**Załącznik nr 1 do SWZ**

**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 Bagno Wizna PLB200005, Dolina Górnego Nurca PLB200004, Ostoja w Dolinie Górnego Nurca PLH200021, Dolina Górnej Rospudy PLH200022, Ostoja Narwiańska PLH200024 i Ostoja Augustowska PLH200005, według poniższego zestawienia:
2. **Bagno Wizna PLB200005:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr zadania | Nazwa przedmiotu ochrony  | Powierzchnia obszaru Natura 2000 objęta inwentaryzacją [ha] | Terminy realizacji |
| Zadanie 1 | A222 Uszatka błotna *Asio flammeus* | 14470,9 | 2022 |

1. **Dolina Górnego Nurca PLB200004:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr zadania | Nazwa przedmiotu ochrony  | Powierzchnia obszaru Natura 2000 objęta inwentaryzacją [ha] | Terminy realizacji |
| Zadanie 2 | A084 Błotniak łąkowy *Circus pygargus* | 3995 | 2022 |

1. **Ostoja w Dolinie Górnego Nurca PLH200021:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr zadania | Nazwa przedmiotu ochrony  | Powierzchnia obszaru Natura 2000 objęta inwentaryzacją [ha] | Terminy realizacji |
| Zadanie 3 | 4030 Suche wrzosowiska | 5524 | 2022 |
| 6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe |
| 6230 Bogate florystycznie górskie i niżowe |
| 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie |
| 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowiska i mechowisk |
| Zadanie 4 | 1146 Koza złotawa *Sabanejewia aurata* | 5524 | 2022 |

1. **Dolina Górnej Rospudy PLH200022:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr zadania | Nazwa przedmiotu ochrony  | Powierzchnia obszaru Natura 2000 objęta inwentaryzacją [ha] | Terminy realizacji |
| Zadanie 5 | 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne | 4070,7 | 2022 |
| 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne |
| 6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe |
| 6210 Murawy kserotermiczne |
| 6430 Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne |
| 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie |
| 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą |
| 7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej regeneracji |
| 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska |
| 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowiska i mechowisk |
| 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny |
| 91D0 Bory i lasy bagienne |
| 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe |

1. **Ostoja Narwiańska PLH200024, z wyłączeniem terenu Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr zadania | Nazwa przedmiotu ochrony  | Powierzchnia obszaru Natura 2000 objęta inwentaryzacją [ha] | Terminy realizacji |
| Zadanie 6 | 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne | 11237,9 | 2022 |
| 3270 Zalewane muliste brzegi rzek |
| 6430 Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne |

1. **Ostoja Augustowska PLH200005:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 | 107068,7 | 2022 |
| 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne |
| 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne |
| 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników |
| 4030 Suche wrzosowiska |
| 6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe |
| Zadanie 8 | 1393 Sierpowiec błyszczący *Drepanocladus vernicosus* | 107068,7 | 2022 |
| 1516 Aldrowanda pęcherzykowata *Aldrovanda vesiculosa* |
| 1528 Skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculus* |
| 1903 Lipiennik Loesela *Liparis loeselii* |
| Zadanie 9 | 1352 Wilk *Canis lupus* | 107068,7 | 2022 |
| 1361 Ryś *Lynx lynx* |

Podstawa sporządzenia inwentaryzacji przyrodniczych

1. Dokumentację inwentaryzacji przyrodniczych mających na celu uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony w obszarach Natura 2000, należy sporządzić na podstawie:
2. wyników badań terenowych przeprowadzonych przez Wykonawcę w ramach realizacji zamówienia;
3. dokumentacji planów zadań ochronnych (PZO) dla obszarów Natura 2000 Bagno Wizna PLB200005, Dolina Górnego Nurca PLB200004, Ostoja w Dolinie Górnego Nurca PLH200021, Dolina Górnej Rospudy PLH200022, Ostoja Narwiańska PLH200024 i Ostoja Augustowska PLH200005;
4. 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.
5. Dokumentacja PZO dla obszarów Natura 2000 (szablon dokumentacji oraz dane przestrzenne) zostanie przekazana Wykonawcy po podpisaniu umowy. Szablony dokumentacji PZO stanowią załącznik nr 13 do SWZ.
6. Zakres prac koniecznych do opracowania inwentaryzacji należy wykonać zgodnie z:
7. art. 28 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zmian.).;
8. 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”;
9. zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku
w sprawie ustanowienia planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000:
* Zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z dnia 18.12.2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagno Wizna PLB200005 (Dz. U. Woj. Podl., 2013 r., poz. 4631), zmienione zarządzeniem z dnia 05.12.2018 r. (Dz. U. Woj. Podl., 2018 r., poz. 4892);
* Zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z dnia 26.09.2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Górnego Nurca PLB200004 (Dz. U. Woj. Podl., 2013 r., poz. 3497);
* Zarządzenie 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., 2013 r., poz. 3498), zmienione zarządzeniem z dnia 05.12.2018 r. (Dz. U. Woj. Podl., 2018 r., poz. 4893);
* Zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z dnia 09.12.2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Rospudy PLH200022 (Dz. U. Woj. Podl., 2013 r., poz. 4472), zmienione zarządzeniem z dnia 08.09.2017 r. (Dz. U. Woj. Podl., 2017 r., poz. 3414);
* Zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z dnia 09.12.2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Narwiańska PLH200024 (Dz. U. Woj. Podl., 2013 r., poz. 4473);
* Zarządzenie RDOŚ w Białymstoku z dnia 31.12.2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH200005 (Dz. U. Woj. Podl., 2014 r., poz. 137), zmienione zarządzeniem z dnia 04.11.2020 r. (Dz. U. Woj. Podl., 2020 r., poz. 4651).
1. innymi aktualnymi na dzień odbioru zamówienia aktami prawnymi dotyczącymi przedmiotu zamówienia.
2. W przypadku zmiany ww. aktów prawnych w trakcie realizacji umowy Wykonawca uwzględni te zmiany w wersji ostatecznej dokumentu.

Produkt końcowy przedmiotu Zamówienia

1. Produkt końcowy przedmiotu zamówienia składa się z:
2. szablonów dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczych, opracowanych zgodnie z załącznikiem nr 11 do specyfikacji warunków zamówienia (zwanej dalej SWZ);
3. kart obserwacji siedlisk przyrodniczych i gatunków, wypełnionych zgodnie ze wzorami opracowanymi w ramach PMŚ, dostępnymi na stronie internetowej GIOŚ.
4. cyfrowych warstw informacyjnych zawierających informacje o występowaniu przedmiotów ochrony, zagrożeniach i działaniach ochronnych, opracowanych zgodnie z wytycznymi zawartymi w pkt. 8 ppkt. 8.7 lit. b.
5. projektów zaktualizowanych SDF obszarów wraz z uzasadnieniem.
6. raportów z wykonanych prac.
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

1. Zakres prac koniecznych:
	1. Badania terenowe
2. W zakres badań terenowych wchodzą następujące prace:

Zadanie 1: Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru Natura 2000 Bagno Wizna pod kątem występowania gatunku ptaka – uszatka błotna, w celu pełnego poznania występowania tego gatunku w obszarze. Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej z wykorzystaniem metodyki PMŚ GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarze Natura 2000 Bagno Wizna. 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 2: Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru Natura 2000 Dolina Górnego Nurca pod kątem występowania gatunku ptaka – błotniak łąkowy, w celu pełnego poznania występowania tego gatunku w obszarze. Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej z wykorzystaniem metodyki PMŚ GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarze Natura 2000 Dolina Górnego Nurca. 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 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 3: Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru Natura 2000 Ostoja w Dolinie Górnego Nurca pod kątem występowania 5 typów nieleśnych siedlisk przyrodniczych (4030, 6120, 6230, 6510, 7230), w celu pełnego poznania występowania tych siedlisk w ww. obszarze. Wykonane 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 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.

Zadanie 4: Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru Natura 2000 Ostoja w Dolinie Górnego Nurca pod kątem występowania gatunku ryby – koza złotawa, w celu pełnego poznania występowania tego gatunku w ww. obszarze. Wykonane 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 5: Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Rospudy pod kątem występowania 13 typów siedlisk przyrodniczych (3150, 3160, 6120, 6210, 6430, 6510, 7110, 7120, 7140, 7230, 9170, 91D0, 91E0), w celu pełnego poznania występowania tych siedlisk w ww. obszarze. Wykonane inwentaryzacji przyrodniczej z wykorzystaniem metodyki PMŚ GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarze Natura 2000 Dolina Górnej Rospudy. W zakres badań wchodzi inwentaryzacja ww. obszaru 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.

Zadanie 6: Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru Natura 2000 Ostoja Narwiańska (z wyłączeniem terenu Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi) pod kątem występowania 3 typów nieleśnych siedlisk przyrodniczych (3150, 3270, 6430), w celu pełnego poznania występowania tych siedlisk w ww. obszarze. Wykonane inwentaryzacji przyrodniczej z wykorzystaniem metodyki PMŚ GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarze Natura 2000 Ostoja Narwiańska. W zakres badań wchodzi inwentaryzacja ww. obszaru 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.

Zadanie 7: Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska pod kątem występowania 6 typów nieleśnych siedlisk przyrodniczych (3140, 3150, 3160, 3260, 4030, 6120), w celu pełnego poznania występowania tych siedlisk w ww. obszarze. Wykonane inwentaryzacji przyrodniczej z wykorzystaniem metodyki PMŚ GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarze Natura 2000 Ostoja Augustowska. W zakres badań wchodzi inwentaryzacja ww. obszaru 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.

Zadanie 8: Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska pod kątem występowania 4 gatunków roślin (sierpowiec błyszczący, aldrowanda pęcherzykowata, skalnica torfowiskowa, lipiennik Loesela), w celu pełnego poznania występowania tych gatunków w ww. obszarze. Wykonane inwentaryzacji przyrodniczej z wykorzystaniem metodyki PMŚ GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarze Natura 2000 Ostoja Augustowska. W zakres badań wchodzi inwentaryzacja ww. obszaru pod kątem występowania nowych (nie wskazanych w PZO) stanowisk 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 gatunków (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 Ostoja Augustowska pod kątem występowania 2 gatunków ssaków (wilk, ryś), w celu pełnego poznania występowania tych gatunków w ww. obszarze. Wykonane inwentaryzacji przyrodniczej z wykorzystaniem metodyki PMŚ GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarze Natura 2000 Ostoja Augustowska. W zakres badań wchodzi inwentaryzacja ww. obszaru pod kątem występowania gatunków w terenie, w celu oceny ich stanu zachowania, określenia zagrożeń, celów działań ochronnych i zaproponowania działań ochronnych.

1. Wykonawca wykona prace terenowe za pośrednictwem ekspertów przyrodników, uczestniczących w wykonaniu zamówienia.
2. 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 pomącą 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;
1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. Opis granic obszarów Natura 2000 objętych inwentaryzacją w postaci wektorowej warstwy informacyjnej (tzw. pliki „shp”) stanowi załącznik nr 12 do SWZ.
	1. Ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony
5. Ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony jest dokonywana przez ekspertów uczestniczących w wykonaniu zamówienia.
6. Ocenę należy wykonać na podstawie wyników badań terenowych, wykonanych zgodnie
z metodyką PMŚ oraz uwzględniających poniższe założenia:
* zadanie 4: w przypadku gatunku ryby (koza złotawa) będącego przedmiotem ochrony
w obszarze Natura 2000 Ostoja w Dolinie Górnego Nurca PLH200021, należy wykonać badania dla co najmniej 10 stanowisk monitoringowych zlokalizowanych w obszarze objętym inwentaryzacją.
1. 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 – niezadowalający”, „U2 – zły”.
2. 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.
3. W przypadku gatunków ptaków ma zastosowanie metodyka oceny stanu ochrony opierająca się na wskaźnikach stanu populacji opracowanych na potrzeby monitoringu ptaków realizowanego w ramach PMŚ oraz na eksperckiej ocenie parametru „siedliska” gatunku. Ustalenie parametru siedliska gatunku powinno uwzględniać zasięg rzeczywistego występowania gatunku w granicach obszaru oraz wielkość i jakość poszczególnych wydzieleń siedliska gatunku w porównaniu z cechami siedliska gatunku typowymi dla właściwego stanu ochrony. Zestawy wskaźników stanu populacji dla gatunków ptaków wraz z zasadami ich interpretacji oraz uzyskiwane wyniki monitoringu ptaków prowadzonego w ramach PMŚ są dostępne na stronie internetowej GIOŚ.
4. 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.
5. 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.
6. Zamawiający wymaga opracowania kart obserwacji siedlisk przyrodniczych
i gatunków, 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”).
7. Zamawiający wymaga opracowania formularzy liczenia gatunków ptaków, wypełnionych z wykorzystaniem wzorów opracowanych na potrzeby monitoringu ptaków prowadzonego w ramach PMŚ, dostępnych na stronie internetowej GIOŚ. Zamawiający wymaga dostarczenia opracowanych formularzy liczenia jedynie w wersji elektronicznej. Zamawiający wymaga opracowania zbiorczego tabelarycznego zestawienia informacji z liczenia gatunków ptaków z wszystkich kontroli terenowych (jedynie w wersji elektronicznej - w formie plików „Word” lub „Excel”).
8. Zamawiający wymaga wykonania zdjęć fitosocjologicznych w każdym płacie siedlisk. W przypadku płatów siedliska o powierzchni powyżej 5 ha wymagane jest wykonanie co najmniej 7 zdjęć fitosocjologicznych, w przypadku płatów siedliska o powierzchni od 2 ha do 5 ha wymagane jest wykonanie 4-6 zdjęć fitosocjologicznych. W przypadku mniejszych płatów siedliska, na których z uwagi na kształt i powierzchnię nie ma możliwości wykonania zdjęć fitosocjologicznych na transekcie zgodnie z metodyką PMŚ, wymagane jest: dla płatów siedliska o powierzchni od 0,5 ha i mniejszej niż 2 ha wymagane jest wykonanie 2 lub 3 zdjęć fitosocjologicznych, w przypadku płatów siedliska o powierzchni mniejszej niż 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).
9. Wykonawca przedstawi informacje o lokalizacji wykonanych zdjęć fitosocjologicznych w obszarach Natura 2000 w postaci wektorowej warstwy informacyjnej (tzw. „shp”) w układzie współrzędnych "PUWG 1992".
10. 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.
	1. 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 2012.1,* dostępnej na stronie GDOŚ) oraz ich opisu.
	1. 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.
	1. Przedstawienie propozycji działań ochronnych
1. 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 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 przyrodniczych
i siedliskach gatunków, jeżeli obecny stan przedmiotów ochrony w obszarze został oceniony jako właściwy,
1. 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 (PMŚ).
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.
	1. Ustalenie i opracowanie niezbędnych wskazań do studiów i planów
1. 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.
2. 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.
1. 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.
	1. Opracowanie dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczych
2. Wykonawca opracuje dokumentację inwentaryzacji przyrodniczych zgodnie
z szablonem dokumentacji, który stanowi załącznik nr 11 do SWZ.
3. Wszelkie dane, dla których Zamawiający wymaga przedstawienia w formie cyfrowych warstw informacyjnych, należy opracować zgodnie z wytycznymi zawartymi w opracowaniach:
* 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;
* Struktura bazy danych przestrzennych wraz z instrukcją jej wypełniania, stanowiąca załącznik nr 14 do SWZ.
1. 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 wydzieleń leśnych, należy stosować opcję dociągania granic konstruowanego poligonu do ewidencji gruntów lub leśnej mapy numerycznej.
	1. Zestawienie potrzeb weryfikacji SDF obszarów Natura 2000
1. Zestawienie potrzeb weryfikacji SDF obszarów Natura 2000 dotyczy siedlisk przyrodniczych i 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 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

1. Termin realizacji zamówienia obejmuje okres **do dnia 25 października 2022 r.**

Zakres prac planowanych do wykonania

1. Zakres prac planowanych do wykonania.
	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.).
	2. Weryfikacja zebranych materiałów o obszarze Natura 2000 i przedmiotach ochrony oraz ocena stopnia ich wystarczalności i kompletności na potrzeby realizacji zamówienia.
	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.).
	4. Wykonanie wszystkich prac koniecznych w zakresie opisanym w punkcie 8, w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych i gatunków, których dotyczy realizacja zamówienia.
	5. W terminie do dnia 25 października 2022 r. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu ostateczną dokumentację inwentaryzacji przyrodniczych, w zakres której wchodzą dokumenty:
* szablony dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczych wypełnione w zakresie wykonanych prac (wystarczającym jest opracowanie jednego szablonu dokumentacji inwentaryzacji dla zadań realizowanych w tym samym obszarze Natura 2000),
* wypełnione karty obserwacji siedlisk przyrodniczych i/lub gatunków objętych inwentaryzacją oraz formularze z liczenia gatunków ptaków objętych inwentaryzacją,
* tabelaryczne zestawienie zdjęć fitosocjologicznych (w formie pliku Excel) oraz warstwy wektorowe dotyczące lokalizacji wykonanych zdjęć fitosocjologicznych (tylko w odniesieniu do zadań nr 3, 5-8),
* projekty aktualizacji SDF obszarów Natura 2000 Bagno Wizna PLB200005, Dolina Górnego Nurca PLB200004, Ostoja w Dolinie Górnego Nurca PLH200021, Dolina Górnej Rospudy PLH200022, Ostoja Narwiańska PLH200024 i Ostoja Augustowska PLH200005, w zakresie dotyczącym przedmiotów ochrony objętych inwentaryzacją,
* bazy danych przestrzennych opracowane w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych i gatunków objętych inwentaryzacją,
* ślady GPS dokumentujące stopień spenetrowania terenu podczas badań terenowych wykonanych podczas inwentaryzacji,
* dokumentacja fotograficzna dotycząca siedlisk przyrodniczych i/lub gatunków objętych inwentaryzacją,
* końcowy raport z wykonanych prac, zawierający informacje w zakresie: podstawa opracowania, przedmioty ochrony objęte inwentaryzacją (charakterystyka ogólna wszystkich przedmiotów ochrony oraz charakterystyka przedmiotów ochrony zinwentaryzowanych w obszarze objętym inwentaryzacją), 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.
1. W przypadku nie potwierdzenia występowania siedlisk przyrodniczych lub gatunków objętych przedmiotem zamówienia, Wykonawca przedstawi 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 Bagno Wizna PLB200005, Dolina Górnego Nurca PLB200004, Ostoja w Dolinie Górnego Nurca PLH200021, Dolina Górnej Rospudy PLH200022, Ostoja Narwiańska PLH200024 i Ostoja Augustowska PLH200005, uwzględniające korektę w zakresie przedmiotów ochrony niepotwierdzonych podczas prac terenowych prowadzonych w obszarze objętym inwentaryzacją,
* ślady GPS dokumentujące stopień spenetrowania terenu podczas badań terenowych wykonywanych w obszarze objętym inwentaryzacją,
* karty obserwacji dotyczące potencjalnych siedlisk gatunków, które były weryfikowane podczas prac terenowych prowadzonych w obszarze objętym inwentaryzacją – 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 obszarze objętym inwentaryzacją,
* raport z prac wykonanych w obszarze objętym inwentaryzacją, 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.
1. Wykonawca po uzyskaniu uwag Zamawiającego do dokumentów wymienionych w pkt. 10.5 i 11 uwzględni je i przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
2. Zamawiający wymaga dostarczenia ostatecznej wersji dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczej, w postaci:
3. w formie elektronicznej, zapisanej na nośniku cyfrowym – płycie CD lub DVD lub na urządzeniu typu pendrive, z następującymi zastrzeżeniami:
* dokumenty tekstowe i tabele należy zapisać w formacie „pdf” oraz „Word”
i ‘Excel”;
* 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;
* w przypadku opcji zapisu elektronicznej wersji dokumentacji na urządzeniu typu pendrive, należy przekazać 1 sztukę urządzenia na wszystkie zadania będące przedmiotem umowy.
1. w formie wydruku:
* szablony dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczych (w ilości po 1 egzemplarzu na każdy obszar Natura 2000), oprawione w sposób uniemożliwiający wydostawanie się kartek;
* raporty z wykonanych prac (w ilości po 1 egzemplarzu na zadanie).
1. Odbiór dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczej dokonany przez strony umowy bez zastrzeżeń na podstawie protokołu odbiorczego, stanowi podstawę do wystawienia przez Wykonawcę faktury/rachunku za wykonanie przedmiotu umowy.

Osoby odpowiedzialne za realizację przedmiotu zamówienia po stronie Wykonawcy

1. 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.

1. Eksperci przyrodnicy

Eksperci przyrodnicy 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.

1. Ekspert 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, 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