**Przedmiot zamówienia**: Usługa zaprojektowania prototypu aplikacji mobilnej do zarządzania dostępnością oraz wykonania jej specyfikacji technicznej.

**Opis przedmiotu zamówienia.**

Przedmiotem zamówienia jest usługa zaprojektowania prototypu aplikacji mobilnej do zarządzania dostępnością oraz wykonania jej specyfikacji technicznej. Projektowana aplikacja mobilna powinna spełniać wymagania ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych Dz.U.2019 poz.848, w tym spełniać wymagania WCAG 2.1.

Projekt jest realizowany w oparciu o zasady projektowania uniwersalnego (inkluzyjnego)

Interesariuszami aplikacji są studenci z niepełnosprawnością w tym: osoby niewidome i słabowidzące; osoby głuche i niedosłyszące; osoby z niepełnosprawnością ruchową; osoby z dodatkowymi potrzebami poznawczymi, pracownicy oraz goście UAM Poznań.

Cele projektu:

- udostępnienie studentom z niepełnosprawnościami informacji na temat dostępności: architektonicznej, cyfrowej oraz informacyjno-komunikacyjnej na UAM Poznań.

**-** umożliwieniestudentom z niepełnosprawnościąlepszej orientacji wewnątrz uniwersyteckich budynków

- stworzenie mapy dostępności Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza

- umożliwienie studentom z niepełnosprawnością możliwości lepszego zaplanowania pobytu na terenie UAM

Zadanie jest realizowane jako część projektu: Uczelnia otwarta dla wszystkich uczelnią na miarę XXI wieku (POWR.03.05.00-00/A095/19-00)

Zamawiający preferuje wykorzystanie zwinnych metodyk do zarządzania projektem. Poniższy zakres prac zostanie przez Wykonawcę podzielony na 5-dniowe sprinty, które będą tworzyły harmonogram ramowy projektu. Każdy sprint rozpocznie się w poniedziałek i zakończy w piątek. Zamawiający wyznaczy po swojej stronie Właściciela Produktu/Koordynatora projektu. Zamawiający zobowiązuje się do:

- podejmowania decyzji projektowych w terminie nie dłuższym niż 4 dni robocze.

- systematycznego (tj. zgodnego z reżimem sprintów) odbierania i oceny zgodności wykonanej pracy w kolejnych interakcjach względem wizji i celów całego projektu.

- udziału w cyklicznych spotkaniach statusowych (określonych przez Zamawiającego w harmonogramie szczegółowym).

Wykonawca zrealizuje usługę zaprojektowania i wykonania specyfikacji technicznej w następujących etapach:

1. Spotkanie inicjujące projekt
2. Analiza danych zastanych
3. Warsztaty Product Design Sprint
4. Przygotowanie prototypów oraz walidacja rozwiązania
5. Projekt aplikacji
6. Specyfikacja techniczna
7. Raport podsumowujący

Poniżej przedstawiamy skrócony opis poszczególnych etapów:

1. **Spotkanie inicjujące projekt**. – w spotkaniu wezmą udział przedstawiciele Zamawiającego oraz Wykonawcy. Celem spotkania będzie: omówienie założeń dla projektowanej aplikacji mobilnej, omówienie i wypracowanie harmonogramu ramowego oraz szczegółowego (w podziale na 5-dniowe sprinty) projektu. Ustalenie kanałów komunikacji oraz sposobu dostarczania poszczególnych produktów z etapów. Spotkanie odbędzie się w siedzibie Zamawiającego w terminie do 2 dni od dnia podpisania umowy. Po stronie Wykonawcy w spotkaniu weźmie udział: Project Manager, User Researcher, Product Designer/UX Designer, Analityk Systemowy.
2. **Analiza Danych Zastanych (Desk Research)** – wykonawca przeprowadzi analizę dostępnych aplikacji mobilnych dedykowanych dla osób z niepełnosprawnościami (na rynku polskim i zagranicznym) oraz materiałów już zgromadzonych w projekcie, takich jak:
   1. Wymagań interesariuszy projektu

2.2 Wyników badań na temat dostępności architektonicznej, cyfrowej oraz informacyjno-komunikacyjnej na UAM

2.3. Planów obiektów UAM (oraz kampusu Morasko)

2.4. Planów ewakuacyjnych

2.5 Informacji na temat wsparcia dla studentów z niepełnosprawności na UAM?

2.6 Informacji na temat wdrożonych dostępności na UAM.

Do obowiązków Wykonawcy na etapie Analizy Danych Zastanych należy

- przygotowania planu badania

- przeprowadzenie badania

- przygotowanie raportu końcowego zawierającego m.in rekomendacje do dalszych prac projektowych oraz plan wywiadów pogłębionych z interesariuszami projektu.

Etap rozpocznie się na najpóźniej trzy dni od dnia podpisania umowy.

1. **Badania Beneficjentów Aplikacji** – badania na temat potrzeb związanych z funkcjonowaniem interesariuszy aplikacji na UAM Poznań zostaną przeprowadzone metodą indywidualnych wywiadów pogłębionych (IDI). Zamawiający wymaga przeprowadzenie 12 wywiadów, w tym:

* 1. trzech wywiadów z osobami słabowidzącymi i niewidzącymi
  2. trzech wywiadów z osobami głuchymi i słabosłyszącymi
  3. trzech wywiadów z osobami niepełnosprawnością ruchową
  4. trzech wywiadów z osobami z dodatkowymi potrzebami poznawczymi (np.: w spektrum autyzmu)

Do obowiązków Wykonawcy na etapie **Badania Beneficjentów Aplikacji** należ:

- przygotowanie scenariusza wywiadów i materiałów dla moderatora badania

- przeprowadzenie wywiadów

- transkrypcja i analiza wyników

- przygotowanie raportu końcowego podsumowującego badanie z rekomendacjami do prac w późniejszych etapach projektu.

Badanie zostanie przeprowadzone w miejscy wskazanym przez Zamawiającego.

Zamawiający zrekrutuje uczestników badania.

1. **Warsztaty Product Design Sprint –** Wykonawca zorganizuje i przeprowadzi minimum 5-dniowy warsztat Product Design Sprint. Materiałem wyjściowym do pracy na warsztatach będą opracowania (raporty) przygotowane podczas wcześniejszych etapów: **Analiza Danych Zastanych, Badania Beneficjentów Aplikacji**. W warsztatach w roli ekspertów wezmą udział studenci oraz pracownicy z niepełnosprawnością (wzroku, słuchu, ruchu, poznawczą). Wykonawca w sposobie przeprowadzenia warsztatów uwzględni szczególne potrzeb grupy eksperckiej. W ramach warsztatów do obowiązków Wykonawcy należą:

- przygotowanie organizacyjne warsztatów (w tym materiałów)

- moderowanie spotkań

- opracowanie planu warsztatów uwzględniającego uczestnictwo ekspertów i przedstawicieli zamawiającego w poszczególnych dniach warsztatów (z uwzględnieniem szczególnych potrzeby osób z niepełnosprawnościami).

- warsztaty odbędą się w siedzibie Zamawiającego w Poznaniu

- przygotowanie MVP aplikacji mobilnej

- Przygotowanie prototypu LO-FI (w tym task-flow oraz wire-flow)

- Przygotowanie raportu podsumowującego Product Design Sprint

W ramach warsztatów **Product Design Sprint** zostaną wypracowane:

* 1. **Karta Projektu** – zawierająca opis podstawowych celów i obszarów projektu, opis problemów jakie planujemy rozwiązać.
  2. **Mapa interesariuszy –** zawierająca opis wszystkich osób i instytucji, które znajdują się w zakresie projektowanej aplikacji i które powinny być brane pod uwagę w trakcie jej budowy.
  3. **Persony** – prezentacja głównych grup użytkowników na podstawie dostępnych danych oraz wniosków z wywiadów pogłębionych
  4. **Value Proposition** – zawiera zidentyfikowane „punkty bólu” oraz potrzeby beneficjentów. Wskazuje w jaki sposób projektowana aplikacja mobilna będzie je adresowała oraz jaką wartość dla beneficjentów będzie dostarczała.
  5. **Jobs-to-be-done –** zawierazidentyfikowane zadania, które wypracowane persony będą chciały wykonywać przy pomocy aplikacji mobilnej
  6. **Story Mapping / Event Storming** – zawiera zmapowane na wysokim poziomie elementy systemu oraz sposoby interakcji użytkownika.
  7. **Architektura Informacji** – pełna architektury informacji platformy, zapewniająca kompletność danych i elementów wymaganych przez użytkownika, zobowiązania prawne, wymagania związane z bezpieczeństwem systemów IT.
  8. **Ścieżki użytkownika** - wizualizacja kolejnych działań, które użytkownik musi wykonać w aplikacji, graficzne przedstawienie ścieżki, którą musi pokonać w aplikacji
  9. **MoSCoW** – przeprowadzenie priorytetyzacji wymagań wg techniki MoScoW.
  10. **Macierz wykonalności -** uzupełnienie priorytetów określonych dzięki technice MoSCoW o wpływ danych funkcjonalności na organizację przy jednoczesnym uwzględnieniem wykonalności od strony technologicznej.
  11. **Mapa ryzyka** – przygotowanie mapy potencjalnego ryzyka, a następnie ich priorytetyzacja i przygotowanie możliwych planów mitygacji.

1. **Przygotowanie prototypów oraz walidacja rozwiązania –** przygotowanie wstępnych zestawów makiet (graficznych lub aplikacji no-code) do przetestowania z użytkownikami w celu walidacji wstępnych pomysłów.

5.1 Przygotowanie i przetestowanie klikalnych makiet aplikacji mobilnej

5.2 Przeprowadzenie testów na bazie przygotowanych przez Wykonawcę scenariuszy testowania.

5.3 Opracowanie realistycznych makiety - zawierających przykładowe zdjęcia, teksty, opisy, mapy.

5.4 Prezentowane treści w makietach będą dopasowane do użytkowników aplikacji.

5.5 Makiety będą dopasowane i zoptymalizowane do wielkości urządzenia, na którym będą przeprowadzane testy

5.6 W projektach makiet zostanie uwzględniony standard WCAG 2.1 poziom AA.

5.7 Zamawiający dopuszcza zastosowanie metody Concierge Testing – w przypadku funkcjonalności, których nie będzie można przetestować przy pomocy klikalnych makiet (np.: takich, gdzie testowana funkcjonalność, będzie wymagała zastosowania VoiceOvera/TalkBack lub innych funkcjonalności dostępnościowych na systemach IOS/Android).

5.8 Testerami makiet będą studenci z niepełnosprawnościami.

5.9 Uwagi zebrane na etapie testów zostaną uwzględnione w końcowym projekcie makiet.

5.10 Wykonawca w metodzie przeprowadzenia testów uwzględni szczególne potrzeby osób z niepełnosprawnością ruchową, słuchu, wzroku oraz poznawczą.

1. **Wykonanie docelowego projektu aplikacji –** opracowanie docelowej wersji prototypu HI-FI aplikacji mobilnej (uwzględniającego standardy WCAG 2.1 AA), zawierającego szczegółowe makiety prezentujące najważniejsze ścieżki użytkowników.

Interaktywny (klikalny) projekt będzie zawierał:

- realistyczny i szczegółowy interfejs

- docelowe grafiki (np.: przygotowane w oparciu o Material Design)

- rzeczywiste treści

Projekt aplikacji zostanie przekazana Zamawiającemu w formie plików źródłowych, możliwych do otwarcia w bezpłatnych programach.

1. **Specyfikacja** – przygotowanie specyfikacji technicznej dla aplikacji mobilnej, na bazie wcześniej wypracowanych materiałów. Specyfikacja będzie zawierać:
   1. Opisy w formie User Stories (które docelowo stworzą Product Backlog)
   2. Opis wymagań w języku BPMN
   3. Opis funkcjonalny w języku UML
   4. Opis wymagań technicznych
2. **Raport -** Przygotowania raportu podsumowującego projekt, który będzie zawierał wiedzę wypracowaną w projekcie, podsumowanie ćwiczeń warsztatowych, rekomendacje dobrych rozwiązań itp.

**Wymagany Zespół**

1. **User Researcher (Badacz**) - dwie osoby

1.1 Posiada wykształcenie wyższe.

1.2 Posiada minimum 3 letnie doświadczenie w branży IT.

1.3 Pełnił funkcję User Researchera w minimum dwóch projektach dla organizacji

zatrudniających powyżej 250 osób w przeciągu ostatnich 3 lat

1.4 Posiada min. 3-letnie doświadczenie w projektowaniu i przeprowadzaniu badań użyteczności, w tym badań aplikacji mobilnych.

1.5 Posiada doświadczenie w roli moderatora badań - planowanie i prowadzenie badania (IDI, fokus) z użytkownikami, przygotowanie podsumowania, klasyfikowanie i kodowanie odpowiedzi.

1.6 Posiada znajomość wytycznych WCAG 2.1

1. **UX Designer –** dwie osoby posiadające

1.1.Posiada wykształcenie wyższe

1.2 Posiada minimum 3 letnie doświadczenie w branży IT

1.3 Pełnił funkcje UX Designera w minimum dwóch projektach dla organizacji zatrudniających powyżej 250 osób w przeciągu ostatnich 3 lat

1.4 Posiada doświadczenie w implementacji standardu WCAG 2.1 zdobyte w realizacji minimum 2 projektów (np.: strony www, aplikacje mobilne) dla klientów zatrudniających powyżej 250 osób,

1.5 Przeprowadził 3 warsztaty Google Design Sprint w organizacjach zatrudniających powyżej 250 osób.

1.6 Posiada doświadczenie w projektowaniu rozwiązań cyfrowych dla jednej z grup: osób z niepełnosprawnościami, seniorów, osób ze szczególnymi potrzebami (np.: zaburzeniami afektywnymi).

1.7 Posiada praktyczną znajomość narzędzia Figma, UXPin, Axure lub innych równoważnych programów.

1. **Project Manager/Scrum Master** - 1 osoba,

Pełnił funkcje kierownika lub koordynatora projektu w co najmniej dwóch projektach

informatycznym polegających na budowie lub rozbudowie aplikacji mobilnej o wartości nie

mniej niż 100 000,00 pln brutto. Aplikacja musiała być wykonana i odebrana w okresie

ostatnich 3 lat przed terminem składania oferty

**Wymagania minimalne**

1. Posiadająca wyższe wykształcenie,
2. Posiada wiedzę z zakresu zarządzani projektami potwierdzoną aktualnym certyfikatem: **PRINCE2 Agile® Foundation;** AgilePM Foundation lub PSM I Assesment. (to dodać do oceny oferty).
3. Posiada minimum 3-letnie doświadczenie w prowadzeniu projektów IT w pełnym cyklu realizacji, począwszy od analizy wymagań, zaprojektowania aplikacji, implementację po wdrożenie
4. Posiada znajomość wytycznych WCAG 2.1

**Analityk Biznesowy/Analityk Systemowy** - 1 osoba,

Wymagania minimalne

1. Posiadająca wykształcenie wyższe,
2. Posiada 3-letnie doświadczenie w branży IT
3. Przedstawi certyfikat ukończenia kursu BPMN 2.0 lub UML.
4. Posiadająca umiejętność modelowania w notacjach BPMN oraz UML
5. Posiada umiejętność przygotowywania analiz systemowych (w tym umiejętność tworzenia między innymi przypadków użycia, user story, mockupów, modeli danych)

Dopuszcza się, aby UX Designer mógł pełnić również rolę User Researcher.

**Doświadczenie Wykonawcy**

Wykaże się znajomością ustaw:

1. Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz.U.2019 poz.848).
2. Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U.2019 poz.1696)

Wszystkie dokumenty dostarczone w ramach niniejszej usługi muszą spełniać wymagania dostępności WCAG 2.1 (lub aktualny w dniu oddania usługi). Przykład: do złożonych grafik, będących elementami projektów lub specyfikacji, wystarczy dodać proste opisy alternatywne

Opisy takie powinny informować o tym, co przedstawia każda grafika bez wchodzenia w detale techniczne. Opisy powinny być zwięzłe. Liczba znaków dla takiego opisu nie jest określona, ale nie powinien być dłuższy niż ok. 125 znaków.

Znajomością funkcjonalności dostępnościowych wbudowanych w systemy IOS i Android. Znajomość problematyki osób z niepełnosprawnościami w kontekście produktów cyfrowych.

Dodatkowo Zamawiający będzie wymagać, aby analiza i dokumentacja, jako dzieła i utwory powstałe w wyniku realizacji przedmiotu zamówienia, stanowiły przedmiot autorskich praw majątkowych i prawa te podlegały ochronie na zasadach określonych w ustawie z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1062).

W ramach ceny za wykonanie przedmiotu zamówienia Zamawiający będzie oczekiwał przeniesienia na Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (majątkowych praw autorskich i ograniczenia wykonywania osobistych praw autorskich do Analizy i Dokumentacji.