



Fundusze Europejskie  
dla Podlaskiego

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



Białystok, 24.01.2025 r.

INFOTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ  
ul. Jerzego Bromboszcza 9  
16-020 Czarna Białostocka  
NIP: 1182065482

### ZAPYTANIE OFERTOWE NR 1/INFOTECH/2025

I. ZAMAWIAJĄCY  
INFOTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ  
ul. Jerzego Bromboszcza 9  
16-020 Czarna Białostocka  
NIP: 1182065482

### II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Kod i nazwa CPV: 73000000-2 Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe oraz pokrewne usługi doradcze 73100000-3 Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe 73110000-6 Usługi badawcze 73120000-9 Usługi eksperymentalno-rozwojowe

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie, przetestowanie i wdrożenie innowacyjnej, zaawansowanej technologicznie pułapki na gryzonia, wykorzystującej sztuczną inteligencję (AI) oraz technologię Internetu Rzeczy (IoT). Pułapka ma być przeznaczona do stosowania w różnych środowiskach, takich jak hale magazynowe, obiekty przemysłowe, tereny rolnicze oraz przestrzenie miejskie. Przedmiot zamówienia obejmuje również opracowanie systemu monitorowania i zarządzania pułapkami, który umożliwi automatyczne wykrywanie gryzoni, optymalizację działania pułapek oraz minimalizację kosztów operacyjnych.

Zakres prac:

#### 1. Analiza rynkowa i technologiczna:

- Przeprowadzenie analizy istniejących rozwiązań oraz identyfikacja potrzeb użytkowników.
- Określenie wymagań technicznych i funkcjonalnych dla pułapki oraz systemu monitorowania.

#### 2. Projektowanie koncepcyjne pułapki i systemu monitorowania:

- Opracowanie koncepcji pułapki wykorzystującej AI do identyfikacji gatunków gryzoni, optymalizacji działania oraz minimalizacji ryzyka dla innych zwierząt.
- Projekt systemu monitorowania opartego na technologii IoT, umożliwiającego automatyczne wykrywanie gryzoni, monitorowanie stanu pułapek oraz zarządzanie nimi w czasie rzeczywistym.

#### 3. Prototypowanie i testowanie:

- Stworzenie 10 prototypowych pułapek do testów laboratoryjnych i terenowych.

Wyposażenie pułapek w czujniki (np. PIR, kamery) oraz moduły komunikacyjne (Wi-Fi, LoRa, Zigbee).

- Przeprowadzenie testów laboratoryjnych i terenowych w różnych warunkach środowiskowych (magazyny, tereny zewnętrzne).

- Ocena skuteczności, trwałości oraz humanitarnego charakteru pułapek.

#### 4. Integracja AI i systemu monitorowania:

- Stworzenie systemu AI do analizy danych z pułapek, identyfikacji gatunków gryzoni oraz optymalizacji działania pułapek.

- Panel AI ma umożliwiać monitorowanie skuteczności pułapek, generowanie raportów oraz sugerowanie optymalnych lokalizacji dla nowych pułapek.

- Centralny system monitorowania: System będzie odbierał dane z wszystkich pułapek w czasie rzeczywistym i wyświetlał informacje o ich statusie na panelu administracyjnym.

- Funkcjonalności systemu: Wyświetlanie statusu pułapki (wolna, gryzonia w pułapce) na mapie obszaru. Monitorowanie stanu baterii i powiadomienia o niskim poziomie naładowania.

Zarządzanie serwisem pułapek (np. przypomnienia o wymianie baterii). Bezprzewodowe połączenie: Każda pułapka będzie wyposażona w moduł komunikacyjny (Wi-Fi, LoRa, Zigbee) umożliwiający przesyłanie danych do centralnego systemu. Technologia LoRa będzie preferowana na większych obszarach ze względu na duży zasięg i niskie zużycie energii.

#### 5. Wymogi techniczne pułapek na gryzonia i systemu monitorowania:

- Pułapka na gryzonia: Mechanizmy działania: humanitarne, skuteczne i bezpieczne dla innych zwierząt. Czujniki: wykrywanie obecności gryzonia, monitorowanie stanu baterii. Zasilanie: bateryjne (litowo-jonowe) z długą żywotnością. Komunikacja: moduły Wi-Fi, LoRa lub Zigbee do przesyłania danych do centralnego systemu.



- System monitorowania: Centralny serwer: Zbieranie danych z pułapek w czasie rzeczywistym. Możliwość hostowania lokalnie lub w chmurze. Panel administracyjny: Intuicyjny interfejs webowy do monitorowania i zarządzania pułapkami. Możliwość tworzenia raportów dotyczących efektywności systemu, zużycia baterii i liczby zapełnionych pułapek.

- Bezpieczeństwo: Szyfrowanie danych przesyłanych między pułapkami a centralnym systemem (SSL/TLS). Autoryzacja dostępu do panelu administracyjnego (uwierzytelnianie wieloskładnikowe).  
- Odporność na warunki środowiskowe: Pułapki muszą być odporne na wilgoć, pył oraz wibracje (klasa IP65). System komunikacyjny musi być odporny na zakłócenia elektromagnetyczne.

6. Raport końcowy zawierający:

- Opis prototypowych pułapek na gryzonie.
- Wyniki badań laboratoryjnych i terenowych.
- Analizę porównawczą z rozwiązaniami konkurencyjnymi.
- Wnioski i rekomendacje.

7. Opracowanie dokumentacji umożliwiającej zastrzeżenie wyników badań w postaci zgłoszenia patentowego lub wzoru użytkowego lub wzoru przemysłowego (adekwatnej do poziomu technologicznego wypracowanej koncepcji).

Wycenę dla przedmiotu zamówienia należy przedstawić w podziale dla zakresu określonego w pkt. Od 1 do 6 (przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych) oraz dla zakresu określonego w pkt. 7 (zgłoszenia patentowego lub wzoru użytkowego lub wzoru przemysłowego).

Właścicielem wyników i wypracowanych rezultatów będzie Zamawiający.

W ramach wynagrodzenia ustalonego na podstawie oferty i odrębnej umowy Oferent przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do wszystkich wyników prac B+R.

Oferta powinna być ważna nie krócej niż 180 dni od daty złożenia.

Termin wykonania zamówienia: określa się na maksymalnie 10 miesięcy, od dnia podpisania umowy na realizację, przy czym premiowane będą oferty z krótszym terminem wykonania.

Maksymalny termin realizacji działań nie może być dłuższy niż do 28.02.2026 r.

III. Kryteria oceny oferty wraz z określeniem wag punktowych/ procentowych przypisanych do każdego z kryteriów:

- a) kryterium ceny – waga 80%
- b) kryterium okres realizacji – waga 20%

IV. Opis sposobu przyznawania punktacji za spełnienie kryterium oceny oferty:

Wybór Oferenta dokonany zostanie na podstawie największej ilości uzyskanych punktów zgodnie z następującą metodologią:

a) Kryterium Cena – w kryterium cena kolejno ocenianym ofertom zostaną przyznane punkty wg wzoru:

$Cena = [C_n/C_b] \times 80\% \times 100$  punktów

Gdzie:  $C_n$  – łączna cena netto najtańszej oferty;  $C_b$  – łączna cena netto ocenianej oferty

b) Kryterium Okres realizacji w miesiącach: w kryterium okres realizacji kolejno ocenianym ofertom zostaną przyznane punkty wg wzoru:

$Okres\ realizacji = [O_n/O_b] \times 20\% \times 100$  punktów

Gdzie:  $O_b$  – okres realizacji badanej oferty w miesiącach;  $O_n$  – najkrótszy okres realizacji spośród złożonych ofert

Wartości punktowe zostaną podane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, a zaokrąglenie zostanie dokonane zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami matematycznymi.

V. Termin składania ofert

1. Oferty w języku polskim stanowiące odpowiedź na zapytanie należy składać pisemnie tj.

osobiście lub drogą pocztową na adres firmy, tj.: INFOTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, ul. Jerzego Bromboszcza 9, 16-020 Czarna Białostocka

lub drogą elektroniczną na adres e-mail: adam.kaminski@infotech.edu.pl

2. Ostateczny termin składania ofert upływa dnia: 3.02.2025 r. do końca dnia.

3. Wszystkie oferty złożone po terminie zostaną odrzucone.

4. Oferta powinna być sporządzona w jednym egzemplarzu na formularzu stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego zapytania ofertowego i zgodna z opisem przedmiotu zamówienia.

5. Oferta i załączniki powinny być wypełnione czytelnie oraz być podpisane i opieczątowane przez osobę upoważnioną do reprezentacji Oferenta zgodnie z formą reprezentacji określoną w rejestrze sądowym lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Oferenta albo przez osobę umocowaną przez osobę uprawnioną, przy czym pełnomocnictwo musi być załączone do oferty.

6. Oferent poniesie wszystkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.



7. Oferent może złożyć tylko jedną ofertę w odpowiedzi na niniejsze zapytanie ofertowe.

VI. Informacja na temat zakazu powiązań osobowych lub kapitałowych:

W postępowaniu ofertowym nie mogą brać udziału podmioty powiązane osobowo bądź kapitałowo z Zamawiającym. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Wnioskodawcą lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Wnioskodawcy lub osobami wykonującymi w imieniu Wnioskodawcy czynności związane z przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:

- 1) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
- 2) posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji, o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa lub nie został określony przez IZ PO,
- 3) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
- 4) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

Oferent dokumentuje spełnienie wyżej opisanego warunku oświadczeniem, które stanowi część formularza oferty stanowiącego załącznik nr 1 do niniejszego zapytania.

VII. Informacja na temat wymagań dla oferentów

Oferent zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą oświadczenia, iż prowadzi działalność gospodarczą określoną w klasyfikacji PKD jako usługi badawcze, oraz posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie w zakresie dostaw bądź usług objętych zapytaniem ofertowym oraz posiada faktyczną zdolność do wykonania zamówienia w tym między innymi dysponuje prawami, potencjałem technicznym i osobowym koniecznym do wykonania tego zamówienia. Oświadczenie stanowi integralną część Formularza ofertowego stanowiącego Załącznik nr 1.

VIII. Dodatkowe informacje i wymagania zamawiającego

1. Nie dopuszcza się składania ofert lub udzielania zamówień częściowych lub wariantowych.
2. Po dokonaniu wyboru oferty Zamawiający poinformuje Oferenta, którego ofertę wybrano o terminie podpisania umowy/złożenia zamówienia.
3. Jeżeli Oferent, którego oferta została wybrana, uchyli się od zawarcia umowy, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich ponownej oceny.
4. Zamawiający może odstąpić lub unieważnić postępowanie w każdej chwili bez podania przyczyny.

IX. Warunki istotnych zmian umowy zawartej w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia.

1. Udzielenie zamówienia wymaga podpisania umowy pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą.
2. Nie przewiduje się możliwości wydłużenia terminu realizacji umowy.
3. Nie jest możliwe dokonywanie istotnych zmian w warunkach umowy zawartej z Wykonawcą, w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano jego wyboru.
4. Dopuszczalne jest dokonywanie zmian umowy o charakterze nieistotnym, przez co należy rozumieć zmiany nieodnoszące się do kwestii, które podlegały ocenie podczas wyboru Wykonawcy i takich, które gdyby były znane w momencie wszczęcia procedury mającej na celu zawarcie umowy nie miałyby wpływu na udział większej ilości podmiotów zainteresowanych tą procedurą.

X. Dane osoby upoważnionej do kontaktów w sprawie zamówienia

Adam Kamiński, telefon (+48) 503077482 mail: adam.kaminski@infotech.edu.pl

XI. Załącznik nr 1: Formularz oferty



Fundusze Europejskie  
dla Podlaskiego

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



ZAŁĄCZNIK NR 1 DO ZAPYTANIA OFERTOWEGO NR 1/INFOTECH/2025

.....Miejscowość, data

FORMULARZ OFERTY

I. Nazwa i adres oferenta oraz NIP

.....  
 .....  
 .....

II. Imię i nazwisko oraz telefon i e-mail osoby wyznaczonej do kontaktów:

.....  
 .....

III. Wartość oferty:

Cena łączna netto/brutto w PLN .....w tym:

- a. Cena netto/brutto w PLN za przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych określonych w pkt. od 1 do 6 przedmiotu zamówienia:.....  
 b. Cena netto/brutto w PLN za przygotowanie zgłoszenia patentowego lub wzoru użytkowego lub wzoru przemysłowego określonego w pkt. 7 przedmiotu zamówienia:.....

IV. Termin realizacji zamówienia (liczony w miesiącach, maksymalnie 10 miesięcy)

.....

V. Ważność oferty: Oferta ważna 180 dni.

VI. Oświadczenia:

- a. Oświadczam, iż zapoznałem się z treścią zapytania ofertowego nr 1/INFOTECH/2025 i nie wnoszę żadnych zastrzeżeń oraz uzyskałem niezbędne informacje do przygotowania oferty.  
 b. Oświadczam, iż reprezentuję podmiot prowadzący działalność gospodarczą określoną w klasyfikacji PKD jako usługi badawcze, który posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie w zakresie dostaw bądź usług objętych zapytaniem ofertowym oraz posiadam faktyczną zdolność do wykonania tego zamówienia, w tym między innymi dysponuje prawami, potencjałem technicznym i osobowym koniecznym do wykonania tego zamówienia.  
 c. Oświadczam, że nie jest powiązany osobowo lub kapitałowo z Zamawiającym. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru a Oferentem, polegające w szczególności na:  
 - uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,  
 - posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji,  
 - pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,  
 - pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

VII. Załączniki do niniejszego formularza ofertowego:

1. Pełnomocnictwo do reprezentowania Wykonawcy – jeśli dotyczy.

..... miejscowość, dnia

.....  
 Czytelny podpis uprawnionego przedstawiciela Oferenta  
 oraz pieczęć firmowa