***Załącznik nr 1 d***

**Opis przedmiotu zamówienia**

**Zadanie 4**

Wykonanie inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych – siedlisk związanych z wodami i terenami podmokłymi w obszarach Natura 2000: Dolina Krasnej, Ostoja Nidziańska, Dolina Bobrzy, Ostoja Szaniecko - Solecka

**I. Zakres opracowania**

1. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony oraz ich siedlisk w obszarach Natura 2000:

* **3260** Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis)*, w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Krasnej PLH260001 (z wyłączeniem znanego stanowiska 3998 Krasna Modrzewna, gdzie jest prowadzony monitoring GIOŚ), Ostoja Nidziańska PLH260003, Dolina Bobrzy PLH260014 (zadanie dotyczy działek Obręb Porzecze: 267/1; 318; Obręb Brynica: 432; Obręb Szczukowice: 1018/9; 3014; Obręb Szczukowskie Górki: 2; 545/4; 842; Obręb Chełmce: 118; Obręb Kielce\_0013: 1171; 1264; 1265; 1319; 319; 320; 321; 819; 967; Obręb Kielce\_0018: 6/1; 6/2; 6/3; Obręb Kielce\_0020: 13/1; 13/2; 20/3),
* **\*1340** Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwary *(Glauco-Puccinietalia* część - zbiorowiska śródlądowe), w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Nidziańska PLH260003 (z wyłączeniem znanych stanowisk, gdzie jest prowadzony monitoring GIOS – 1561 Szczerbaków 1, 1563 Szczerbaków 2), Ostoja Szaniecko – Solecka PLH260034 (z wyłączeniem znanych stanowisk, gdzie jest prowadzony monitoring GIOŚ – 1598 Owczary k. Buska, 1599 baranów, 1560 Gadawa),
* **3150** Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphenion,* *Potamion,* w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Nidziańska PLH260003, Ostoja Szaniecko – Solecka PLH260034,
* **3270** Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri* p.p. i *Bidention* p.p., w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Nidziańska PLH260003,
* **3130** Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto* *Nanojuncetea,* w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Szaniecko – Solecka PLH260034,
  + 1. dokonanie przeglądu dostępnej literatury, w tym danych historycznych, publikacji naukowych dotyczących występowania siedlisk związanych z wodami i terenami podmokłymi w granicach ww. obszarów Natura 2000,
    2. przeanalizowanie map topograficznych i ortofotomap poszczególnych obszarów pod kątem występowania tych siedlisk,
    3. wytypowanie wszystkich potencjalnych miejsc występowania siedlisk związanych z wodami i terenami podmokłymi na podstawie przeanalizowanych materiałów,
    4. dokonanie przeglądu w terenie wszystkich wytypowanych miejsc,
    5. przeprowadzenie w terenie, w potwierdzonych miejscach występowania, badań pozwalających na ocenę stanu zachowania każdego płatu siedliska w danym obszarze Natura 2000.

1. Przygotowanie opisu zawierającego informacje wynikające z analizy danych literaturowych dotyczących występowania przedmiotowych siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 oraz z inwentaryzacji terenowej, w tym w szczególności:
2. przedstawienie ogólnych informacji dotyczących stanu zachowania danego siedliska przyrodniczego w każdym z obszarów Natura 2000;
3. dokonanie i opisanie oceny stanu ochrony każdego płatu danego siedliska przyrodniczego:
   * ocena stanu ochrony opiera się na parametrach i skali określonej w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186 z późn. zm.), w której „FV” oznacza stan właściwy, „U1” – niezadawalający, „U2” – zły; w przypadku zmiany przepisów prawnych, w zakresie obejmującym przedmiot umowy, w trakcie realizacji zadania Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia tych zmian;
   * podstawą oceny parametru „powierzchnia siedliska” i „struktura i funkcje” są odrębne zestawy wskaźników opracowane dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych, przyjęte na podstawie wiedzy naukowej do celów Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). Zestawy wskaźników wraz z zasadami ich interpretacji są dostępne na stronie internetowej Głównego Inspektora Ochrony Środowiska w zakładce monitoring przyrody.
   * podczas określenia parametru „powierzchnia siedliska” należy wziąć pod uwagę również jego fragmentację oraz trendy zachodzących zmian a także uwzględnić fragmentację poszczególnych płatów,
   * przy określaniu parametru „struktura i funkcja” dla każdego płatu siedliska należy wziąć pod uwagę stan charakterystycznych gatunków oraz procesy ekologiczne tam zachodzące oraz strukturę i procesy typowe dla właściwego stanu ochrony siedliska,
   * parametr „szanse zachowania” należy ocenić, biorąc w szczególności pod uwagę istniejące trendy i zjawiska, a także istniejące plany i programy oraz wyniki raportów o stanie zachowania siedliska na poziomie kraju, przekazane do Komisji Europejskiej w 2007r., dostępne na stronie internetowej GIOŚ (http://www.gios.gov.pl),
   * ocenę stanu należy podać osobno dla każdego płatu siedliska przyrodniczego oraz łącznie dla danego siedliska w obszarze Natura 2000,
   * ocenę stanu siedliska przyrodniczego, należy wykonać zgodnie z przyjętą skalą, przy czym ocena dla obszaru powinna być zgeneralizowana na poziomie obszaru na podstawie rozkładu ocen na poszczególnych stanowiskach. W takcie prac należy uwzględnić sąsiedztwo innych obszarów Natura 2000 i w razie potrzeby zidentyfikować związki funkcjonalne ich przedmiotów ochrony z obszarem objętym Zadaniem w celu zapewnienia spójności sieci Natura 2000,
   * przy ocenie stanu siedliska w obszarze Natura 2000 należy podać również reprezentatywność, powierzchnie względną, stopień zachowania struktury, stopień zachowania funkcji, możliwość odtworzenia,
   * dokonanie i przedstawienie oceny znaczenia poszczególnych obszarów Natura 2000 dla ochrony danego siedliska (wartość obszaru dla danego siedliska) zgodnie z Instrukcją wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000, wersja 2012.1 (GDOŚ 2012) lub nowsza – dostępną na stronie [www.gdos.gov.pl](http://www.gdos.gov.pl).,
   * nadane oceny należy szczegółowo uzasadnić;
4. opisanie poszczególnych stanowisk i dokonanie charakterystyki siedliska na danym stanowisku;
5. zidentyfikowanie, opisanie i ocenienie istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych, wraz z określeniem ich charakteru oraz wpływu na siedlisko przyrodnicze, oddzielnie dla każdego stanowiska, uwzględniając terminologię zgodną z załącznikiem nr 5 do Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000, wersja 2012.1 lub nowsza;
6. przedstawienie szczegółowej metodyki prowadzonych badań (daty, ilość przejść, sposób prowadzenia badań);
7. wskazanie lokalizacji miejsc (działki ewidencyjne), w których stwierdzono występowanie poszczególnych siedlisk przyrodniczych;
8. wskazanie propozycji stanowisk referencyjnych do prowadzenia późniejszego monitoringu stanu ochrony siedlisk przyrodniczych w danym obszarze Natura 2000;
9. wykonanie i załączenie fotografii poszczególnych płatów siedlisk przyrodniczych. W tekście przy opisach stanowisk należy podać: nr GUID obrazowanego płatu lub punktu, datę wykonania fotografii, współrzędne geograficzne punktu wykonania, kierunek wykonania ujęcia (np. S, SW, SE);
10. w przypadku przyznania oceny D konieczne jest przeanalizowanie, czy znaczenie dla obszaru Natura 2000 dla danego siedliska przyrodniczego mogło zmaleć po zaproponowaniu obszaru i czy istnieją możliwości przywrócenia jego znaczenia, powyższe należy opisać i uzasadnić, w tym wskazać ewentualne konieczne działania ochronne warunkujące przywrócenie co najmniej dobrej oceny znaczenia obszaru dla siedliska z uwzględnieniem rodzaju działań ochronnych, obszaru realizacji oraz częstotliwości i terminu realizacji a także kosztów wykonania;
11. jeśli występowanie danego siedliska przyrodniczego w granicach obszaru Natura 2000 nie zostanie potwierdzone podczas badań terenowych i wykazany zostanie brak, należy określić czy występowało ono w danym obszarze (możliwy błąd pierwotny), czy jego stan kwalifikował je do zaliczenia do przedmiotów ochrony oraz podać przyczyny, które wpłynęły na jego brak a także przedłożyć wyczerpujące uzasadnienie merytoryczne możliwych powodów zaistnienia takiej sytuacji;
12. Sporządzenie map tematycznych przedstawiających rozmieszczenie siedliska przyrodniczego w danym obszarze Natura 2000.
13. Opracowanie danych przestrzennych GIS zgodnie ze „Standardem danych GIS w ochronie przyrody” wersja 3.03.01 oraz podręcznikiem „Platforma Informacyjno – Komunikacyjna, plany zadań ochronnych Natura 2000, jako narzędzie wspomagające tworzenie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 wersja 2012.1”. W wypadku opublikowania nowszej wersji standardu lub podręcznika. Wykonawca jest obowiązany stosować najnowsze wersje chyba, że Zamawiający wskaże inną wersję. W szczególności wymagane jest opracowanie warstw przestrzennych i wykazów z rozmieszczeniem poszczególnych siedlisk (poligony).

Dla każdej warstwy wymagane są zewnętrzne tabele zawierające dane opisowe – tabela obserwacji, tabela wskaźników, tabela zagrożeń połączone relacją polem unikalnego identyfikatora.

1. Wykonawca jest zobowiązany posiadać wymagane prawem zezwolenia, w tym: zezwolenia w trybie art. 15 (dla działań w rezerwacie przyrody Górna Krasna) ustawy z dnia 16 kwietnia 2014r. o ochronie przyrody na odstępstwa od stosownych zakazów.

**II. Forma opracowania dokumentacji**

1. Opracowania należy wykonać w języku polskim z zachowaniem zasad pisowni polskiej.
2. W przypadku nazw gatunków i zbiorowisk roślinnych należy je podać w języku polskim i łacińskim (kursywą).
3. Opracowania należy przedłożyć w siedzibie Zamawiającego w wersji elektronicznej – na płycie CD/DVD – po jednym egzemplarzu osobno dla każdego siedliska w danym obszarze Natura 2000.
4. Informacja o autorze lub zespole autorskim przedstawiona zbiorczo na pierwszej lub drugiej stronie tytułowej wraz z wskazaniem opracowanego zakresu
5. Całość dokumentacji fotograficznej należy przedłożyć również osobno w wersji cyfrowej w formacie JPG, o rozdzielczości min. dpi 300, zdjęcia należy opisać nr GUID.
6. Mapy należy wykonać w formacie JPG w skali 1: 10 000 (lub innej po uzgodnieniu z Zamawiającym), uwzględniając swobodny i prawidłowy odczyt zawartych na niej informacji.
7. Warstwy przestrzenne w formacie shapefile w układzie współrzędnych PL-1992.
8. Pliki tekstowe w formacie: doc/docx i pdf.
9. Egzemplarze opracowań na płytach CD/DVD należy dostarczyć w trwałych opakowaniach opisanych na froncie opakowania oraz bezpośrednio na płycie.
10. Układ dokumentu (w tym liczba tomów) i szatę graficzną (m.in. wielkość i rodzaj czcionki), skalę i format oraz tytuły map, sposób dzielenia map na części, należy uzgodnić z Zamawiającym.
11. Dopuszcza się sporządzenie opisów poszczególnych stanowisk na kartach obserwacji na stanowisku zgodnie z metodyką GIOŚ.