**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie **ekspertyzy przyrodniczej w ramach projektu nr POIS.02.04.00-00-0191/16 pod nazwą „Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz stworzenie Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych” - Uzupełnienie stanu wiedzy** polegającej na inwentaryzacji przyrodniczej mającej na celu uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony w obszarze Natura 2000 Kargowskie Zakola Odry PLH080012.
2. Wykaz przedmiotów ochrony objętych badaniami:

**Kargowskie Zakola Odry PLH 0800012 o powierzchni 3070.28 ha**

* + - 1308 Mopek (Barbastella barbastellus);
    - 1324 Nocek duży (Myotis myotis).

1. **Podstawa sporządzenia inwentaryzacji przyrodniczych:**

Dokumentację inwentaryzacji przyrodniczych mających na celu uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony w obszarach Natura 2000, należy sporządzić na podstawie:

* 1. wyników badań terenowych przeprowadzonych przez Wykonawcę w ramach realizacji zamówienia;
  2. dokumentacji planu zadań ochronnych (PZO) dla obszaru Natura 2000 Kargowskie Zakola Odry PLH080012.
  3. podręczników metodycznych siedlisk i gatunków opracowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ), dostępnych na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (www.gios.gov.pl), oraz wskaźników oceny stanu ochrony i wyników badań monitoringowych, dostępnych na stronie internetowej GIOŚ;

1. Zakres prac koniecznych do opracowania inwentaryzacji należy wykonać zgodnie z:
   1. rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186 z późn. zm.) zwanego dalej „rozporządzeniem Ministra Środowiska”; w części dotyczącej określenia stanu ochrony przedmiotu ochrony obszaru Natura 2000
   2. Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 marca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kargowskie Zakola Odry PLH080012 (Dz.U.Woj.Lubus 2014 poz. 661);
   3. innymi aktualnymi na dzień odbioru zamówienia aktami prawnymi dotyczącymi przedmiotu zamówienia.

W przypadku zmiany ww. aktów prawnych w trakcie realizacji umowy Wykonawca uwzględni te zmiany w wersji ostatecznej dokumentu.

1. **Zakres prac koniecznych:** 
   1. Badania terenowe:

Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru Natura 2000 Kargowskie Zakola Odry PLH080012, pod kątem występowania mopka, nocka dużego mająca na celu określenie wielkości zasobów tych gatunków (podanie liczby stanowisk gatunku, powierzchni zajmowanych przez nich siedlisk oraz rozmieszczenia przestrzennego) w badanym obszarze oraz dokonanie oceny stanu ich ochrony wraz ze wskazaniem zagrożeń i w uzasadnionym przypadku wskazanie dodatkowych działań ochronnych.

**5.2.** Ocenę stanu ochrony przedmiotu ochrony, należy dokonać zgodnie ze schematem postępowania określonym w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186 z późn. zm.) w oparciu o metodykę Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska opracowaną w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

**5.3.** Dokonanie identyfikacji istniejących i potencjalnych zagrożeń dla utrzymania lub osiągnięcia właściwego stanu ochrony gatunków o których mowa w pkt. 2.

**5.4.** Przedstawienie propozycji działań ochronnych adekwatnych do ustalonych celów działań ochronnych.

**5.5.** Wykonanie zdjęć fotograficznych (w formacie JPG) – co najmniej 3 fotografie dla gatunku oraz co najmniej 3 fotografie dla siedliska gatunku.

**5.7.** Przedstawienie propozycji lokalizacji stanowisk gatunków do objęcia monitoringiem.

**5.8** Udokumentowanie śladów GPS przedstawiające przebieg każdej przeprowadzonej kontroli terenowej na potrzeby realizacji przedmiotu zamówienia;

**5.9.** Ustalenie harmonogramu prac terenowych:

Wykonawca w ciągu 14 dni od daty podpisania umowy przedłoży Zamawiającemu harmonogram badań terenowych zawierający w szczególności:

- liczbę kontroli terenowych planowanych do wykonania w ramach zamówienia – ogólnie;

- przybliżone daty kontroli (dekada miesiąca);

- liczbę kontroli terenowych z rozbiciem na poszczególne przedmioty ochrony

Każdorazowo o terminie prowadzenia badań terenowych Wykonawca poinformuje Zamawiającego z 7 dniowym wyprzedzeniem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do udziału w prowadzonych przez Wykonawcę badaniach terenowych.

1. **Ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony.**
   1. Ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony jest dokonywana przez ekspertów uczestniczących w wykonaniu zamówienia.
   2. Ocenę wykonuje się na podstawie wyników badań terenowych.
   3. Ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony opiera się na parametrach i skali określonej w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17.02.2010 r., z póź. zm.
   4. Podstawą oceny parametru „populacji i siedliska” gatunku innego niż ptaki są odrębne zestawy wskaźników opracowane dla poszczególnych gatunków i typów siedlisk, przyjęte na podstawie wiedzy naukowej do celów monitoringu. Zestawy wskaźników dla gatunków wraz z zasadami ich interpretacji oraz wyniki badań monitoringowych prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska są dostępne na stronie internetowej GIOŚ w zakładce monitoring przyrody ([www.gios.gov.pl/siedliska](http://www.gios.gov.pl/siedliska)).
   5. Parametr „szanse zachowania siedliska / gatunku w przyszłości” należy ocenić biorąc w szczególności pod uwagę istniejące trendy i zjawiska (np. trendy zmian zagospodarowania przestrzennego), a także istniejące plany i programy oraz wyniki raportów o stanie zachowania typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt na poziomie kraju, przekazane Komisji Europejskiej, dostępne na stronie internetowej GIOŚ (<http://www.gios.gov.pl>).
   6. Wykonawca opracuje oceny stanu gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000, zgodnie z przyjętą skalą, przy czym oceny te powinny być zgeneralizowane na poziomie obszaru na podstawie rozkładu ocen na poszczególnych stanowiskach. W przypadku braku kompletnej wiedzy, jako ocenę należy przyjąć, jeżeli to możliwe, ”najlepsze możliwe oszacowanie najbardziej prawdopodobnej wartości skali”, z równoczesnym opisaniem stopnia niepewności zgodnie z propozycją nowego formularza SDF.
   7. Wykonawca przedstawi informacje o stanie ochrony przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 w postaci cyfrowych warstw informacyjnych, zgodnie z pkt. 9.2
   8. Wykonawca przedstawi informacje o lokalizacji kontroli terenowych w postaci wektorowej warstwy informacyjnej (tzw. „shp”) w układzie współrzędnych "PL - 1992".
2. **Identyfikacja i analiza zagrożeń** 
   1. Wykonawca ustali listę zagrożeń i następnie określi ich charakter oraz wpływ na przedmioty ochrony, dokonując powiązania relacji przyczynowo-skutkowych ze wskaźnikami decydującymi o stanie ochrony gatunku.
   2. Wykonawca przedstawi charakterystykę zagrożeń składającą się z nazwy i kodu zagrożeń (zgodnie z załącznikiem nr 5 do Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000. Wersja 2012 dostępnej pod adresem <http://natura2000.gdos.gov.pl/wytyczne-i-poradniki> oraz ich opisu.
3. **Przedstawienie propozycji działań ochronnych**
   1. Wykonawca przedstawi propozycje odpowiednich działań ochronnych dla gatunków o których mowa w pkt. 2, które mogą dotyczyć między innymi**:**
      * wykonania określonych jednorazowych bądź powtarzalnych zadań ochrony czynnej jeżeli obecny stan przedmiotów ochrony w obszarze został oceniony jako niezadowalający lub zły,
      * wdrożenia modyfikacji w stosowanych metodach gospodarowania w siedliskach przyrodniczych i siedliskach gatunków, jeżeli obecny stan przedmiotów ochrony w obszarze został oceniony jako niezadowalający lub zły;
      * utrzymania określonych metod gospodarowania w siedliskach gatunków, jeżeli obecny stan przedmiotów ochrony w obszarze został oceniony jako właściwy,
   2. Planując działania ochronne należy określić:
      * rodzaj działań ochronnych;
      * zakres prac przewidzianych do realizacji i w razie potrzeby warunki co do sposobu ich wykonania;
      * obszar lub miejsce ich realizacji;
      * termin lub okres oraz częstotliwość ich realizacji;
      * koszty ich realizacji;
      * podmiot odpowiedzialny za ich wykonanie i monitorowanie.
4. **Opracowanie dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczych**:
   1. Wykonawca opracuje dokumentacje inwentaryzacji przyrodniczej zgodnie z szablonem dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczej stanowiącym załącznik nr 10 do SIWZ.
   2. Wszelkie dane, dla których Zamawiający wymaga przedstawienia w formie cyfrowych warstw informacyjnych muszą spełniać wymogi Standardu wektorowych danych przestrzennych wersja 2019.1, lub wersje nowsze, dostępny pod adresem internetowym: <https://www.gdos.gov.pl/files/artykuly/5073/Standard-wektorowych-danych-przestrzennych-GDO%C5%9A_icon.pdf>.
5. **Zestawienie potrzeb weryfikacji SDF obszarów Natura 2000:**
   1. Zestawienie potrzeb weryfikacji SDF obszaru Natura 2000 dotyczy gatunków objętych inwentaryzacją przyrodniczą.
   2. W przypadku gdy w toku sporządzania inwentaryzacji zaistnieją uzasadnione przesłanki wprowadzenia koniecznych zmian do SDF obszaru, w tym zwłaszcza w zakresie:
      * weryfikacji przedmiotów ochrony
      * aktualizacji liczebności i oceny znaczenia przedmiotów ochrony,

Wykonawca opracowuje projekt aktualizacji SDF wraz z jej uzasadnieniem merytorycznym posługując się aktualnym SDF oraz aktualną instrukcją wypełnienia SDF. W przypadku ewentualnej zmiany szablonu Standardowego Formularza Danych Wykonawca zobowiązany jest do modyfikacji SDF po otrzymaniu od zamawiającego nowej instrukcji wypełniania SDF.

1. **Termin realizacji zamówienia: do 30 października 2020**.
2. **Realizacja zamówienia:**

W terminie zgodne z zakresem najkorzystniejszej oferty Wykonawca przekaże Zamawiającemu do zatwierdzenia wersję elektroniczną kompletnej dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczych w zakres której wchodzą dokumenty:

* 1. wypełnione karty obserwacji zinwentaryzowanych gatunków,
  2. bazy danych przestrzennych opracowane w odniesieniu do gatunków zinwentaryzowanych,
  3. projekt aktualizacji SDF obszarów Natura 2000 Kargowskie Zakola Odry PLH080012 w zakresie dotyczącym przedmiotów ochrony objętych inwentaryzacją,
  4. dokumentacja fotograficzna dotycząca gatunków i ich siedlisk objętych inwentaryzacją,
  5. ślady GPS przedstawiające przebieg każdej przeprowadzonej kontroli terenowej na potrzeby realizacji przedmiotu zamówienia w formie danych przestrzennych;
  6. końcowy raport (ekspertyzy przyrodniczej) z prac wykonanych na potrzeby inwentaryzacji przyrodniczych będących przedmiotem zamówienia.

1. Po zatwierdzeniu Wykonawca przedłoży Zamawiającemu ostateczną wersję dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczych (ekspertyzy przyrodniczej).
   1. Zamawiający wymaga dostarczenia zatwierdzonej przez Zamawiającego ostatecznej wersji dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczych (ekspertyzy przyrodniczej) w formie elektronicznej, zapisanej na nośniku cyfrowym – płycie CD lub DVD, z następującymi zastrzeżeniami:
      * dokumenty tekstowe i tabele należy zapisać w formacie „pdf” oraz „Word” i ‘Excel”;
      * cyfrowe warstwy wektorowe należy zapisać w formacie zgodnym z wytycznymi „Standard danych GIS w ochronie przyrody” ;
      * fotografie należy zapisać w formacie „jpg”, z rozdzielczością nie mniejszą niż 300 dpi;
      * opisane płyty CD/DVD (nazwa przedmiotu zamówienia wraz z datą przekazania Zamawiającemu) należy dostarczyć w 2 sztukach.
   2. Zamawiający wymaga dostarczenia w formie wydruku następujących dokumentów (w wersji zatwierdzonej przez Zamawiającego):
      * szablony dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczych oprawione w sposób uniemożliwiający wydostawanie się kartek.
      * końcowy raport z prac wykonanych na potrzeby inwentaryzacji przyrodniczych będących przedmiotem zamówienia (w ilości po 1 egzemplarzu na zadanie).
      * Odbiór dokumentacji, o której mowa w pkt 12, dokonany przez strony umowy bez zastrzeżeń na podstawie protokołu zdawczo – odbiorczego, stanowi podstawę do wystawienia przez Wykonawcę faktury/rachunku za wykonanie przedmiotu zamówienia.
2. Osoby odpowiedzialne za realizację przedmiotu zamówienia po stronie Wykonawcy:

**Eksperci przyrodnicy odpowiedzialni będą za**:

1. wykonywanie prac terenowych oraz kameralnych, mających na celu inwentaryzację przedmiotów ochrony oraz ocenę ich stanu ochrony;
2. identyfikację i analizę zagrożeń;
3. przedstawienie propozycji działań ochronnych;
4. współpracę z ekspertem ds. GIS.
5. przekazywanie wyników prac Zamawiającemu;

Ekspert przyrodniczy może być jednocześnie ekspertem ds. GIS.

**Ekspert ds. GIS odpowiedzialny będzie m.in. za:**

1. opracowanie cyfrowych warstw informacyjnych zawierających m.in.: informacje o rozmieszczeniu przedmiotów ochrony w obszarze, stanie ich ochrony, zagrożeniach, rodzajach zaplanowanych działań ochronnych i ich lokalizacji,
2. współpraca z ekspertami przyrodnikami.
3. Ekspert ds. GIS może być jednocześnie ekspertem przyrodniczym.

Kod Wspólnego Słownika Zamówień (kod CPV):

Przedmiot główny: 90700000-4 Usługi środowiska naturalnego

Przedmiot dodatkowy: 71410000-5 Usługi planowania przestrzennego

Kod NUTS: PL 34