



Katowice, 6 listopada 2014 r.

WOF-I. 262.29.2014

### Zapytanie ofertowe

Uprzejmie zapraszam do złożenia oferty na wykonanie monitoringu warunków mikroklimatycznych w jaskini Szachownica

Zlecenie będące przedmiotem zamówienia jest związane z wymogami realizowanego projektu w ramach Instrumentu Finansowego Life+ pn.: „Carrying out necessary conservation work on a territory of Szachownica Cave designated within Natura 2000”

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Szachownica PLH240004 obejmuje kompleks kilku jaskiń, które stanowią jedno z największych zimowisk nietoperzy w Polsce. Obecnie istniejący system przestworów został wydrążony przez człowieka podczas eksploatacji górniczej. Ingerencja w górotwór spowodowała naruszenie stateczności masywu skalnego. W wyniku eksploatacji nastąpiło naruszenie statyczności górotworu. Obserwuje się intensywny proces dezintegracji podziemi, który spotęgowany jest naturalnymi procesami przemarzania oraz zjawiskami krasowymi. Istnieje ryzyko całkowitego rozpadu stropu obiektu.

Celem projektu jest zachowanie istotnego miejsca występowania nietoperzy oraz odpowiednich warunków siedliskowych w jaskini Szachownica. Warunkiem utrzymania właściwego stanu ochrony dla nietoperzy na terenie przedmiotowego obszaru jest zatrzymanie dezintegracji stropu tego obiektu. Podstawowymi rezultatami projektu będzie: zabezpieczenie w sposób stały stropów sał Jaskini Szachownica. W celu zatrzymania dezintegracji Jaskini Szachownica przeprowadzone będą prace polegające na konserwacji i wzmocnieniu struktury skalnej górotworu. Do zabezpieczenia tego obiektu zostaną zastosowane metody powszechnie stosowane w górnictwie, służące do zabezpieczania podziemnych wyrobisk korytarzowych w kopalniach.

#### I. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie monitoringu warunków mikroklimatycznych w Jaskini Szachownica, a także przygotowanie opracowania z wynikami monitoringu w okresie IV kwartał 2014 – I kwartał 2017 i ich opisem.

Kod CPV: 90.71.15.00 – monitoring środowiska naturalnego inny niż dotyczący branży budowlanej.



2. Celem zlecenia będzie przeprowadzenie kompleksowego monitoringu mikroklimatycznego (temperatury i wilgotności), a następnie interpretacji danych w celu poznania wpływu działań w ramach projektu na ww. czynniki w jaskini Szachownica.

Analiza danych stanie się podstawą diagnozy sytuacji mikroklimatycznej, zmierzającej do wskazania ewentualnych możliwości zmian ekosystemu w jaskini.

Wynikiem przeprowadzonego monitoringu będzie raport końcowy (przedkładany w trzech egzemplarzach) zawierający wyniki monitoringu wraz z opisem.

Zadanie ma na celu stwierdzenia w jaki sposób planowane w ramach projektu „Carrying out necessary conservation work on a territory of Szachownica Cave designated within Natura 2000” działania mogą wpłynąć na warunki mikroklimatyczne w jaskini Szachownica.

## II. Obszar objęty działaniami

Jaskinia Szachownica

Gmina Lipie, powiat kłobucki.

## III. Zakres prac

1. Przeprowadzenie monitorowania mikroklimatu w oparciu o urządzenia stanowiące własność Wykonawcy, włącznie z przetworzeniem danych w okresie IV kwartał 2014 – I kwartał 2017.

W ramach zamówienia należy dokonać montażu co najmniej dziewięciu zestawów czujników w miejscach niedostępnych dla osób postronnych w Jaskini Szachownica. Monitorowanie mikroklimatu (temperatury i wilgotności) planowane jest w salach wskazanych przez Zamawiającego. Miejsca montażu czujników powinny być skonsultowane z Zamawiającym.

System pomiarowy wybranych parametrów mikroklimatu polegać musi na odczytywaniu danych nie rzadziej niż raz w miesiącu oraz kontroli pracy urządzeń pomiarowych (tj. prawidłowości wykonywanych pomiarów, kontroli zasilania itp.).

2. Interpretacja danych wraz z oceną przekształceń środowiska w wyniku realizacji prac planowanych w ramach projektu w Jaskini Szachownica.

## IV. Termin wykonania zamówienia

1. Instalacja i uruchomienie systemu monitorowania mikroklimatu do dnia 5 grudnia 2014 r.

2. Coroczny raport o warunkach mikroklimatu w monitorowanych obiekcie do 30 kwietnia każdego roku, oraz 30 marca 2017 r.

Raport przedstawiony 30 marca 2017 r. musi zawierać analizę danych ze wszystkich zebranych podczas realizacji zamówienia badań.

## V. Opis sprzętu do monitorowania

W celu wykonania przedmiotu zamówienia należy zamontować w Jaskini Szachownica co najmniej 9 sztuk miniaturowych rejestratorów temperatury i wilgotności, które muszą umożliwić co najmniej pomiar następujących zakresów parametrów:

Parametry mierzone: Temp °C / RH%;

Zakres pomiarowy Temp: -20 do +85 °C;

Zakres pomiarowy RH: 0 - 100%;

Dokładność: 0.5°C;



„Wykonanie zabiegów ochrony przyrody na terenie Specjalnego Obszaru Ochrony Śiedlisk Natura 2000 Szachownica”

Rozdzielczość:	0.5°C;
Pojemność pamięci:	8192 rekordów;
Próbkowanie :	1 sekunda do 273 godzin;
Rozmiar:	nie więcej niż 18 mm x 6 mm.

Obudowa rejestratorów musi być wykonana ze stali kwasoodpornej i odpornej na trudne warunki środowiskowe oraz uderzenia i wstrząsy. Rejestracja każdego pomiaru wraz z datą i godziną. Oprogramowanie czujników musi zapewniać automatyczne tworzenie histogramów sesji pomiarowej, automatyczne obliczanie czasu występowania temperatur powyżej lub poniżej zadanych progów. Dodatkowa pamięć rejestratorów ma umożliwiać zapisywanie dowolnych informacji o obiekcie, przechowywania dowolnych danych.

Wykonawca musi posiadać również czytnik do pobierania danych z czujników (loggerów).

#### VI. Płatności

- 55% po dokonaniu instalacji czujników w Jaskini Szachownica (Zamawiający może zażądać udziału w działaniach montażu systemu do monitoringu) oraz zgłoszeniu wykonania zadania;
- 15 % po przedstawieniu raportu wyników z 1 etapu monitoringu w terminie do 30 kwietnia 2015 r.;
- 15 % po przedstawieniu raportu wyników z 2 etapu monitoringu w terminie do 30 kwietnia 2016 r.;
- 15 % po przedstawieniu raportu wyników z 3 etapu monitoringu w terminie do 30 marca 2017 r.

Formą płatności będzie przelew na rachunek bankowy wykonawcy z co najmniej 21-dniowym terminem płatności wystawionym na fakturze/rachunku wystawionym przez Wykonawcę.

Wystawienie faktury/rachunku za wykonanie zadania może nastąpić po odbiorze przez Zamawiającego poszczególnych części zadania, który nastąpi w terminie 7 dni od przedłożenia raportów z wyników monitoringu/poinformowaniu Zamawiającego o instalacji czujników w Jaskini Szachownica.

#### **Proszę o podanie ceny brutto za całość zamówienia.**

Zamawiający dokona oceny ofert na podstawie następującego kryterium: 100% cena brutto oferty.

Postępowanie prowadzone jest z wyłączeniem przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2013 r. , poz. 907 z późn. zm.) w tzw. trybie „zapytania ofertowego”.

Przedsięwzięcie jest finansowane w ramach projektu: "Carrying out necessary conservation work on a territory of Szachownica Cave designated within Natura 2000 / Wykonanie zabiegów ochrony przyrody na terenie Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 Szachownica" LIFE12 NAT/PL/000012, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej



„Wykonanie zabiegów ochrony przyrody na terenie Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 Szachownica”

w ramach instrumentu finansowego LIFE+ oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Zamawiający: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach  
ul. Dąbrowskiego 22, 40-032 Katowice  
W załączeniu: formularz ofertowy i projekt umowy.

Osoby do kontaktu:

Anna Supera e-mail: [anna.supera.katowice@rdos.gov.pl](mailto:anna.supera.katowice@rdos.gov.pl), tel.: 0 32 42 06 843

Adam Skwara e-mail: [adam.skwara.katowice@rdos.gov.pl](mailto:adam.skwara.katowice@rdos.gov.pl), tel.: 0 32 42 06 845

Grażyna Gruszevska e-mail: [grazyna.gruszevska.katowice@rdos.gov.pl](mailto:grazyna.gruszevska.katowice@rdos.gov.pl), tel.: 0 32 42 06 824,  
725 995 009.

Odpowiedzi (wg załączonego formularza) wraz z podaniem ceny brutto proszę udzielić na adres: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach, 40-032 Katowice ul. Dąbrowskiego 22, pokój 410 lub faksem na numer 0 32 42 06 884 lub e-mail: [grazyna.gruszevska.katowice@rdos.gov.pl](mailto:grazyna.gruszevska.katowice@rdos.gov.pl) **do dnia 14 listopada 2014 r., godz. 10.00.**

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska  
w Katowicach

  
mgr Bernard Biłozęzyk



„Wykonanie zabiegów ochrony przyrody na terenie Specjalnego Obszaru  
Ochrony Śiedlisk Natura 2000 Szachtownica”