



FG/MR/586/2021

24 listopada 2021r.

**Szczecińska Energetyka
Ciepła Sp. z o.o.**

ul. Zbożowa 4
70-653 Szczecin
sec.com.pl

T +48 91 450 99 99

bok@sec.com.pl

ZAPROSZENIE DO PRZETARGU

Szczecińska Energetyka Ciepła Spółka z o.o. z siedzibą w Szczecinie, ul. Zbożowa 4, (zwana dalej SEC), zaprasza do udziału w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie przepisów Kodeksu Cywilnego na zadanie pn.: „**Wykonanie lotniczych zdjęć termowizyjnych sieci ciepłowniczej należącej do SEC Sp. z o.o.**”

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę produktów dla SEC Sp. z o.o. ul. Zbożowa 4.

I. Opis przedmiotu zamówienia:

W ramach realizacji Przedmiotu Umowy należy:

1. Wykonać lotnicze zdjęcia termowizyjne sieci ciepłowniczej o łącznej długości ok. 365 km, na podstawie mapy dostarczonej przez Zamawiającego.
2. Dokonać analizy fotografii termowizyjnych i na tej podstawie sporządzić i przekazać Zamawiającemu raport zawierający wyszczególnienie potencjalnych usterek/ nieszczelności / nieprawidłowości sieci wraz z ortofotomapą do przedstawienia zdjęć termowizyjnych w odwzorowaniu kartograficznym.

Dane rejestrowe:
Sąd Rejonowy
Szczecin – Centrum

XIII Wydział
Gospodarczego Krajowego
Rejestru Sądowego
KRS 0000131910

NIP: 851 010 94 44
REGON: 811655650

Kapitał zakładowy:
126.000.000 zł

Zarząd:
Mariusz Majkut

3. Obloty należy wykonać przy odpowiednich warunkach atmosferycznych, tj:

- a) przy bezchmurnym niebie,
- b) przy temperaturze od -10 do 0°C,
- c) przy prędkości wiatru nie większej niż 8m/s.

Ponadto powinny odbywać się w bezśnieżnych warunkach, w porze wieczornej lub nocnej rozpoczynać się nie wcześniej niż 2 godziny po zachodzie słońca. Jednocześnie zaleca się, aby zdjęcia zostały wykonane w zbliżonych warunkach atmosferycznych.

4. Należy zapewnić możliwość importu wykonanej ortofotomapy do posiadanego przez Zamawiającego systemu GIS oraz do pliku AutoCAD w wersji 2017 (w obu przypadkach zasoby mapowe prowadzone są w układzie współrzędnych „PL-2000”). Ponadto wykonując zamówienie należy spełnić następujące wymagania Zamawiającego:

- a) Maksymalny rozmiar piksela terenowego (GSD): 30x30cm.
- b) Dokładność ortofotomapy względem układu współrzędnych: 1m.
- c) Do wykonania zdjęć termowizyjnych należy zastosować kamerę termowizyjną spełniającą poniższe parametry:
- d) minimalna czułość kamery termowizyjnej 0,05 K;
- e) dokładność pomiaru 1,5 K;
- f) zakres temperatur -20 do +50°C.
- g) pokrycie podłużne nie mniejsze niż 80%,
- h) pokrycie poprzeczne nie mniejsze niż 40%.

5. Jako wynik przeprowadzonych prac należy dostarczyć Zamawiającemu następujące produkty:

- a) Ortofotomapa termalna (monochromatyczna) w formacie GeoTIFF w układzie współrzędnych „PL-2000”. Wartości pikseli mają być wyrażone w liczbach całkowitych, ze zna-

kiem „+” lub „-”, reprezentujących setne części stopni Celsjusza.

- b) Ortofotomapa temperaturowa barwna w formacie Geo-TIFF w układzie współrzędnych „PL-2000”. Paleta barw ortofotomapy powinna wyraźnie przedstawiać różnice temperatur obiektów, ze szczególnym uwzględnieniem różnic w pobliżu sieci ciepłowniczej. Np. w kolorach od niebieskiego (temperatura minimalna) przez żółty do czerwonego (temperatura maksymalna).
- c) Warstwa poligonowa w formacie DXF lub DWG (AutoCAD) ze wszystkimi stwierdzonymi anomaliami / nieprawidłowościami w układzie współrzędnych „PL-2000”.
- d) Raport sporządzony na podstawie wykonanych zdjęć oraz ich analizy.

W raporcie należy zawrzeć:

- opis wykonanych prac z podziałem na poszczególne etapy realizacji zadania wraz z podaniem daty i czasu wykonywania zdjęć, ilości wykonanych zdjęć i zarejestrowanych warunków pogodowych,
- informacje na temat typu użytego statku powietrznego oraz zastosowanej kamery termowizyjnej wraz z określeniem ich charakterystycznych parametrów,
- zestawienie tabelaryczne w wersji edytowalnej (MS Excel – wersja 365) z listą stwierdzonych anomalii / nieprawidłowości wraz z określeniem dla każdego przypadku lokalizacji (najbliższa ulica i numer posesji), różnicy temperatur ($\Delta T^{\circ}\text{C}$), priorytetu stwierdzonej anomalii / nieprawidłowości (wysoki, średni, niski) z podaniem przewidywanego powodu wystąpienia różnicy temperatur (np.

prawdopodobny wyciek, duże uszkodzenie izolacji, zły stan izolacji powodujący starty ciepła itp.). Ponadto dla każdego przypadku stwierdzonej anomalii / nieprawidłowości należy dostarczyć osobny plik graficzny (JPEG) ze zrzutem z opracowanej ortofotomapy temperaturowej barwnej oraz z mapy satelitarnej (np. google maps) wraz z zaznaczonym przebiegiem sieci cieplnej. Wzór takiego pliku załączono do Zaproszenia.

- e) Zdjęcia i raport zostaną przekazane Zamawiającemu w postaci cyfrowej na przenośnym dysku twardym ze złączem USB 3.0 o pojemności odpowiedniej dla wolumenu danych. Struktura katalogów będzie opisana w sposób jednoznaczny.
 - f) Materiał do przekazania Zamawiającemu należy przygotować w taki sposób, aby rozmiar pojedynczego pliku był nie większy niż 60MB.
 - g) Odbiór prac zostanie dokonany przez Zamawiającego w terminie 10 dni od dnia przekazania przez Wykonawcę wszystkich wymaganych danych. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego niezgodności dostarczonych danych z wymaganiami przedmiotu zamówienia Wykonawca obowiązany będzie przekazać produkty w wersji uwzględniającej uwagi i zalecenia sformułowane przez Zamawiającego, w terminie nie dłuższym niż 7 dni.
 - h) Wykonawca zobowiązany jest do przedstawiania raportów z postępu prac w interwale 2 tygodni w formie pisemnej (mailowej) począwszy od dnia podpisania umowy.
6. Oferta powinna uwzględniać wszystkie pozostałe koszty niezbędne to prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia, w szczególności te związane z:

- a) Transportem sprzętu oraz pracowników,
- b) Ubezpieczeniem OC sprzętu oraz pracowników,
- c) Zakwaterowaniem i utrzymaniem pracowników na miejscu wykonywania przedmiotu zamówienia,
- d) Uzyskaniem niezbędnych zezwoleń na loty.

Łączna długość odcinków sieci ciepłowniczej poddanych oblotom to ok. 365 km.

II. Warunki udziału w postępowaniu:

1. Zamawiający dopuszcza wykonanie zdjęć termowizyjnych wyłącznie za pomocą załogowych statków powietrznych (samolotów).
2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy posiadają doświadczenie zawodowe niezbędne do wykonania zamówienia, tj. wykonali w ciągu ostatnich 3 lat przed składaniem ofert, co najmniej 2 zamówienia polegające na wykonaniu lotniczych zdjęć kamerą termowizyjną sieci ciepłowniczej o długości min. 10 km (każde zamówienie), przy użyciu załogowych statków powietrznych (samolotów), wraz z dokonaniem analizy fotografii termowizyjnych i sporządzeniem raportu zawierającego wyszczególnienie potencjalnych usterek / nieszczelności / nieprawidłowości sieci (do oferty należy załączyć referencje potwierdzające wykonane prace).

III. Termin realizacji:

- a) wykonanie lotniczych zdjęć termowizyjnych sieci ciepłowniczej: **60 dni od dnia podpisania umowy,**
- b) dokonanie analizy fotografii termowizyjnych wraz ze sporządzeniem raportu z potencjalnymi usterkami / nieszczelnościami / nieprawidłowościami sieci wraz z ortofotomapą do przedstawienia zdjęć termowizyjnych w odwzorowaniu kartograficznym: **21 dni od zakończenia wykonywania zdjęć termowizyjnych.**

W przypadku wystąpienia niedogodnych warunków atmosferycznych uniemożliwiających wykonanie Przedmiotu Zamówie-

nia w pierwotnym terminie, Zamawiający przewiduje możliwość ustalenia nowego terminu na jego realizację.

IV. Kryterium wyboru oferty:

- a) 100% cena.

V. Sposób i termin składania ofert:

Dostawca winien przesłać ofertę na dołączonym formularzu ofertowym mailem do dnia **3.12.2021r. do godz. 15:00**, na adres: magdalena.runowicz@sec.com.pl z opisem - Oferta na: „**Wykonanie lotniczych zdjęć termowizyjnych sieci ciepłowniczej należącej do SEC Sp. z o.o.**”

VI. Termin związania ofertą: Wykonawcy będą związani ofertą przez okres – 60 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

VII. W sprawach formalnych dotyczących postępowania zapytania cenowego proszę o kontakt - Dział Zaopatrzenia: Magdalena Runowicz, tel. 663 490 093, email: magdalena.runowicz@sec.com.pl

W sprawach merytorycznych : Dział Planowania Inwestycji i Gospodarki Urządzeniami: Tomasz Kłodawski, tel. 693 929 331, email: tomasz.klodawski@sec.com.pl

VIII. Zamawiający oczekuje współpracy w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia z Wykonawcą.

IX. Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia przetargu w przypadku braku co najmniej 3 ofert.

- X. **SEC Sp. z o.o.** zastrzega sobie prawo swobodnego wyboru Dostawcy oraz prawo do unieważnienia postępowania bez podania przyczyny.

Grzegorz Opaluch

Dyrektor Działu
Zaopatrzenia i Logistyki,
z up.

Załączniki:

1. Formularz oferty cenowej.
2. Wzór Umowy.
3. Wytyczne Środowiskowe dla Wykonawców.
4. „Ogólne Warunki Wykonania Usług na rzecz SEC Spółka z o.o.”
5. Klauzula o ochronie danych osobowych.
6. Przykładowy plik JPG.

Sporządziła: Magdalena Runowicz