrywanych urządzeń jak i dla poszczególnych urządzeń indywidualnie.
 - e. Wykrywanie urządzenia i aktywowanie sygnału dźwiękowego powinno być realizowane automatycznie (bez działania Użytkownika) lub na żądanie.
 - f. Komunikacja ze znacznikiem powinna być realizowana w oparciu o komunikację w standardzie Bluetooth.
 - g. Użytkownik ma mieć możliwość ustawienia ignorowania wybranych urządzeń, które nie są dla niego istotne.
 - h. Użytkownik może wyłączyć według swojego uznania emitowanie sygnałów akustycznych przez wybrane urządzenie. Użytkownik powinien otrzymać w takiej sytuacji na przyrządzie do osobistego użytku jedynie powiadomienie o bliskości urządzenia w formie wibracji lub powiadomienia tekstowego.
 - i. Osobistym przyrządem służącym do wykrywania i aktywowania urządzeń powinien być telefon komórkowy, smartfon pracujący pod kontrolą systemu operacyjnego Android oraz systemu operacyjnego iOS. Aplikacja przygotowana na telefony musi być dostępna bezpłatnie i być aktualizowana do zmian w wyżej wymienionych systemach operacyjnych smartfonów zapewniając jej trwałość działania w okresie gwarancji na smartfonach nowszych generacji.
 - j. Wykonawca powinien udostępnić alternatywną możliwość wykrywania i aktywowania urządzeń oferując użytkownikom na odrębnych zasadach przyrząd do osobistego użytku, w preferowanej formie dobrze dostosowanej do montażu na białej lasce jaką posługują się osoby niewidome.
5. Aplikacja na telefony:
- a. Powinna pozwalać na wprowadzanie korekt ustawień domyślnych zdefiniowanych przez (głośność, dystans wykrywania urządzeń, sposób aktywacji) dla wszystkich punktów (ustawienia ogólne) oraz dla wybranego punktu o dowolnej lokalizacji, niezależnej od lokalizacji Użytkownika;
 - b. Powinna prezentować na ekranie telefonu opisy tekstowe przypisane do danego miejsca (punktu), w formie hipertekstu (tekstu formatowanego zawierającego elementy aktywne);
 - c. Powinna umożliwiać prezentację opisów tekstowych wielu punktów jednocześnie o ile użytkownik jest w pobliżu wielu urządzeń oraz powinna pozwalać na aktywowanie dźwięku na wybranym urządzeniu;
 - d. Powinna umożliwiać aktywowanie innych urządzeń w pobliżu użytkownika poprzez wybranie elementu aktywnego (łącza lub przycisku wirtualnego) w opisie urządzenia głównego (przykładowo, w Sali obsługi urządzenia umieszczone na poszczególnych stanowiskach nie są wykrywane przez

- aplikację, jednak są wymienione w opisie miejsca udostępnianym przez urządzenie główne, opisujące salę i w ten sposób mogą być aktywowane).
- e. Powinna umożliwiać sortowanie informacji w kolejności dystansu do poszczególnych wykrytych urządzeń;
 - f. Powinna pozwalać na przeglądanie listy wszystkich punktów, również tych nienależących do Zamawiającego, oraz wskazywać odległość i kierunek do tych punktów z dokładnością nie mniejszą, niż 50 metrów o ile chwilowa dokładność pozycjonowania GPS użytkownika jest odpowiednio dokładna, powinna udostępniać przyporządkowane do nich opisy, oferując wygodne mechanizmy ich wyszukiwania;
 - g. Powinna posiadać narzędzie do tworzenia, zapamiętywania, modyfikacji i aktywowania grup urządzeń, dla których określony zostanie sposób wykrywania i aktywacji dźwięku oraz powinna pozwalać aplikacji współpracować wyłącznie z urządzeniami należącymi do aktywnych grup (ignorując urządzenia nienależące do aktywnych grup).
 - h. Aplikacja użytkownika jest bezpłatna, w pełni dostępna osób z niepełnosprawnościami, w co najmniej dwóch wersjach: dla systemu iOS (poprzez m.in. sklep AppStore) oraz dla systemu Android (poprzez m.in. sklep Google Play).
 - i. Powinna posiadać możliwość działania bez dostępu do Internetu, przy czym zakłada się, że może być konieczne wcześniejsze pobranie z sieci informacji dotyczących treści udostępnianych przez urządzenia. Pobranie to musi jednak być realizowane automatycznie, czyli bez konieczności działania użytkownika.
 - j. Wykonawca przedstawi linki do internetowych sklepów Google Play i App Store umożliwiające instalację aplikacji dla systemów Android oraz iOS współpracujące z urządzeniami, przy czym składając ofertę pełną wskazaną wyżej funkcjonalność, z wyjątkami podanymi wyżej, Wykonawca musi zaprezentować dla obydwu systemów operacyjnych.
6. Wymagania dotyczące opisów tekstowych:
- a. Prócz emitowanych sygnałów akustycznych urządzenie powinno przekazywać użytkownikowi szerszy, bardziej szczegółowy opis miejsca, w którym jest zainstalowane. Opis taki, w formie hipertekstu powinien być prezentowany na telefonie komórkowym, który będzie wykorzystany do wykrywania i aktywacji urządzenia.
 - b. Musi istnieć możliwość udostępnienia opisu w nie mniej, niż 4 wersjach językowych (podobnie jak to ma miejsce w przypadku komunikatów głosowych).
 - c. Opisy tekstowe powinny posiadać strukturę złożoną, tak aby to użytkownik mógł decydować czy chce z nich skorzystać. Przykładowo opis historii miejsca, w którym jest zainstalowane urządzenie o ile zostanie wykonany może być ciekawy, ale nie tak istotny, aby był prezentowany jednocześnie z opisem topografii tego miejsca. Powinna istnieć możliwość dzielenia opisu na rozdziały, do których odwołania realizowane będą za pomocą łączy na wzór łączy do stron internetowych. Dzięki nim użytkownik będzie posiadał możliwość zadecydowania o odczycie takiego przykładowego opisu historycznego.

- d. Opisy tekstowe powinny umożliwiać rozszerzenie informacji poprzez odnośniki do zewnętrznych serwisów internetowych.
 - e. Opisy powinny pozwalać sprawnie wezwać pomoc lub asystę przypisaną do miejsca, w którym znajduje się urządzenie, poprzez nawiązanie połączenia telefonicznego inicjowanego mechanizmem wbudowanym w aplikację.
 - f. Opisy powinny pozwalać sprawnie wysłać wiadomości e-mail mechanizmem wbudowanym w aplikację.
 - g. Opisy powinny pozwalać aktywować inne urządzenia (inicjować na nich odtworzenie sygnału dźwiękowego) oraz pozwalać na zapoznanie się z opisami przyporządkowanymi do innych urządzeń.
7. Dodatkowe cechy aplikacji - profile użytkownika:
- a. W aplikacji na telefon komórkowy powinna być możliwość wybrania kilku profili użytkownika w celu możliwości przekazywania osobie aktywującej urządzenie opisu otaczającej przestrzeni w bardziej spersonalizowany sposób. Przykładowo domyślnym jest profil dla osób z niepełnosprawnością wzroku, a można wybrać w aplikacji profil dla osób z niepełnosprawnością słuchu lub poruszających się na wózku. Po wybraniu stosownego profilu użytkownik będzie otrzymywał, o ile zostaną takie przygotowane, opisy przestrzeni bardziej przystosowane do jego potrzeb – osoba poruszająca się na wózku powinna otrzymać opis trasy bez barier, a osoba niewidoma trasy najłatwiejszej.
8. Narzędzia administrowania (zarządzania) systemem:
- a. Wykonawca udostępni narzędzie służące Zamawiającemu do samodzielnego nadzorowania systemu, konfiguracji oraz diagnostyki. Narzędzie to powinno być wykonane w formie panelu administracyjnego dostępnego w Internecie z wykorzystaniem typowej przeglądarki stron.
 - b. Zamawiający otrzyma konto użytkownika umożliwiające:
 - przeglądanie listy urządzeń w posiadaniu Zamawiającego;
 - wprowadzanie opisu każdego urządzenia umożliwiającego łatwe jego identyfikowanie;
 - wprowadzanie i modyfikację danych lokalizacyjnych urządzenia (miejsca montażu);
 - poznanie danych diagnostycznych – stanu baterii oraz przewidywanego terminu konieczności jej wymiany;
 - poznanie danych statystycznych – liczby aktywacji poszczególnych urządzeń;
 - tworzenie i modyfikację opisów miejsc w sposób umożliwiający formatowanie tekstu, umieszczanie w nim elementów aktywnych (łączy, przycisków), dzielenia opisów na rozdziały i wstawianie dodawanie odnośników łączących je;
 - tworzenie w/w opisów w przynajmniej 4 wersjach językowych;
 - modyfikację komunikatów głosowych urządzeń (w wersjach językowych) oraz rodzaju i głośności emitowanych dźwięków;
 - modyfikację dystansu wykrywania urządzeń i sposobu ich aktywacji.
 - c. Wykonawca przedstawi działanie panelu administracyjnego najpóźniej wraz ze złożoną ofertą.

9. Warunki ogólne:

- a. Wykonawca udostępni wszystkie lokalizacje zainstalowanych urządzeń w obiektach i na terenie zamawiającego na stronie internetowej w taki sposób, aby użytkownik mógł zapoznać się z emitowanymi przez urządzenia dźwiękami oraz opisami tekstowymi, dzięki czemu może zapoznać się zdalnie z danym miejscem.
- b. Na stronie internetowej, o której mowa użytkownik będzie mógł odnaleźć ewentualne lokalizacje innych urządzeń wspomagających nawigację niewidomych pracujących w tym samym lub kompatybilnym systemie, które nie należą do Zamawiającego.
- c. Wykonawca przygotowuje w języku polskim komunikaty głosowe oraz opisy tekstowe na podstawie informacji przekazanych przez zamawiającego oraz wprowadzi te dane do systemu podczas jego konfiguracji.
- d. Ponadto Wykonawca ustawi poprawne wartości dystansu wykrywania urządzeń oraz głośności dźwięków.

10. Dodatkowe cechy i funkcjonalności urządzenia:

- a. Wykonawca zaprezentuje w ofercie inne, nieujęte w opisie przedmiotu zamówienia, pracujące już w przestrzeni publicznej możliwości wykorzystania urządzeń działających w standardzie zgodnym z oferowanymi urządzeniami, czyli w ramach jednolitego systemu.
- b. Wykonawca powinien przedstawić istniejące rozwiązanie umożliwiające zdalne uruchomienie siłownika drzwi lub innego urządzenia oraz „zdalne naciśnięcie przycisku”, np. służącego do wezwania asystenta. Zamawiający rozważy zastosowanie tych funkcjonalności w przeprowadzanej na swoim terenie instalacji.

11. Konserwacja i konfiguracja:

- a. Konfiguracje zainstalowanych urządzeń, całego systemu, przeprowadzi Wykonawca na podstawie informacji udostępnionych przez Zamawiającego.
- b. Wykonawca zapewnia **standardową dwuletnią gwarancję** na funkcjonowanie systemu oraz przedstawi warunki rozszerzenia jej - dłuższy okres gwarancji stanowi kryterium oceny ofert pn. „okres przedłużenia gwarancji”.
- c. Wykonawca w ofercie określi zakres i warunki wsparcia pogwarancyjnego

12. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć:

- a. dokumentację eksploatacyjną - techniczną przedmiotu zamówienia z instrukcją obsługi w języku polskim lub przetłumaczoną na język polski;
- b. karty gwarancyjne.