**Montaż znaczników dla osób niewidomych i słabowidzących wraz z dostawą, oraz wyznaczenie tras w budynkach UPWr:**

**pl. Grunwaldzki 24A – Centrum Dydaktyczno-Naukowe (Budynek C3)**

**ul. Norwida 25 – Rektorat (Budynek A2)**

**Dotyczy:** dostawy i montażu znaczników elektronicznych umożliwiających automatyczne i bezpieczne przeprowadzenie (po wcześniej wyznaczonych trasach uzgodnionych z zamawiającym) osób niewidzących i słabowidzących od wejść do ważniejszych miejsc w obrębie budynków:

1. **Budynek C3**: (**parter:** dziekanat, portiernia/informacja, sale IC i IIC, **1.piętro:** sale IIIC i IVC, klub pracowniczy, bufet studencki, **2 piętro:** Aula im. Jana Pawła II. (14 szt. Punktów orientacyjnych/informatycznych).
2. **Budynek A2**: (**parter:** wejście, portiernia/informacja, muzeum, winda, schody,**1.pietro**: winda, schody oba ciągi, Patio, Rektorat, Sala im. Prof. Tołpy, Sala Senatu, Szkoła Doktorów, Sala Narad, Klub Pracowniczy (10 szt. Punktów orientacyjnych/informatycznych).

(Łącznie 24 szt. Punktów orientacyjnych/informatycznych):

1. **Zainstalowane przez Wykonawcę urządzenia winny spełniać następujące kryteria:**

| **Lp.**  | **Następujące kryteria** | **Opis i cechy systemu nawigacyjno-informacyjnego wspierającego osoby z niepełnosprawnością wzroku, niewidome i słabowidzące w orientacji przestrzennej**(w przypadku gdy jedna z cech opisana w podpunkcie jest niespełniona proszę ~~przekreślić~~ ) | **Spełnia/nie spełnia** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **Urządzenia są przeznaczone do pracy zarówno we wnętrzach, jak i w środowisku zewnętrznym**. | Montaż możliwy jest 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 (słupy, latarnie) bez wiercenia otworów.* Obudowa jest dostępna w przynajmniej 3 wersjach kolorystycznych (w odcieniach bieli, szarości oraz koloru grafitowego) tak aby zamontowane urządzenia były możliwie mało widoczne.
* Wymiary obudowy muszą wynosić nie więcej niż 65 x 65 x 145 mm.
* Typowy montaż zakłada największy wymiar w pionie a wylot głośnika od dołu.
* W przypadku montażu na zewnątrz obudowa zapewnia ochronę urządzenia przed deszczem, śniegiem, wiatrem i silnym nasłonecznieniem w taki sposób, że urządzenie pracuje bez konieczności instalacji dodatkowych osłon, daszków itp.
 |  |
| **2.** | **Urządzenia są zasilane** | Urządzenia posiadają autonomiczne zasilanie bateryjne. Bateria zasilająca [litowa, 3,6V, wysokoprądowa (obciążalność >= 2A), pojemność nie mniej niż 12Ah,  rozmiar D (R20).] pozwala na nieprzerwaną pracę urządzenia w trybie czuwania przez okres nie krótszy, niż 36 miesięcy bez jej wymiany. Bateria musi być dostępna na rynku, a jej wymiana musi być możliwa bez specjalistycznej wiedzy i specjalistycznych narzędzi. |  |
| **3.** | **Urządzenia emitują dźwięki** | * Zainstalowane we wskazanych punktach urządzenia emitują dźwięk pozwalający na skuteczne zlokalizowanie miejsca słuchem.
* Dźwięk składa się z 2 sekcji, odtwarzanych w sekwencji: sygnału tonowego oraz słownego komunikatu głosowego. Komunikat słowny w bardzo zwartej formie ma nazywać oznakowane miejsce. Sygnał tonowy wskazuje rodzaj miejsca, tzn. urządzenie będzie emitowało inne, specjalnie dobrane dźwięki charakterystyczne dla wind, toalet, schodów, wejść do budynków itp. Dźwięki te powinny posiadać kilka wersji wariantowych niezmieniających jednak ich charakteru.
* Komunikaty słowne (głosowe) emitowane przez urządzenie powinny być dostępne w nie mniej, niż 4 wersjach językowych. Wersję językową może wybrać Użytkownik według własnych preferencji.
* Istnieje możliwość nastawienia głośności emitowanych przez urządzenie sygnałów w procesie konfiguracji.
* Użytkownik może ją dodatkowo korygować według własnych potrzeb zarówno zwiększając jak i zmniejszając jej poziom.
* Urządzenie posiada 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 odbywa się w sposób zdalny bez jakichkolwiek materialnych mediów, kabli, między przyrządem posiadanym przez Użytkownika a urządzeniem.** | * Odległość z jakiej urządzenie jest wykrywane jest parametrem konfiguracji. Dystans ten powinien być ustawialny w procesie konfiguracji w zakresie od dziesiątków centymetrów to nie mniej, niż 15 metrów z zachowaniem racjonalnych wartości pośrednich.
* Użytkownik może samodzielnie skorygować (zwiększyć lub zmniejszyć) odległość z jakiej urządzenie zostanie wykryte według własnych preferencji.
* Wykrywanie urządzenia i aktywowanie sygnału dźwiękowego jest realizowane automatycznie (bez działania Użytkownika) lub na żądanie.
* Użytkownik może ustawić ignorowanie wybranych urządzeń które nie są dla niego istotne (np. aby mężczyzna nie otrzymywał informacji od urządzenia zainstalowanego przy damskiej toalecie).
* Użytkownik może wyłączyć według swojego uznania emitowanie sygnałów akustycznych przez wybrane urządzenie. Użytkownik otrzyma w takiej sytuacji na przyrządzie do osobistego użytku jedynie powiadomienie o bliskości urządzenia w formie wibracji lub powiadomienia tekstowego.
* 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.
* Wykonawca udostępnia alternatywną możliwość wykrywania i aktywowania urządzeń udostępniając przyrząd do osobistego użytku, w preferowanej formie dobrze dostosowanej do montażu na białej lasce jaką posługują się osoby niewidome.
 |  |
| **5.** | **Aplikacja na telefony spełniająca następujące wymagania:** | * pozwala na wprowadzanie korekt o których mowa wyżej (głośność, dystans wykrywania urządzeń, sposób aktywacji) dla wszystkich punktów (ustawienia ogólne) oraz dla wybranego punktu o dowolnej lokalizacji, niezależnej od lokalizacji Użytkownika;
* prezentuje na ekranie telefonu opisy tekstowe przypisane do danego miejsca (punktu), w formie hipertekstu (tekstu formatowanego zawierającego elementy aktywne);
* umożliwia prezentację opisów tekstowych wielu punktów jednocześnie o ile użytkownik jest w pobliżu wielu urządzeń oraz na aktywowanie dźwięku na wybranym urządzeniu;
* umożliwia sortowanie informacji w kolejności dystansu do poszczególnych wykrytych urządzeń;
* Pozwala na przeglądanie listy wszystkich punktów, również tych nienależących do Zamawiającego, oraz wskazywać odległość i kierunek go dych punktów, udostępnia przyporządkowane do nich opisy, oferuje wygodne mechanizmy ich wyszukiwania;
* Posiada narzędzie do tworzenia, zapamiętywania, modyfikacji i aktywowania grup urządzeń, dla których określony zostanie sposób wykrywania i aktywacji dźwięku oraz pozwala aplikacji współpracować wyłącznie z urządzeniami należącymi do aktywnych grup (ignorując urządzenia nienależące do aktywnych grup).
* 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 Wykonawca musi zaprezentować dla przynajmniej jednego z dwóch systemów operacyjnych.
 |  |
| **6.**  | **Wymagania dotyczące opisów tekstowych:** | * Prócz emitowanych sygnałów akustycznych urządzenie przekazuje użytkownikowi szerszy, bardziej szczegółowy opis miejsca w którym jest zainstalowane. Opis taki, w formie hipertekstu jest prezentowany na telefonie komórkowym który będzie wykorzystany do wykrywania i aktywacji urządzenia. Musi istnieć możliwość udostępnienia opisu w nie mniej, niż 4 wersjach językowych (podobnie jak to ma miejsce w przypadku komunikatów głosowych).
* Opisy tekstowe posiadają 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. Innymi słowy powinna istnieć możliwość dzielenia opisu na rozdziały do których odwołania realizowane będą za pomocą łączy na wzór łączy do stron internetowych. Dzięki nim użytkownik posiada możliwość zadecydowania o odczycie takiego przykładowego opisu historycznego.
* Opisy tekstowe umożliwiają rozszerzenie informacji poprzez odnośniki do zewnętrznych serwisów internetowych.
* Opisy pozwalają sprawnie wezwać pomoc lub asystę przypisaną do miejsca w którym znajduje się urządzenie poprzez nawiązanie połączenia telefonicznego inicjowanego mechanizmem wbudowanym w aplikację.
* Opisy pozwalają sprawnie wysłać wiadomości e-mail mechanizmem wbudowanym w aplikację.
 |  |
| **7.** | **Narzędzia administrowania (zarządzania) systemem:** | * Wykonawca udostępni narzędzie służące Zamawiającemu do samodzielnego nadzorowania systemu, konfiguracji oraz diagnostyki. Narzędzie to jest wykonane w formie panelu administracyjnego dostępnego w Internecie z wykorzystaniem typowej przeglądarki stron.
* 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;
	+ 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.
* Wykonawca przedstawi działanie panelu administracyjnego najpóźniej wraz ze złożoną ofertą.
 |  |
| **8.**  | **Warunki ogólne:** | * 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.
* 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 jednak nie należą do Zamawiającego.
* Wykonawca przygotuje w języku polskim komunikaty głosowe oraz opisy tekstowe na podstawie informacji przekazanych przez zamawiającego oraz wprowadzi te dane do systemu podczas jego konfiguracji.
* Ponadto Wykonawca ustawi poprawne wartości dystansu wykrywania urządzeń oraz głośności dźwięków.
 |  |
| **9.**  | **Dodatkowe cechy i funkcjonalności urządzenia:** | Wykonawca zaprezentuje 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. Zamawiający rozważy zastosowanie tych funkcjonalności w przeprowadzanej na terenie Uniwersytetu instalacji. |  |
| **10.** | **Konserwacja i konfiguracja:** | * Konfiguracje zainstalowanych urządzeń, całego systemu, przeprowadzi Wykonawca na podstawie informacji udostępnionych przez Zamawiającego.
* Wykonawca zapewnia standardową dwuletnią gwarancję na funkcjonowanie systemu oraz przedstawi warunki rozszerzenia jej do lat 5 (pięciu lat).
* Wykonawca w ofercie określi zakres i warunki wsparcia pogwarancyjnego
 |  |
|  **11.**  | **Dodatkowe informacje:**  | Wykonawca zaproponuje oraz wykaże się metodą instalacji i doświadczeniem w montażu swoich urządzeń na zewnątrz i wewnątrz budynków znajdujących się pod ochroną konserwatora zabytków. |  |
| **12.** | **Prezentacja funkcjonalności urządzeń** | Najpóźniej w okresie 2 tygodni od daty złożenia oferty Wykonawca zaprezentuje w siedzibie Zamawiającego urządzenia , metodę montażu i konfiguracji spełniające warunki powyższej specyfikacji. Dokładny czas i miejsce tej prezentacji zostanie uzgodniony z Zamawiającym. |  |
| **13.** | **Ponadto Wykonawca dostarczy następujące dokumenty, w których:** | 1. przedstawi całkowitą ilość działających urządzeń opisanych w specyfikacji jakie zainstalował najpóźniej w dniu złożenia oferty.
2. zaproponuje oraz wykaże się metodą instalacji i doświadczeniem w montażu swoich urządzeń na zewnątrz i wewnątrz budynków znajdujących się pod ochroną konserwatora zabytków,
3. przedstawi przynajmniej 5 (pięć) miejsc, w których dokonał instalacji swoich urządzeń w tym przynajmniej wskaże dwie lokalizacje w których urządzenia są zainstalowane i pracują minimum przez okres 2 (dwóch) lat. Urządzenia zamontowane we wskazanych lokalizacjach, muszą posiadać cechy odpowiadające opisowi zamówienia. Należy podać liczbę miejsc i liczbę zainstalowanych urządzeń niezależnie.
4. przedstawi rekomendacje przynajmniej 3 (trzech) instytucji publicznych, uczelni lub organizacji społecznych, najchętniej wspierających osoby z niepełnosprawnością wzroku, na terenie których zainstalował przynajmniej kilka urządzeń.
5. przedstawi opis urządzeń i całego systemu nawiązujący do parametrów wyszczególnionych w zapytaniu
 |  |
| **14.** | **Wraz ze złożona ofertą Wykonawca przedstawi linki do następujących zasobów internetowych:** | * do strony internetowej na której są prezentowane lokalizacje wszystkich urządzeń jakie zainstalował wraz z możliwością zapoznania się z emitowanymi dźwiękami oraz komunikatami tekstowymi.
* do Panelu Administracyjnego w którym w wersji demonstracyjnej, przynajmniej dla jednego urządzenia, Zamawiający będzie mógł się zapoznać z możliwością ustawień konfiguracyjnych oraz diagnostyki systemu opisanymi powyżej.
* do internetowych sklepów Google Play i App Store umożliwiające instalację opisanej w powyższej specyfikacji aplikacji dla systemów Android oraz iOS
 |  |

1. **PRZEPROWADZENIE PRZEZ WYKONAWCĘ INSTRUKTAŻU DLA ZAŁOGI ZAMAWIAJĄCEGO.**
2. Instruktaż (szkolenie) z obsługi urządzeń, sprzętu musi zostać przeprowadzony:
3. po uprzednim poinformowaniu Zamawiającego;
4. w ustaleniu z Zamawiającym;
5. w miejscu pracy przedmiotu zamówienia;
6. Pracownicy wskazani przez Zamawiającego zostaną poinstruowani z zakresu obsługi i konserwacji przedmiotu zamówienia. Instruktaż ma być przeprowadzony w taki sposób, aby po jego zakończeniu pracownicy Zamawiającego byli zaznajomieni ze wszystkimi szczegółami procesu obsługi oraz mogli samodzielnie prowadzić eksploatację poszczególnych urządzeń.
7. **OFERTA WYKONAWCY**

**Wartość oferty netto / brutto ……… ………… / …………………..**

**Czas dostawy z montażem (max 30 dni) ………..**

**Okres gwarancji (min 60 m-cy) ………..**

**Czas Hostowania aplikacji na serwerze**

 **producenta/dostawcy (min 60 m-cy) ………..**

 **……………………………………………….**

Podpis uprawnionego przedstawiciela wykonawcy