

Nr referencyjny postępowania nadany przez Zamawiającego:
ZP.28.42.2021/WWI/STARTUP

Załącznik nr 1 do SWZ

ZAMAWIAJACY:

**Warmińsko-Mazurska Agencja
Rozwoju Regionalnego S.A. w Olsztynie
Pl. Gen. Józefa Bema 3, 10-516 Olsztyn
tel.: 89/ 521 12 50; fax: 89/521 12 60
NIP: 739-05-03-912; REGON: 510198214**

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest:

Specjalistyczna usługa doradcza polegająca na opracowaniu i wykonaniu prototypu produktu Wielokanałowego Analizatora Gazów (WAG) wraz z przeprowadzeniem wstępnych badań użytkowników.

1. Usługa polega na doradztwie wraz z opracowaniem i wykonaniem prototypu (1 szt.) produktu Wielokanałowego Analizatora Gazów (WAG) - urządzenia pozwalającego na automatyczne zbieranie niezbędnych danych środowiskowych oraz stężenia wybranych gazów w powietrzu w sposób ciągły. Urządzenie powinno być wyposażone w interfejs sieciowy i podłączone jest do sieci Internet za pomocą zewnętrznego dedykowanego modemu lub poprzez sieć wewnętrzną np. WIFI. Umożliwia to zdalny dostęp do danych za pomocą następujących mechanizmów:

- 1) zdalny pulpit,
- 2) serwer FTP,
- 3) usługa dysku sieciowego

W ramach urządzenia dane pozyskiwane z WAG będą analizowane ręcznie w zewnętrznym systemie.

Celem budowy i testowania na etapie budowy prototypy jest zweryfikowanie metody ciągłego pomiaru w warunkach rzeczywistych oraz przydatności pozyskanych danych na potrzeby analizy stanu i wczesnego wykrywania chorób kurczaków.

Prototyp będzie pełnić funkcję demonstratora technologii, którego podstawową funkcją jest monitorowanie składu powietrza od kątem stężeń wybranych gazów.

2. Założenia funkcjonalne urządzenia:

- 1) pomiar stężeń następujących gazów w podanych zakresach:
CO₂ (dwutlenek węgla): 0 – 3000 ppm,
NH₃ (amoniak): 0 – 25 ppm,
H₂S (siarkowodór): 0 – 5 ppm,
PH₃ (fosforowodór): alarm na obecność,
CO (tlenek węgla): alarm na obecność,
- 2) pomiar wielkości środowiskowych:
temperatura powietrza: -30°C do +45°C,
wilgotność względna: 0 – 85%,
- 3) częstotliwość pomiarów: co najmniej co 1 min z możliwością zmiany parametru.
Wysyłanie danych do platformy: możliwe jest agregowanie pomiarów i wysyłanie w

paczkach z mniejszą częstotliwością. Lokalny bufor danych obejmujący historię jednego cyklu produkcyjnego, min. 45 dni

- 4) alarmy o przekroczeniach górnej lub dolnej granicy normy generowane w czasie rzeczywistym z opóźnieniem wynikającym z technologii, nie dłuższym niż 1 min
 - 5) wyniki pomiarów logowane są do pliku, który jest przechowywany w wewnętrznej pamięci FLASH urządzenia
 - 6) architektura analizatora bazuje na komputerze jedno-płytkowym pracującym pod kontrolą systemu operacyjnego (np. LINUX)
 - 7) komputer wyposażony jest w zestaw wejść analogowych umożliwiających podłączenie sygnałów z czujników elektrochemicznych oraz innych czujników wielkości środowiskowych
 - 8) komputer wyposażony jest w kartę WiFi
 - 9) dostęp do danych pomiarowych za pomocą - zapis danych do pliku w chmurze
3. Założenia techniczne:
- 1) kompaktowa obudowa,
 - 2) obudowa wykonana z tworzywa sztucznego,
 - 3) odporność na wodę i pył na poziomie IP65,
 - 4) urządzenie jest przeznaczone do pracy stojąc bezpośrednio na gruncie,
 - 5) czerpnia powietrza umieszczona na wysokości 30 cm od podstawy,
 - 6) zasilanie urządzenia bezpośrednio z sieci 230 VAC / 50 Hz, podtrzymanie bateryjne krótko-okresowe na wypadek awarii zasilania
4. Zakres prac:
- 1) analiza i dobór rozwiązań sprzętowych (czujniki, komputer, układ zasilania),
 - 2) przygotowanie projektów schematów elektrycznych,
 - 3) montaż końcowy oraz uruchomienie,
 - 4) zaprojektowanie oraz wykonanie aplikacji sterującej.
5. Karta produktu – Wykonawca zobowiązany jest do stworzenia karty produktu zawierającej, m.in.: opis produktu, specyfikację techniczną, zastosowanie, bezpieczeństwo. Karta produktu dostarczona zostanie wraz z produktem w wersji papierowej (2 egzemplarze) oraz w wersji elektronicznej edytowanej word.

Przeprowadzenie wstępnych badań użytkowników - testowanie założeń mające na celu dostosowanie do potrzeb klienta / użytkownika. Niezbędne testowanie w wydzielonych kurnikach w okresie hodowlanym. Z badania Wykonawca zobowiązany jest sporządzić raport.

2. Ogólne informacje

- 1) Wykonawca powinien posiadać wiedzę, kwalifikację i doświadczenie, jak również wyposażenie techniczne niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia.
- 2) Wykonawca powinien potrafić zaprojektować rozwiązania wg oczekiwań klienta, zarówno od strony samej koncepcji działania jak i na poziomie wykonania prototypu.
- 3) Wykonawca powinien zapewnić możliwość bieżących konsultacji/spotkania z przedstawicielem Zamawiającego oraz przedstawicielem MŚP (Startup) w liczbie min. 3 spotkania w celu omówienia przebiegu realizacji zamówienia. Spotkania odbędą się na terenie miasta Olsztyn w miejscu uzgodnionym między stronami (np. w terenie) lub poprzez narzędzia typu skype/messenger itp.
- 4) Wykonawca jest zobowiązany do wykonania karty produktu zawierającej, m.in.: opis produktu, specyfikację techniczną, zastosowanie, bezpieczeństwo. Karta produktu

dostarczona zostanie wraz z produktem w wersji papierowej (2 egzemplarze) oraz w wersji elektronicznej edytowanej word przesłanej na wskazany przez Zamawiającego adres e-mail.

- 5) Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia raportu ze wstępnych badań użytkowników. Raport zostanie dostarczony wraz z produktem w wersji papierowej (2 egzemplarze) oraz w wersji elektronicznej edytowanej word przesłanej na wskazany przez Zamawiającego adres e-mail.

3. Odbiór i rozliczenie:

- 1) Odbiór prototypu wraz z kartą produktu i raportem z badania użytkowników nastąpi w Olsztynie, w miejscu uzgodnionym pomiędzy stronami.
- 2) Zleceniodawca i/lub MŚP, przed ostatecznym terminem przekazania przedmiotu Umowy, zastrzegają sobie możliwość zgłoszenia uwag do przesłanej dokumentacji w celu weryfikacji i naniesienia ewentualnych poprawek. Jeśli będzie to celowe, uwagi zostaną zgłoszone w terminie 2 dni roboczych od momentu otrzymania dokumentu.
- 3) Zleceniobiorca jest zobowiązany do naniesienia poprawek lub zmian, o których mowa w pkt 2, w terminie 3 dni roboczych.
- 4) Prawidłowa realizacja zamówienia zostanie potwierdzona protokołem zdawczo-odbiorczym podpisanym przez Strony – (Zleceniobiorcę, Zleceniodawcę) oraz przez MŚP. MŚP potwierdzi zgodność i funkcjonalność przedmiotu Umowy z zapisami Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia. Strony potwierdzą należyte wykonanie prac jako „bez zastrzeżeń”.
- 5) W przypadku stwierdzonych wad prototypu, Zamawiający/MŚP wezwie Wykonawcę do naprawy/wymiany na prototyp zgodny z zapisami Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.
- 6) Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wad prototypu na własny koszt w terminie 7 dni od dnia ich zgłoszenia.
- 7) Protokół zdawczo-odbiorczy będzie podstawą do wystawienia faktury/rachunku, Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia poprawnie wystawionej faktury/rachunku na adres wskazany przez przedstawiciela Zamawiającego w terminie 7 dni od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego.
- 8) Wykonawca udziela gwarancji jakości na przedmiot zamówienia, której okres wynosi 24 m-ce od dnia odbioru, potwierdzonego protokołem odbioru.
- 9) Zapłata za przedmiot zamówienia nastąpi przelewem, na konto Wykonawcy wskazane na fakturze/rachunku, w terminie 30 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego poprawnie wystawionej faktury/rachunku. Za datę do zapłaty uznaje się dzień obciążenia rachunku Zleceniodawcy.

4. Wykonawca zobowiązany jest:

- 1) do podpisania klauzuli o poufności informacji przekazywanych w ramach realizacji przedmiotowego zapytania oraz wszelkich innych informacji nt. MŚP przekazywanych w formie ustnej lub pisemnej.
- 2) do podpisania umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych oraz bezwzględnego stosowania się do zapisów w niej zawartych.
- 3) do przeniesienia całość praw autorskich, majątkowych, twórczych i praw zależnych w zakresie wszelkich utworów powstałych w wyniku realizacji zamówienia na Zamawiającego/MŚP-Startup, w oparciu o podpisaną umowę.
- 4) Wykonawca zobowiązany jest zrealizować przedmiot zamówienia na zasadach i warunkach opisanych w SWZ oraz projekcie umowy stanowiącym **Załącznik nr 8** do SWZ.