

## Opis przedmiotu zamówienia

## Przedmiot zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony oraz uwarunkowaniach ich ochrony w obszarach Natura 2000 Jeleniewo PLH200001, Ostoja w Dolinie Górnego Nurca PLH200021, Pojezierze Sejneńskie PLH200007, Czerwony Bór PLH200018 i Ostoja Knyszyńska PLH200006, według poniższego zestawienia:

- **Jeleniewo PLH200001**, według poniższego zestawienia:

Nr zadania	Nazwa przedmiotu ochrony	Powierzchnia obszaru Natura 2000 objęta inwentaryzacją [ha]	Terminy realizacji
Zadanie 1	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic	5910,1	2020 – 2021
	6210 Murawy kserotermiczne		
	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie		
	91D0 Bory i lasy bagienne		
	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		
Zadanie 2	1903 Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>	5910,1	2020 – 2021
Zadanie 3	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	5910,1	2020 – 2021
	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>		

- **Ostoja w Dolinie Górnego Nurca PLH200021**, według poniższego zestawienia:

Nr zadania	Nazwa przedmiotu ochrony	Powierzchnia obszaru Natura 2000 objęta inwentaryzacją [ha]	Terminy realizacji
Zadanie 4	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	5524	2020 – 2021
Zadanie 5	1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	5524	2020 – 2021
	4038 Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>		
	1065 Przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i>		
	4030 Szlaczkoń szafraniec <i>Colias myrmidone</i>		
Zadanie 6	1042 Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	5524	2020 – 2021

- **Pojezierze Sejneńskie PLH200007**, według poniższego zestawienia:

Nr zadania	Nazwa przedmiotu ochrony	Powierzchnia obszaru Natura 2000 objęta inwentaryzacją [ha]	Terminy realizacji
Zadanie 7	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic	13630,9	2020 – 2021
Zadanie 8	1220 Żółw błotny <i>Emys orbicularis</i>	13630,9	2020 – 2021



- **Czerwony Bór PLH200018**, według poniższego zestawienia:

Nr zadania	Nazwa przedmiotu ochrony	Powierzchnia obszaru Natura 2000 objęta inwentaryzacją [ha]	Terminy realizacji
<b>Zadanie 9</b>	<b>4030</b> Szlaczkoń szafrańiec <i>Colias myrmidone</i>	5052	2020 – 2021

- **Ostoja Knyszyńska PLH200006**, z wyłączeniem pokrywających się z nim powierzchni rezerwatów przyrody Krasne, Budzisk, Woronicza, Jesionowe Góry, Las Cieliczański, Krzemienne Góry i Starodrzew Szyndzielski, według poniższego zestawienia:

Nr zadania	Nazwa przedmiotu ochrony	Powierzchnia obszaru Natura 2000 objęta inwentaryzacją [ha]	Terminy realizacji
<b>Zadanie 10</b>	<b>4042</b> Modraszek eroides <i>Polyommatus eroides</i>	134578	2020 – 2021
	<b>4030</b> Szlaczkoń szafrańiec <i>Colias myrmidone</i>		
<b>Zadanie 11</b>	<b>4038</b> Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	96575*	2020 – 2021
<b>Zadanie 12</b>	<b>1393</b> Haczykowiec błyszczący <i>Hamatocaulis vernicosus</i>	96575*	2020 – 2021
	<b>1437</b> Leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebracteatum</i>		
	<b>1477</b> Sasanka otwarta <i>Pulsatilla patens</i>		
<b>Zadanie 13</b>	<b>1086</b> Zgniotek cynobrowy <i>Cucujus cinnaberinus</i>	96575*	2020 – 2021
	<b>1924</b> Pogrzybica Mannerheima <i>Oxyporus mannerheimii</i>		
<b>Zadanie 14</b>	<b>1308</b> Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	96575*	2020 – 2021

\*Powierzchnia obejmująca obszar Natura 2000 w części położonej na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie PGL LP, z wyłączeniem powierzchni 7 ww. rezerwatów przyrody.

### Podstawa sporządzenia inwentaryzacji przyrodniczych

2. Dokumentację inwentaryzacji przyrodniczych mających na celu uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony w obszarach Natura 2000, należy sporządzić na podstawie:
  - a) wyników badań terenowych przeprowadzonych przez Wykonawcę w ramach realizacji zamówienia;
  - b) dokumentacji planów zadań ochronnych (PZO) dla obszarów Natura 2000 Jeleniewo PLBH00001, Ostoja w Dolinie Górnego Nurca PLH200021, Pojezierze Sejneńskie PLH200007, Czerwony Bór PLH200018 i Ostoja Knyszyńska PLH200006;
  - c) podręczników metodycznych siedlisk i gatunków opracowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS), dostępnych na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska ([www.gios.gov.pl](http://www.gios.gov.pl)), oraz wskaźników oceny stanu ochrony i wyników badań monitoringowych, dostępnych na stronie internetowej GIOŚ;



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko



**Unia Europejska**  
Fundusz Spójności



- d) wyników inwentaryzacji pn. „Inwentaryzacja przyrodnicza płatów potencjalnych siedlisk szlaczkonika szafrańca *Colias myrmidone* w obszarze Natura 2000 Czerwony Bór PLH200018”, wykonanej w 2014r. na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (dotyczy zadania nr 9).
3. Dokumentacja PZO dla obszarów Natura 2000 (szablon dokumentacji oraz dane przestrzenne) oraz wyniki inwentaryzacji przyrodniczej szlaczkonika szafrańca wykonanej na zlecenie GDOŚ, zostaną przekazane Wykonawcy po podpisaniu umowy. Szablony dokumentacji PZO dla ww. obszarów Natura 2000 stanowią załącznik nr 12 do SIWZ.
4. Zakres prac koniecznych do opracowania inwentaryzacji należy wykonać zgodnie z:
- art. 28 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zmian.);
  - 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”;
  - zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku w sprawie ustanowienia planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000:
    - Zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z dnia 30.04.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeleniewo PLH200001 (Dz. U. Woj. Podl., 2014r., poz. 1771), zmienione zarządzeniem z dnia 26.04.2016r. (Dz. U. Woj. Podl., 2016r., poz. 1991) oraz zmienione zarządzeniem z dnia 02.04.2019r. (Dz. U. Woj. Podl., 2019r., poz. 1910);
    - Zarządzenie Nr 22/2013 RDOŚ w Białymstoku z dnia 26.09.2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja w Dolinie Górnego Nurca PLH200021 (Dz. U. Woj. Podl., 2013r., poz. 3498), zmienione zarządzeniem z dnia 05.12.2018r. (Dz. U. Woj. Podl., 2018r., poz. 4893);
    - Zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z dnia 13.05.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pojezierze Sejneńskie PLH200007 (Dz. U. Woj. Podl., 2014r., poz. 1947);
    - Zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z dnia 13.05.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Czerwony Bór PLH200018 (Dz. U. Woj. Podl., 2014r., poz. 1946), zmienione zarządzeniem z dnia 09.01.2018r. (Dz. U. Woj. Podl., 2018r., poz. 217);
    - Zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z dnia 30.06.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006 (Dz. U. Woj. Podl., 2014r., poz. 2431);
  - innymi aktualnymi na dzień odbioru zamówienia aktami prawnymi dotyczącymi przedmiotu zamówienia.
5. W przypadku zmiany ww. aktów prawnych w trakcie realizacji umowy Wykonawca uwzględni te zmiany w wersji ostatecznej dokumentu.

### **Produkt końcowy przedmiotu Zamówienia**

6. Produkt końcowy przedmiotu zamówienia składa się z:
- Szablonów dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczych, opracowanych zgodnie z załącznikiem nr 10 do specyfikacji istotnych warunków zamówienia (zwanej dalej SIWZ);

- b) Kart obserwacji siedlisk przyrodniczych i gatunków, wypełnionych zgodnie ze wzorami opracowanymi w ramach PMŚ, dostępnymi na stronie internetowej GIOŚ.
  - c) cyfrowych warstw informacyjnych zawierających informacje o występowaniu przedmiotów ochrony, ocenie stanu ich ochrony, zagrożeniach, i działaniach ochronnych, opracowanych zgodnie z wytycznymi zawartymi w pkt. 8 ppkt. 8.7 lit. b.
  - d) projektów zaktualizowanych SDF obszarów wraz z uzasadnieniem.
7. Wszelka korespondencja, w tym maile, dokumenty robocze oraz dokumenty końcowe powstałe w trakcie realizacji zamówienia są oznakowane logotypami Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku, Unii Europejskiej. Wzór logotypów oraz wymogi stosowania logotypów zostaną przekazane Wykonawcy po podpisaniu umowy.

### Zakres prac koniecznych

#### 8. Zakres prac koniecznych:

##### 8.1. Badania terenowe.

- a) W zakres badań terenowych wchodzi następujące prace:

Zadania 1 i 7: Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru Natura 2000 Jeleniewo pod kątem występowania 5 typów siedlisk przyrodniczych (3140, 6210, 6510, 91D0, 91E0) oraz obszaru Natura 2000 Pojezierze Sejneńskie pod kątem występowania 1 typu siedliska przyrodniczego (3140), w celu pełnego poznania występowania tych siedlisk w ww. obszarach. Wykonane inwentaryzacji przyrodniczej z wykorzystaniem metodyki PMŚ GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarach Natura 2000 Jeleniewo i Pojezierze Sejneńskie. W zakres badań wchodzi inwentaryzacja ww. obszarów pod kątem występowania nowych (nie wskazanych w PZO) płatów siedlisk przyrodniczych w terenie, w celu oceny ich stanu zachowania, określenia zagrożeń, celów działań ochronnych i zaproponowania działań ochronnych. Badania należy przeprowadzić również w odniesieniu do znanych lokalizacji płatów siedlisk przyrodniczych (zidentyfikowanych w ramach prac nad PZO) w celu oceny ich stanu zachowania, określenia zagrożeń, celów działań ochronnych i zaproponowania działań ochronnych.

Zadania 2 i 12: Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru Natura 2000 Jeleniewo pod kątem występowania 1 gatunku roślin (lipiennik Loesela) oraz obszaru Natura 2000 Ostoja Knyszyńska pod kątem występowania 3 gatunków roślin (haczykowiec błyszczący, leniec bezpodkwiatkowy, sasanka otwarta), w celu pełnego poznania występowania tych gatunków w ww. obszarach. Wykonane inwentaryzacji przyrodniczej z wykorzystaniem metodyki PMŚ GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarach Natura 2000 Jeleniewo i Ostoja Knyszyńska. W zakres badań wchodzi inwentaryzacja ww. obszarów pod kątem występowania nowych (nie wskazanych w PZO) stanowisk i siedlisk tych gatunków w terenie, w celu oceny ich stanu zachowania, określenia zagrożeń, celów działań ochronnych i zaproponowania działań ochronnych. Badania należy przeprowadzić również w odniesieniu do znanych lokalizacji stanowisk i siedlisk gatunków (zidentyfikowanych w ramach prac nad PZO) w celu oceny ich stanu zachowania, określenia zagrożeń, celów działań ochronnych i zaproponowania działań ochronnych.

Zadania 3 i 4: Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru Natura 2000 Jeleniewo pod kątem występowania kumaka nizinnego i trzaski grzebieniastej oraz obszaru Natura 2000 Ostoja w Dolinie Górnego Nurca pod kątem występowania kumaka nizinnego, w celu pełnego poznania występowania tych gatunków w ww. obszarach. Wykonanie inwentaryzacji

przyrodniczej z wykorzystaniem metodyki PMŚ GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarach Natura 2000 Jeleniewo i Ostoja w Dolinie Górnego Nurca. W zakres badań wchodzi inwentaryzacja ww. obszarów pod kątem występowania nowych (nie wskazanych w PZO) stanowisk i siedlisk tych gatunków w terenie, w celu oceny ich stanu zachowania, określenia zagrożeń, celów działań ochronnych i zaproponowania działań ochronnych. W przypadku obszaru Natura 2000 Jeleniewo badania należy przeprowadzić również w odniesieniu do znanych lokalizacji stanowisk i siedlisk gatunków (zidentyfikowanych w ramach prac nad PZO) w celu oceny ich stanu zachowania, określenia zagrożeń, celów działań ochronnych i zaproponowania działań ochronnych.

Zadania 5, 10 i 11: Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru Natura 2000 Ostoja w Dolinie Górnego Nurca pod kątem występowania 4 gatunków motyli (czerwończyk nieparek, czerwończyk fioletek, przeplatka aurinia, szlaczkoń szafraniec) oraz obszaru Natura 2000 Ostoja Knyszyńska pod kątem występowania 3 gatunków motyli (modraszek eroides, szlaczkoń szafraniec, czerwończyk fioletek), w celu pełnego poznania występowania tych gatunków w ww. obszarach. Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej z wykorzystaniem metodyki PMŚ GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarach Natura 2000 Ostoja w Dolinie Górnego Nurca i Ostoja Knyszyńska. W zakres badań wchodzi inwentaryzacja ww. obszarów pod kątem występowania nowych (nie wskazanych w PZO) stanowisk i siedlisk ww. gatunków w terenie, w celu oceny ich stanu zachowania, określenia zagrożeń, celów działań ochronnych i zaproponowania działań ochronnych. Badania należy przeprowadzić również w odniesieniu do znanych lokalizacji stanowisk i siedlisk gatunków (zidentyfikowanych w ramach prac nad PZO) w celu oceny ich stanu zachowania, określenia zagrożeń, celów działań ochronnych i zaproponowania działań ochronnych.

Zadanie 6: Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru Natura 2000 Ostoja w Dolinie Górnego Nurca pod kątem występowania 1 gatunku ważki (zalotka większa), w celu pełnego poznania występowania tego gatunku w ww. obszarze. Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej z wykorzystaniem metodyki PMŚ GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarze Natura 2000 Ostoja w Dolinie Górnego Nurca. W zakres badań wchodzi inwentaryzacja ww. obszaru pod kątem występowania stanowisk i siedlisk tego gatunku w terenie, w celu oceny ich stanu zachowania, określenia zagrożeń, celów działań ochronnych i zaproponowania działań ochronnych.

Zadanie 8: Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru Natura 2000 Pojezierze Sejneńskie pod kątem występowania żółwia błotnego, w celu pełnego poznania występowania tego gatunku w ww. obszarze. Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej z wykorzystaniem metodyki PMŚ GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarze Natura 2000 Pojezierze Sejneńskie. W zakres badań wchodzi inwentaryzacja ww. obszaru pod kątem występowania nowych (nie wskazanych w PZO) stanowisk i siedlisk tego gatunku w terenie, w celu oceny ich stanu zachowania, określenia zagrożeń, celów działań ochronnych i zaproponowania działań ochronnych. Badania należy przeprowadzić również w odniesieniu do znanych lokalizacji stanowisk i siedlisk gatunku (zidentyfikowanych w ramach prac nad PZO) w celu oceny ich stanu zachowania, określenia zagrożeń, celów działań ochronnych i zaproponowania działań ochronnych.

Zadanie 9: Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru Natura 2000 Czerwony Bór pod kątem występowania szlaczkonka szafranca, w celu pełnego poznania występowania tego gatunku w ww. obszarze. Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej z wykorzystaniem metodyki PMŚ GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarze Natura 2000 Czerwony Bór. W zakres badań wchodzi inwentaryzacja ww. obszaru pod

kątem występowania stanowisk i siedlisk ww. gatunku w terenie, w celu oceny ich stanu zachowania, określenia zagrożeń, celów działań ochronnych i zaproponowania działań ochronnych. Badania należy przeprowadzić również w odniesieniu do znanych lokalizacji stanowisk i siedlisk gatunków (zidentyfikowanych w ramach inwentaryzacji przyrodniczej gatunku wykonanej w 2014r. w ww. obszarze na zlecenie GDOŚ) w celu oceny ich stanu zachowania, określenia zagrożeń, celów działań ochronnych i zaproponowania działań ochronnych.

Zadanie 13: Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru Natura 2000 Ostoja Knyszyńska pod kątem występowania 2 gatunków chrząszczy (zgniotek cynobrowy, pogrzybica Mannerheima), w celu pełnego poznania występowania tych gatunków w obszarze. Wykonane inwentaryzacji przyrodniczej z wykorzystaniem metodyki PMŚ GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarze Natura 2000 Ostoja Knyszyńska. W zakres badań wchodzi inwentaryzacja ww. obszaru pod kątem występowania nowych (nie wskazanych w PZO) stanowisk i siedlisk tych gatunków w terenie, w celu oceny ich stanu zachowania, określenia zagrożeń, celów działań ochronnych i zaproponowania działań ochronnych. W przypadku gatunku zgniotek cynobrowy badania należy przeprowadzić również w odniesieniu do znanych lokalizacji stanowisk i siedlisk gatunku (zidentyfikowanych w ramach prac nad PZO) w celu oceny ich stanu zachowania, określenia zagrożeń, celów działań ochronnych i zaproponowania działań ochronnych.

Zadanie 14: Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru Natura 2000 Ostoja Knyszyńska pod kątem występowania gatunku nietoperza (mopek), w celu pełnego poznania występowania tego gatunku w ww. obszarze. Wykonanie inwentaryzacji stanowisk letnich i zimowych mopka z wykorzystaniem metodyki PMŚ GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarze Natura 2000 Ostoja Knyszyńska. Przeprowadzenie badań radiotelemetrycznych na 20 karmiących samicach, celem zbadania schronień kolonii rozrodczych, rozpoznania miejsc godów, zbadania tras migracji na żerowiska, lokalizacji żerowisk od schronień kolonii rozrodczych, a także określenia siedlisk wykorzystywanych przez gatunki jako żerowiska. W zakres badań wchodzi inwentaryzacja ww. obszaru pod kątem występowania stanowisk letnich i zimowych ww. gatunku w terenie, w celu oceny ich stanu zachowania, określenia zagrożeń, celów działań ochronnych i zaproponowania działań ochronnych.

- b) Wykonawca wykona prace terenowe za pośrednictwem ekspertów przyrodników, uczestniczących w wykonaniu zamówienia.
- c) Wykonawca przedstawi informacje dokumentujące stopień spenetrowania terenu podczas badań terenowych w postaci śladów GPS, przy uwzględnieniu następujących zaleceń:
  - sporządzone ślady GPS należy dostarczyć w postaci oryginalnych (nieprzetworzonych) plików, zarejestrowanych na przenośnym urządzeniu GPS;
  - w przypadku, gdy prace terenowe wykonuje więcej niż jedna osoba, każda z nich rejestruje swój ślad GPS za pomocą osobnego urządzenia GPS;
  - ślady GPS muszą zawierać zapis współrzędnych punktów trasy przebytej podczas prac terenowych, wraz z rejestracją daty i czasu, w jakim wykonano badania;
- d) W przypadku braku możliwości przeprowadzenia prac terenowych z powodu utrudnionego dostępu do badanego obszaru (np. teren prywatny ogrodzony), Zamawiający wymaga wykonania co najmniej jednego zdjęcia fotograficznego na każdym stanowisku weryfikowanym w terenie, a także śladów GPS dokumentujących weryfikację terenową.
- e) W przypadku nie potwierdzenia w terenie występowania gatunków lub siedlisk przyrodniczych na stanowiskach zidentyfikowanych w ramach prac nad PZO, Zamawiający wymaga wykonania co najmniej jednego zdjęcia fotograficznego na każdym



stanowisku weryfikowanym w terenie, a także śladów GPS dokumentujących weryfikację terenową.

- f) Wykonawca przedstawi informacje o występowaniu i zasięgu przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 w postaci cyfrowych warstw informacyjnych, zgodnie z pkt. 8 ppkt. 8.7 lit. b.
- g) Opis granic obszarów Natura 2000 objętych inwentaryzacją w postaci wektorowej warstwy informacyjnej (tzw. pliki „shp”) stanowi załącznik nr 11 do SIWZ.

## **8.2. Ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony.**

- a) Ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony jest dokonywana przez ekspertów uczestniczących w wykonaniu zamówienia.
- b) Ocenę należy wykonać na podstawie wyników badań terenowych, wykonanych zgodnie z metodyką PMŚ oraz uwzględniających poniższe założenia:
  - zadanie 13: w przypadku gatunku pogrzybica Mannerheima będącego przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006, należy wykonać badania dla co najmniej 30 powierzchni badawczych stanowiących potencjalne siedlisko występowania gatunku.
- c) Ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony opiera się na parametrach i skali określonej w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17.02.2010 r., w której „FV” oznacza stan właściwy, „U1 – niezadowolający”, „U2 – zły”.
- d) Podstawą oceny parametru „struktury i funkcji” siedliska przyrodniczego oraz „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 części siedlisk i gatunków wraz z zasadami ich interpretacji oraz wyniki badań monitoringowych prowadzonych w ramach PMŚ są dostępne na stronie internetowej GIOŚ.
- e) 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.
- f) Wykonawca opracuje oceny stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000, zgodnie z przyjętą skalą, o której mowa w pkt. c), przy czym oceny te powinny być zgeneralizowane na poziomie obszaru na podstawie rozkładu ocen na poszczególnych stanowiskach.
- g) Wykonawca przedstawi informacje o stanie ochrony przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 w postaci cyfrowych warstw informacyjnych, zgodnie z pkt. 8 ppkt. 8.7 lit. b.
- h) Zamawiający wymaga opracowania kart obserwacji siedlisk przyrodniczych i gatunków innych niż ptaki, wypełnionych zgodnie ze wzorami przedstawionymi w podręcznikach metodycznych siedlisk i gatunków opracowanych w ramach PMŚ, dostępnych na stronie internetowej GIOŚ. Zamawiający wymaga dostarczenia opracowanych kart obserwacji siedlisk przyrodniczych i gatunków jedynie w wersji elektronicznej (w formie plików „Word” lub „Excel”).
- i) Zamawiający wymaga wykonania zdjęć fitosocjologicznych w każdym płacie siedlisk, w następującym zakresie: w przypadku płatów siedliska o powierzchni powyżej 5 ha wymagane jest wykonanie co najmniej 7 zdjęć fitosocjologicznych, w przypadku płatów



siedliska o powierzchni 2-5 ha wymagane jest wykonanie 4-6 zdjęć fitosocjologicznych, w przypadku płatów siedliska o powierzchni 0,5 - 2 ha wymagane jest wykonanie 2 lub 3 zdjęć fitosocjologicznych, w przypadku płatów siedliska o powierzchni do 0,5 ha wymagane jest wykonanie co najmniej 1 zdjęcia fitosocjologicznego. Zamawiający wymaga także opracowania zestawienia zdjęć fitosocjologicznych w formie tabel fitosocjologicznych (w formacie pliku Excel).

- j) Wykonawca przedstawi informacje o lokalizacji wykonanych zdjęć fitosocjologicznych w obszarach Natura 2000 w postaci wektorowej warstwy informacyjnej (tzw. „shp”) w układzie współrzędnych "PUWG 1992".
- k) Zamawiający wymaga sporządzenia na obszarze objętym przedmiotem zamówienia dokumentacji fotograficznej, przy uwzględnieniu następujących założeń:
- dla każdego siedliska przyrodniczego objętego inwentaryzacją należy wykonać nie mniej niż dwie fotografie w każdym płacie siedliska zinwentaryzowanego podczas prac terenowych; nazwy plików fotografii powinny uwzględniać kod siedliska przyrodniczego oraz numer płatu;
  - dla każdego gatunku objętego inwentaryzacją należy wykonać nie mniej niż trzy fotografie na każdym stanowisku gatunku zinwentaryzowanym podczas prac terenowych; fotografie powinny przedstawiać gatunek (w miarę możliwości) oraz siedlisko występowania gatunku; nazwy plików fotografii powinny uwzględniać kod lub nazwę gatunku oraz numer stanowiska;
  - nie mniej niż 1 fotografia obrazująca chwytanie nietoperzy w sieci na każdym stanowisku inwentaryzowanym podczas badań terenowych (w przypadku nie schwytania żadnego nietoperza należy wykonać nie mniej niż jedną fotografię rozstawionych sieci na każdym stanowisku); nazwy plików fotografii powinny uwzględniać kod lub nazwę gatunku oraz numer stanowiska.

### **8.3. Identyfikacja i analiza zagrożeń**

- a) 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.
- b) 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 2012.1*, dostępnej na stronie GDOŚ) oraz ich opisu.

### **8.4. Przedstawienie propozycji celów działań ochronnych**

Przedstawiając propozycje celów działań ochronnych dla siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 Wykonawca powinien kierować się:

- koniecznością likwidacji lub ograniczenia zidentyfikowanych zagrożeń,
- koniecznością utrzymania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony lub jego osiągnięcie, jeżeli ten stan został oceniony jako niewłaściwy lub zły, dążąc do uzyskania „stanu optymalnego”,
- możliwością ich osiągnięcia w okresie 10 lat,
- istniejącymi i potencjalnymi uwarunkowaniami (w tym społecznymi i gospodarczymi) oraz ograniczeniami (w tym: technicznymi, finansowymi, organizacyjnymi, wynikającymi z braku wiedzy)
- możliwością ich monitorowania i weryfikacji.



## **8.5. Przedstawienie propozycji działań ochronnych**

- a) Wykonawca przedstawi propozycje odpowiednich działań ochronnych w odniesieniu do przyjętych celów działań ochronnych dla poszczególnych przedmiotów ochrony, które mogą dotyczyć między innymi:
- wykonania określonych jednorazowych bądź powtarzalnych zadań ochrony czynnej jeżeli obecny stan przedmiotów ochrony w obszarze został oceniony jako niezadawalający lub zły,
  - wdrożenia modyfikacji w stosowanych metodach gospodarowania w siedliskach przyrodniczych i siedliskach gatunków, jeżeli obecny stan przedmiotów ochrony w obszarze został oceniony jako niezadawalający lub zły,
  - utrzymania określonych metod gospodarowania w siedliskach przyrodniczych i siedliskach gatunków, jeżeli obecny stan przedmiotów ochrony w obszarze został oceniony jako właściwy,
- b) Działania ochronne powinny obejmować również działania w zakresie monitoringu osiągnięcia celów działań ochronnych, w tym w szczególności monitoring odpowiednich parametrów i wskaźników stanu ochrony przedmiotów ochrony. Wykonawca planując działania monitoringowe będzie stosował metodykę opracowaną przez GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS).
- c) 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.
- d) Wykonawca przedstawi informacje o lokalizacji proponowanych działań ochronnych w obszarach Natura 2000 w postaci wektorowej warstwy informacyjnej (tzw. „shp”) w układzie współrzędnych "PUWG 1992", która powinna zawierać informacje w zakresie: kod siedliska przyrodniczego lub gatunku, nazwa działania ochronnego (krótka nazwa, np. koszenie, usunięcie drzew i krzewów, budowa zastawki, zasypanie rowów, itp.). W przypadku działań ochronnych o zasięgu powierzchniowym (np. koszenie, usunięcie drzew i krzewów) należy opracować warstwę poligonową, a w przypadku działań o zasięgu punktowym lub liniowym (np. budowa zastawki, zasypanie rowów), należy opracować warstwę punktową lub liniową.

## **8.6. Ustalenie i opracowanie niezbędnych wskazań do studiów i planów**

- a) Wykonawca przeanalizuje istniejące studia i plany dotyczące obszaru Natura 2000 pod kątem ewentualnego znaczącego negatywnego oddziaływania skutków ich realizacji na stan ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000.
- b) W przypadku stwierdzenia negatywnych oddziaływań Wykonawca określi:
- wskazania do zmiany tych elementów studiów lub planów, których realizacja naruszy lub stworzy ryzyko naruszenia zakazu wymienionego w art. 33 ustawy o ochronie przyrody;

- wskazania do zmiany tych elementów studiów i planów, które powinny być uwzględnione przy zmianach studiów i planów ze względu na zapewnienie właściwych uwarunkowań ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000.
- c) Wykonawca wyczerpująco uzasadni merytorycznie, że wskazania są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których wyznaczono obszar Natura 2000.

### **8.7. Opracowanie dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczych**

- a) Wykonawca opracuje dokumentację inwentaryzacji przyrodniczych zgodnie z szablonem dokumentacji, który stanowi załącznik nr 10 do SIWZ.
- b) Wszelkie dane, dla których Zamawiający wymaga przedstawienia w formie cyfrowych warstw informacyjnych muszą spełniać następujące wymogi:
- opracowanie danych przestrzennych zgodnie z wytycznymi zawartymi w opracowaniu: Standard wektorowych danych przestrzennych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na potrzeby gromadzenia informacji o rozmieszczeniu chronionych gatunków, ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych. Wersja 2019.1; opracowanie dostępne jest na stronie GDOŚ pod adresem: <http://www.gdos.gov.pl/wytyczne-i-poradniki>; w przypadku wprowadzenia zmian w opracowaniu w trakcie realizacji umowy, Wykonawca uwzględni te zmiany w wersji ostatecznej dokumentacji inwentaryzacji;
  - opracowanie danych przestrzennych zgodnie z wytycznymi zawartymi w opracowaniu: Platforma informacyjno-komunikacyjna plany zadań ochronnych Natura 2000, jako narzędzie wspomagające tworzenie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000. Wersja 2013.2; opracowanie dostępne jest na stronie GDOŚ pod adresem: <http://projekty.gdos.gov.pl/plany-zadan-ochronnych-publicacje-i-materialy-do-pobrania>
- c) W przypadku danych stanowiących wektorowe warstwy informacyjne o charakterze poligonowym, Zamawiający wymaga spełnienia następujących wymogów:
- podczas tworzenia danych wektorowych o charakterze poligonowym należy stosować opcję „dociągania” (inaczej „snapowania”), która pozwoli uniknąć błędów topologicznych powstających m.in. podczas tworzenia obiektów (poligonów) stykających się ze sobą w ramach jednej warstwy wektorowej, czy też błędów topologicznych pomiędzy różnymi warstwami wektorowymi;
  - podczas tworzenia obiektów poligonowych, których przebieg granic w przybliżeniu pokrywa się z granicami działek ewidencyjnych lub wydziełów leśnych, należy stosować opcję dociągania granic konstruowanego poligonu do ewidencji gruntów lub leśnej mapy numerycznej.

### **8.8. Zestawienie potrzeb weryfikacji SDF obszarów Natura 2000**

- a) Zestawienie potrzeb weryfikacji SDF obszarów Natura 2000 dotyczy siedlisk przyrodniczych i gatunków objętych inwentaryzacją przyrodniczą.
- b) 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 oceny znaczenia przedmiotów ochrony,

Wykonawca opracuje projekt aktualizacji SDF wraz z jej uzasadnieniem merytorycznym posługując się aktualnym formularzem SDF oraz aktualną instrukcją wypełniania SDF. W



przypadku ewentualnej zmiany szablonu Standardowego Formularza Danych, Wykonawca jest zobowiązany do modyfikacji SDF po otrzymaniu od Zamawiającego nowej instrukcji wypełniania SDF.

### **Terminy realizacji zamówienia**

**9. Termin realizacji zamówienia obejmuje okres do 15 października 2021r.**

**10. Realizacja zamówienia została podzielona na dwa etapy:**

- a) I etap – termin realizacji zamówienia **do 16 października 2020r.**,
- b) II etap – termin realizacji zamówienia **do 15 października 2021r.**

### **Zakres prac planowanych do wykonania w poszczególnych etapach realizacji zamówienia**

**11. Zakres prac planowanych do wykonania w I etapie realizacji zamówienia.**

**11.1.** Zebranie istniejących i dostępnych materiałów o obszarze Natura 2000 i przedmiotach ochrony, których dotyczy realizacja zamówienia (min.: plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000, materiały publikowane, materiały niepublikowane, ekspertyzy przyrodnicze, plany, programy, strategie, projekty, raporty oddziaływania inwestycji na środowisko itp.);

**11.2.** Weryfikacja zebranych materiałów o obszarze Natura 2000 i przedmiotach ochrony oraz ocena stopnia ich wystarczalności i kompletności na potrzeby realizacji zamówienia;

**11.3.** Zebranie informacji o przyjętych, wdrażanych i projektowanych dokumentach planistycznych i innych planach / programach / projektach, które mogą mieć wpływ na przedmioty ochrony, których dotyczy realizacja zamówienia (min.: miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, strategia rozwoju gminy, plan urządzenia lasu, projekty inwestycji, itp.);

**11.4.** Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej obejmującej nie mniej niż 60% powierzchni obszaru Natura 2000 objętego inwentaryzacją stanowiącą przedmiot zamówienia.

**11.5.** Wykonawca przedstawi dane przestrzenne (tzn. ślady GPS) dokumentujące stopień spenetrowania terenu podczas badań terenowych wykonanych w I etapie prac, potwierdzające w sposób jasny i czytelny wykonanie inwentaryzacji na co najmniej 60% powierzchni obszaru Natura 2000 objętego zamówieniem.

**11.6.** Wykonanie prac koniecznych w zakresie opisanym w punktach 8.1 – 8.3, w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych i gatunków zinwentaryzowanych w I etapie realizacji zamówienia.

**11.7.** W przypadku zadania nr 14, w I etapie realizacji zamówienia należy wykonać badania radiotelemetryczne na 10 karmiących samicach mopka.

**11.8.** W terminie **do 16 października 2020 r.** Wykonawca przedłoży Zamawiającemu ostateczną dokumentację I etapu realizacji zamówienia, w zakres której wchodzi dokumenty:

- szablony dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczych wypełnione w zakresie prac wykonanych do 16 października 2020r. (wystarczającym jest opracowanie jednego szablonu dokumentacji inwentaryzacji dla zadań realizowanych w tym samym obszarze Natura 2000),
- wypełnione karty obserwacji siedlisk przyrodniczych i/lub gatunków zinwentaryzowanych w okresie do 16 października 2020r.,
- tabelaryczne zestawienie zdjęć fitosocjologicznych (w formie pliku Excel) oraz warstwy wektorowe dotyczące lokalizacji wykonanych zdjęć fitosocjologicznych,



- bazy danych przestrzennych opracowane w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych i gatunków zinwentaryzowanych do 16 października 2020r.,
- ślady GPS dokumentujące stopień spenetrowania terenu podczas badań terenowych wykonanych w okresie do 16 października 2020r.,
- dokumentacja fotograficzna dotycząca siedlisk przyrodniczych i/lub gatunków zinwentaryzowanych w okresie do 16 października 2020r.,
- raport z prac wykonanych w I etapie realizacji zamówienia, zawierający informacje w zakresie: podstawa opracowania, przedmioty ochrony objęte inwentaryzacją (charakterystyka ogólna wszystkich przedmiotów ochrony oraz charakterystyka przedmiotów ochrony zinwentaryzowanych w I etapie prac), analiza dostępnych materiałów, odniesienie się do weryfikacji danych wynikających z PZO (m.in. należy wskazać, które stanowiska występowania przedmiotów ochrony nie zostały potwierdzone podczas inwentaryzacji), opis metodyki badań terenowych, podsumowanie wyników prac, bibliografia.

## **12. Zakres prac planowanych do wykonania w II etapie realizacji zamówienia.**

**12.1.** Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej obejmującej pozostałą powierzchnię obszaru Natura 2000, która w I etapie prac nie została objęta inwentaryzacją stanowiącą przedmiot zamówienia.

**12.2.** Wykonanie wszystkich prac koniecznych w zakresie opisanym w punkcie 8, w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych i gatunków zinwentaryzowanych w I i II etapie realizacji zamówienia.

**12.3.** W przypadku zadania nr 14, w II etapie realizacji zamówienia należy wykonać badania radiotelemetryczne na 10 karmiących samicach mopka.

**12.4.** W terminie **do 15 października 2021r.** Wykonawca prześle Zamawiającemu ostateczną dokumentację inwentaryzacji przyrodniczej, obejmującej I i II etap realizacji zamówienia, w zakres której wchodzi dokumenty:

- wypełnione szablony dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczych (wystarczającym jest opracowanie jednego szablonu dokumentacji inwentaryzacji dla zadań realizowanych w tym samym obszarze Natura 2000),
- wypełnione karty obserwacji siedlisk przyrodniczych i/lub gatunków zinwentaryzowanych w okresie do 15 października 2021r.,
- tabelaryczne zestawienie zdjęć fitosocjologicznych (w formie pliku Excel) oraz warstwy wektorowe dotyczące lokalizacji wykonanych zdjęć fitosocjologicznych,
- projekty aktualizacji SDF obszarów Natura 2000 Jeleniewo PLH200001, Ostoja w Dolinie Górnego Nurca PLH200021, Pojezierze Sejneńskie PLH200007, Czerwony Bór PLH200018 i Ostoja Knyszyńska PLH200006, w zakresie dotyczącym przedmiotów ochrony objętych inwentaryzacją,
- bazy danych przestrzennych opracowane w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych i gatunków zinwentaryzowanych do 15 października 2021r.,
- ślady GPS dokumentujące stopień spenetrowania terenu podczas badań terenowych wykonanych w okresie do 15 października 2021r. w całym obszarze objętym inwentaryzacją,
- dokumentacja fotograficzna dotycząca siedlisk przyrodniczych i gatunków objętych inwentaryzacją,



- końcowy raport z wszystkich prac wykonanych w I i II etapie realizacji zamówienia, zawierający informacje w zakresie: podstawa opracowania, przedmioty ochrony objęte inwentaryzacją (charakterystyka ogólna oraz charakterystyka siedlisk przyrodniczych i gatunków zinwentaryzowanych w obszarze), analiza dostępnych materiałów, odniesienie się do weryfikacji danych wynikających z PZO (m.in. należy wskazać, które stanowiska występowania przedmiotów ochrony nie zostały potwierdzone podczas inwentaryzacji), opis metodyki badań terenowych, podsumowanie wyników prac, bibliografia.

**13.** W przypadku nie potwierdzenia występowania siedlisk przyrodniczych lub gatunków w poszczególnych etapach realizacji zamówienia, Wykonawca przedstawi w każdym etapie prac informacje w następującym zakresie:

- wypełnione szablony dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczych (wystarczającym jest opracowanie jednego szablonu dokumentacji inwentaryzacji dla zadań realizowanych w tym samym obszarze Natura 2000),
- projekty aktualizacji SDF obszarów Natura 2000 Jeleniewo PLH200001, Ostoja w Dolinie Górnego Nurca PLH200021, Pojezierze Sejneńskie PLH200007, Czerwony Bór PLH200018 i Ostoja Knyszyńska PLH200006, uwzględniające korektę w zakresie przedmiotów ochrony niepotwierdzonych podczas prac terenowych (dotyczy tylko II etapu prac),
- ślady GPS dokumentujące stopień spenetrowania terenu podczas badań terenowych wykonywanych w poszczególnych etapach realizacji zamówienia,
- karty obserwacji dotyczące potencjalnych siedlisk gatunków, które były weryfikowane podczas prac terenowych prowadzonych w poszczególnych etapach realizacji zamówienia – wypełnione w zakresie uproszczonym, tzn. dotyczącym tylko opisu potencjalnego siedliska gatunku,
- dokumentacja fotograficzna dotycząca potencjalnych siedlisk gatunków i/lub potencjalnych siedlisk przyrodniczych, które były weryfikowane podczas prac terenowych wykonywanych w poszczególnych etapach realizacji zamówienia,
- raport z prac wykonanych w poszczególnych etapach realizacji zamówienia, zawierający informacje w zakresie: podstawa opracowania, przedmioty ochrony (charakterystyka ogólna oraz charakterystyka potencjalnych siedlisk występowania gatunków i/lub potencjalnych siedlisk przyrodniczych, które były weryfikowane podczas prac terenowych), analiza dostępnych materiałów, odniesienie się do weryfikacji danych wynikających z PZO, opis metodyki badań terenowych, podsumowanie wyników prac (w tym, wskazanie merytorycznych argumentów uzasadniających brak występowania siedlisk przyrodniczych i/lub gatunków w obszarze objętym inwentaryzacją), bibliografia.

**14.** Wykonawca po uzyskaniu uwag Zamawiającego do dokumentów wymienionych w pkt. 11.8, 12.4 i 13, uwzględni je i przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

**15.** W poszczególnych etapach realizacji zamówienia Zamawiający wymaga dostarczenia ostatecznej wersji dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczej, w postaci:

- a) 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 zapewniającą wysoką czytelność;
- opisane płyty CD/DVD (nazwa przedmiotu zamówienia wraz z datą przekazania Zamawiającemu) należy dostarczyć w ilości 2 sztuki na każde zadanie.

b) w formie wydruku:

- szablony dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczych (w ilości po 1 egzemplarzu na każdy obszar Natura 2000), oprawione w sposób uniemożliwiający wydostawanie się kartek – tylko w II etapie realizacji zamówienia.
- raporty z prac wykonanych w poszczególnych etapach realizacji zamówienia (w ilości po 1 egzemplarzu na zadanie).

**16.** Odbiór dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczej dokonany przez strony umowy bez zastrzeżeń na podstawie protokołów odbiorczych podpisanych w poszczególnych etapach realizacji zamówienia, stanowi podstawę do wystawienia przez Wykonawcę faktury/rachunku za wykonanie poszczególnych etapów przedmiotu zamówienia. Protokół odbioru II etapu stanowi jednocześnie potwierdzenie całkowitego wykonania przedmiotu umowy.

**17. Wynagrodzenie za wykonanie I etapu realizacji zamówienia nie może przekraczać 50% wynagrodzenia za realizację całego przedmiotu zamówienia.**

**Osoby odpowiedzialne za realizację przedmiotu zamówienia po stronie Wykonawcy**

### **18. Koordynator prac**

Koordynator prac będzie odpowiedzialny m.in. za:

- 1) planowanie i koordynację prac koniecznych do wykonania inwentaryzacji;
- 2) koordynację i określanie zakresu pracy ekspertów przyrodników;
- 3) przekazywanie wyników prac Zamawiającemu;

Koordynator prac może być jednocześnie ekspertem przyrodniczym i ekspertem ds. GIS.

### **19. Eksperci przyrodniczy**

Eksperci przyrodniczy odpowiedzialni będą za:

- 1) wykonywanie prac terenowych oraz kameralnych, mających na celu inwentaryzację przedmiotów ochrony oraz ocenę ich stanu ochrony;
- 2) ocenę stanu ochrony z zastosowaniem wskaźników, o których mowa w pkt. 8 ppkt. 8.2;
- 3) identyfikację i analizę zagrożeń;
- 4) przedstawienie propozycji działań w zakresie monitoringu;
- 5) przedstawienie propozycji celów działań ochronnych oraz działań ochronnych;
- 6) współpracę z ekspertem ds. GIS.

Ekspert przyrodniczy może być jednocześnie ekspertem ds. GIS i może pełnić funkcję Koordynatora prac.

### **20. Ekspert ds. GIS**

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



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko



**Unia Europejska**  
Fundusz Spójności



- 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.

Ekspert ds. GIS może być jednocześnie ekspertem przyrodniczym i może pełnić funkcję Koordynatora prac.

**Kod Wspólnego Słownika Zamówień (kod CPV):**

Przedmiot główny: 90700000-4 Usługi środowiska naturalnego

Przedmiot dodatkowy: 71410000-5 Usługi planowania przestrzennego