**Załącznik nr 1 do SIWZ**

**Znak sprawy: US/8/2017/LPNT-2**

**Opis Przedmiotu Zamówienia**

**1 Informacje wstępne**

1.1 Przedmiotem Zamówienia jest realizacja usług eksperckich polegających na opracowaniu:

1. Usługa nr 1: **Zaprojektowanie aplikacji mobilnej dla rolników w obszarze oprysków i nawożenia gruntów**

dla Podmiotów inkubowanych w ramach „Platformy Startowe: Connect” (**„Projekt”**).

1.2 Projekt współfinansowany jest ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Polska Wschodnia 2014-2020 Osi priorytetowej I: Przedsiębiorcza Polska Wschodnia Działania 1.1 Platformy startowe dla nowych pomysłów Poddziałania 1.1.1 Platformy startowe dla nowych pomysłów.

1.3 **„Podmiotami inkubowanymi”** w ramach Projektu są przedsiębiorstwa typu startup – tzn. przedsiębiorstwa stworzone w celu poszukiwania powtarzalnego, skalowalnego i rentownego modelu biznesowego. Są to nowopowstałe przedsiębiorstwa, w większości przypadków technologiczne, aktywnie poszukujące nowych rynków. Charakteryzują się niskimi kosztami rozpoczęcia działalności, wyższym niż w przypadku „standardowych” przedsięwzięć ryzykiem biznesowym, potencjalnie wyższym, w stosunku do „standardowych” przedsięwzięć, zwrotem z inwestycji. Podmioty Inkubowane będą miały formę prawną spółek prawa handlowego. Lista Podmiotów Inkubowanych zostanie ustalona przez Zamawiającego w trakcie realizacji zamówienia. Skład i liczba Podmiotów Inkubowanych może ulegać zmianie w trakcie realizacji Projektu.

**2 Wymagania w zakresie opracowań**

2.1 Wymagania w zakresie przygotowania usługi nr 1 **–** Zaprojektowanie aplikacji mobilnej dla rolników w obszarze oprysków i nawożenia gruntów

2.1.1 Opracowanie usługi nr 1 będzie zawierać co najmniej:

Zaprojektowanie aplikacji i stworzenie funkcjonalnej makiety aplikacji mobilnej dla rolników, którzy będą ją wykorzystywać podczas prac związanych z opryskiem i nawożeniem gruntów. Aplikacja to część zintegrowanego systemu do zarządzania procesami oprysku i nawożenia gruntów. W wersji docelowej aplikacja będzie sterowała systemem wykonawczym montowanym na opryskiwaczu (rozdzielaczem z elektrozaworami). Dodatkowo aplikacja będzie obsługiwała zewnętrzne anteny GPS. Celem usługi jest zaprojektowanie i stworzenie makiet pierwszej wersji aplikacji z minimum funkcjonalności (MVP). Wykonawca będzie również odpowiedzialny za opracowanie interfejsu graficznego, który zapewni odpowiedni kontrast pomiędzy tłem a tekstem. System nawigacji aplikacji powinien być intuicyjny a etykiety przycisków informatywne. Podczas wprowadzania danych odpowiednie klawiatury powinny się aktywować w sposób automatyczny w zależności od rodzaju danych do wprowadzenia (numeryczna lub alfabetyczna). W ramach usługi 1 aplikacja zostanie zaprojektowana w języku polskim.

Aplikacja powinna mieć następujące funkcjonalności:

* Wykorzystanie sygnału GPS do jazdy równoległej (prowadzenie maszyny po liniach równoległych lub wcześniej zaznaczonych), mierzenia pola oraz zaznaczania granic pola, na którym wykonywany jest zabieg oprysku i nawożenia gruntów)
* Algorytm doboru rozpylaczy
* Powrót do punktu zakończenia oprysku
* Kalkulator oprysku
* Wizualizację na bieżąco powierzchni pokrytej opryskiem (użytkownik będzie definiował szerokość roboczą maszyny)
* Prognozę pogody

Parametry wyświetlane na ekranie:

* aktualne położenie maszyny
* obszar, na którym dokonano już zabiegu
* linia, do której operator dostosowuję tor jazdy
* obszary pominięte, lub obszary, na który operator najechał ponownie
* prędkość
* aktualna dawka cieczy na hektar
* sekcje opryskiwacza w użyciu

2.2 Dodatkowe **wymagania wspólne** dla każdego rodzaju usługi:

2.2.1 Każde z opracowań, przygotowanych w ramach niniejszego Zamówienia powinno być zgodne z wymaganiami źródła finansowania, tj. POPW.

2.2.2 Opracowania przygotowane dla danego Podmiotu inkubowanego powinny być dziełem autorskim, spójnym, odpowiadającym specyfice i zapotrzebowaniu danego Podmiotu inkubowanego przekazanej prze Pomiot inkubowany oraz przedstawicieli Zamawiającego.

2.2.3 Każde z opracowań powinno zostać przygotowane przez rzetelnego i niezależnego eksperta, którego specjalizacja, doświadczenie i kwalifikacje pozwalają na profesjonalne wykonanie opracowania.

2.2.4 Materiały i informacje potrzebne do sporządzenia opracowania Wykonawca pozyska we własnym zakresie od Podmiotu inkubowanego oraz z innych stosowanych źródeł.

2.2.5 Opracowania będące wynikiem końcowym prac Wykonawcy (Eksperta) powinny być sporządzone przy zastosowaniu poniższych zasad:

1) typ czcionki – Times New Roman, Arial, lub inne, standardowo i bezpłatnie dostępne czcionki zawierające polskie znaki

2) rozmiar czcionki – max 14, min 8,

3) interlinia – 1,

4) kolor – czarny,

5) marginesy – 2,5 cm

6) ilość egzemplarzy – 1 oryginał i 2 kopie potwierdzone za zgodność z oryginałem (forma papierowa) + forma elektroniczna (płyta CD);

7) każdy egzemplarz powinien być bindowany, strony winny być ponumerowane;

8) każdy egzemplarz powinien być podpisany przez Eksperta czytelnie w wyznaczonym miejscu, a każda strona powinna być zaparafowana;

9) opracowanie, każdorazowo należy wykonać w trzech egzemplarzach.

2.2.6 Na każdym etapie sporządzania opracowania Wykonawca zobowiązany jest do ścisłej współpracy z Zamawiającym oraz zainteresowanym Podmiotem inkubowanym. Wykonawca zobligowany jest do stosowania się do wytycznych Zamawiającego.

**3. Zasady realizacji Zamówienia**

3.1 Zamówienie realizowane będzie w następującej formie (opis procesu)

3.2 Wykonawca przystąpi do przygotowania opracowań, niezwłocznie po udzieleniu zamówienia.

3.3 Opracowania zostaną wykonane w następujących terminach:

1) usługa nr 1– do 20 dni roboczych do daty udzielenia zamówienia

jednakże nie dłużej niż do 14.04.2017

3.4 Należyte wykonanie danego opracowania zostanie potwierdzone w ramach formalnego odbioru. Na potrzeby dokonania odbioru, Wykonawca prześle Zamawiającemu (e-mail) opracowanie w wersji elektronicznej (format: .pdf). Zamawiający uprawniony będzie do zgłoszenia uwag/zastrzeżeń do opracowania w terminie 10 dni roboczych od daty przesłania mu przedmiotu odbioru. Wykonawca dokona wymaganych poprawek/zmian w terminie 10 dni roboczych od daty otrzymania uwag/zastrzeżeń, o których mowa powyżej. Ich wykonanie podlegać będzie ponownej ocenie, zgodnie z poprzednimi zdaniami. W przypadku braku uwag/zastrzeżeń (dalszych uwag/zaostrzeń) Zamawiający zaakceptuje przedstawione opracowanie. Dla skuteczności akceptacji wystarczający jest wyraźna w tym zakresie wiadomość e-mail, skierowana do Wykonawcy.

3.5 Opracowanie uznaje się za wykonane (zgodnie z pkt. 3.3 OPZ) z chwilą przekazania Zamawiającemu jego ostatecznie zaakceptowanej przez niego (zgodnie z pkt. 3.4 OPZ) wersji.

3.6 W terminie 5 dni roboczych do zawiadomienia Wykonawcy o zaakceptowaniu danej wersji opracowania, Wykonawca doręczy Zamawiającemu opracowanie, zgodnie z wymaganiami pkt. 2.4.5 OPZ. Prawidłowość wykonania niniejszego obowiązku zostanie potwierdzona przez Zamawiającego w formie pisemnego protokołu odbioru. Zamawiający uprawniony będzie do zgłoszenia uwag/zastrzeżeń do przekazanej formy opracowania w terminie 10 dni roboczych od daty przekazania mu przedmiotu odbioru. Wykonawca dokona wymaganych poprawek/zmian w terminie 5 dni roboczych od daty otrzymania uwag/zastrzeżeń, o których mowa powyżej. Ich wykonanie podlegać będzie ponownej ocenie, zgodnie z poprzednimi zdaniami.

3.7 Celem wyjaśnienia ewentualnych wątpliwości wskazuje się, że:

1) w przypadku, gdy decyzję w danym zakresie mają podjąć wspólnie przedstawiciel Zamawiającego oraz Podmiotu inkubowanego ostateczne zdanie ma przedstawiciel Zamawiającego