



Projekt dofinansowany przez Szwajcarską Pomoc Finansową wspierającą zmniejszanie różnic gospodarczych i społecznych w UE oraz ze środków budżetu państwa poprzez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy (Swiss-Polish Cooperation Programme), umowa nr SPPW/IMAGEUP/0015/2024-00.

## ZAPYTANIE OFERTOWE nr 3/2026

**Na realizację usługi p.n. Wykonanie nalotów bezzałogowym statkiem powietrznym (BSP) wraz z pozyskaniem danych RGB i termalnych w ramach Projektu IMAGEUP**

### 1. Zamawiający:

Instytut Geodezji i Kartografii, ul. Zygmunta Modzelewskiego 27, 02-679 Warszawa, NIP: 5250009476, REGON: 000332305, KRS: 0000176403, reprezentowany przez: Michała Szotę – Dyrektora

### 2. Opis przedmiotu zamówienia:

**Przedmiotem zamówienia jest wykonanie nalotów bezzałogowym statkiem powietrznym (BSP/UAV) wraz z pozyskaniem danych obrazowych w zakresie RGB oraz termalnym dla potrzeb realizacji projektu naukowo-badawczego dotyczącego analiz środowiskowych i teledetekcyjnych.**

Naloty będą wykonywane nad obszarami badawczymi o różnych powierzchniach do 5 km<sup>2</sup> każdy. Dokładne granice poszczególnych obszarów zostaną przekazane wybranemu Wykonawcy po podpisaniu umowy.

#### 2.1. Orientacyjna lokalizacja obszarów:

Zadanie 1 – województwo śląskie

Obszary hałd pogórnicych zlokalizowane na terenie Bytomia – 1 obszar.

Zadanie 2 – województwo mazowieckie

Obszary badawcze zlokalizowane na terenie Warszawy – 2 obszary.

Zadanie 3 – województwo wielkopolskie

Pola uprawne zlokalizowane w okolicach Kościana – 6 obszarów.

#### 2.2. Zakres zamówienia obejmuje:

- wykonanie nalotów BSP wraz z pozyskaniem danych referencyjnych,
- pozyskanie zdjęć RGB,
- pozyskanie zdjęć termalnych w zakresie 8-12 μm,
- opracowanie ortofotomap RGB i termalnych,
- przekazanie danych źródłowych oraz produktów końcowych,
- zapewnienie wszelkich wymaganych zgód i uprawnień niezbędnych do realizacji lotów.
- wykonanie kalibracji i walidacji pozyskanych danych na podstawie trzech punktów referencyjnych na każdej powierzchni. Kalibracja na podstawie odczytu temperatury kinetycznej powierzchni czynnej i wilgotności podłoża określonej

punktowo w 5 powtórzeniach z dokładnością 2%. Dane wraz z raportem kalibracyjnym zostaną dostarczone do podmiotu zamawiającego.

- dla zadania 3, dla każdego obszaru – raport z pomiarów wykonanych z wykorzystaniem spektrometrii, obejmujących rejestrację promieniowania w zakresie 400–1000 nm, przy rozdzielczości spektralnej co najmniej 5 nm.

### 2.3. Wymagania techniczne dla pozyskiwanych danych BSP

- wykonanie zdjęć RGB w wysokiej rozdzielczości i termalnych - z pułapu do 50m,
- pokrycie podłużne i poprzeczne umożliwiające wykonanie ortofotomapy,
- pozyskanie danych radiometrycznych umożliwiających analizę temperatury powierzchni,
- zapis danych w formatach umożliwiających dalsze przetwarzanie.

### 2.4. Produkty końcowe

- zdjęcia źródłowe RGB,
- zdjęcia źródłowe termalne,
- ortofotomapę RGB,
- ortofotomapę termalną,
- raport z wykonanych nalotów
- raport ze spektrometrii

### 2.5. Metadane i format danych

- data i godzina nalotu,
- wysokość lotu,
- rozdzielczość terenowa (GSD),
- model BSP,
- model kamery RGB,
- model kamery termalnej,
- podstawowe warunki meteorologiczne podczas nalotu.
- określenie warunków radiacyjnych pozyskania danych za pomocą rejestracji promieniowania dochodzącego techniką spektrometryczną

## 3. Termin realizacji zamówienia:

- Kampania I – czerwiec 2026 r.
- Kampania II – lipiec–sierpień 2026 r

## 4. Warunki niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia wymagane przez Zamawiającego:

- 4.1. Uprawnienia do wykonywania lotów BSP.
- 4.2. Dysponowanie BSP wyposażonym w kamerę RGB i termalną o dokładności pomiaru temperatury rzędu poniżej 50 mK i rozdzielczości przestrzennej do 1280x1024 pix.
- 4.3. Aktualne ubezpieczenie OC operatora.
- 4.4. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dysponował co najmniej 2 osobami skierowanymi do realizacji zamówienia, posiadającymi doświadczenie zdobyte

podczas realizacji projektów naukowych lub badawczo-rozwojowych obejmujących pozyskiwanie, przetwarzanie i analizę danych termalnych.

- 4.5. Wykonawca biorący udział w zamówieniu będzie musiał złożyć oświadczenie o braku podstaw wykluczenia z art. 7 ust. 1 ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego składane na podstawie art. 125 ust. 1 ustawy Pzp (Załącznik nr 2) – oświadczenie składa tylko Wykonawca wybrany do realizacji zamówienia.

## **5. Warunki płatności**

- 5.1 Zapłata za wykonanie usługi realizowana będzie jednorazowo po zakończeniu kampanii II oraz przekazaniu wszystkich produktów końcowych wymienionych w ust. 2.4
- 5.2 Podstawą do wystawienia faktury przez Wykonawcę będzie odebranie przez Zamawiającego przedmiotu zamówienia oraz podpisanie Protokołu odbioru bez uwag.
- 5.3 Zapłata za wykonanie usługi nastąpi przelewem w terminie 14 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury.

## **6. Etapy postępowania**

- 6.1 Składanie ofert wstępnych
- 6.2 Negocjacje – do negocjacji zostaną zaproszone wybrane podmioty, które przedstawią najkorzystniejsze oferty
- 6.3 Jedynym kryterium wyboru oferty jest cena brutto (100%).

## **7. Miejsce oraz termin udzielania odpowiedzi na zapytanie**

- 7.1 Odpowiedź na niniejsze zapytanie powinna zostać dostarczona pisemnie do siedziby Instytutu Geodezji i Kartografii przy ul. Zygmunta Modzelewskiego 27 w Warszawie (02-679) lub w formie elektronicznej na adres: [igik@igik.edu.pl](mailto:igik@igik.edu.pl).
- 7.2 Termin składania odpowiedzi upływa **23.06.2026 r.** godz. 15:30.

## **8. Wymagania dotyczące oferty:**

- 8.1 Oferta musi zawierać koszt netto/brutto usługi. Podana cena musi zawierać wszystkie koszty Wykonawcy
- 8.2 Oferta musi zawierać nazwę, adres, NIP lub CEIDG Wykonawcy.
- 8.3 Oferta musi zostać podpisana elektronicznym podpisem kwalifikowanym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym

## **9. Osoba do kontaktu w sprawie zapytania:**

Magdalena Łągiewska  
telefon: +48 22 329 19 87,  
adres mailowy: [magdalena.lagiewska@igik.edu.pl](mailto:magdalenalagiewska@igik.edu.pl)

## **10. Załączniki**

- 10.1. Załącznik nr 1 - Formularz odpowiedzi ofertowej,
- 10.2. Załącznik nr 2 – Oświadczenie Wykonawcy o braku podstaw wykluczenia
- 10.3. Załącznik nr 3 - Informacja o przetwarzaniu danych osobowych.