

## Załącznik 1 do Umowy

### *Opis przedmiotu zamówienia zwany dalej „OPZ”*

#### Przedmiot zamówienia

**Ekspertyzy przyrodnicze w ramach projektu „Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz stworzenie Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych”,**

dla następujących obszarów Natura 2000:

Część	Nazwa zamówienia	Nazwa obszaru	Kod	Przedmiot Ochrony	Szacowana powierzchnia objęta zamówieniem (ha) bez terenów przyległych do granic obszaru**
I	Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy na obszarze Natura 2000 <b>Podeblocie PLH140033 - gady</b>	<b>Podeblocie</b>	<b>PLH140033</b>	1220	70*
II	Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy na obszarze Natura 2000 <b>Dolina Dolnej Pilicy PLH140016 - ssaki</b>	<b>Dolina Dolnej Pilicy</b>	<b>PLH140016</b>	1337	5 404*

\* Pracami należy objąć wyłącznie tereny zlokalizowane na gruntach należących do Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe.

\*\*W ramach eliminacji zagrożeń zewnętrznych analizą i ewentualnymi ustaleniami oraz działaniami należy objąć również tereny przyległe do granic obszaru (bufor dostosowany do przedmiotu ochrony, nie mniejszy niż 100 m), które warunkują utrzymanie/przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony w obszarze.

### **Termin realizacji przedmiotu umowy:**

**W zakresie części: I, II - 23 września 2020 roku.**

### **I. Gatunki i siedliska przyrodnicze ujęte w poszczególnych częściach przetargu:**

1



Spełniamy wymagania EMAS – zarządzamy urzędem efektywnie, oszczędnie i prośrodowiskowo

ul. Henryka Sienkiewicza 3, 00-015 Warszawa, tel.: 22 556-56-00, fax: 22 556-56-02, [rdos.warszawa@rdos.gov.pl](mailto:rdos.warszawa@rdos.gov.pl), [warszawa.rdos.gov.pl](http://warszawa.rdos.gov.pl)



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko



**Unia Europejska**  
Fundusz Spójności



**Część I** – Ekspertyza herpetologa obejmująca inwentaryzację gatunku 1220 żółw błotny (*Emys orbicularis*) w obszarze Natura 2000 Podeblocie PLH140033.

**Część II** – Ekspertyza teriologa obejmująca inwentaryzację gatunku 1337 bóbr europejski (*Castor fiber*) w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH140016.

## **II. Zakres przedmiotu umowy i wskazania do elementów, które to powinien zawierać:**

### **1. Informacje na temat prac studyjnych, badań terenowych i metodyki badań:**

- a. Należy dokonać przeglądu i analizy dostępnych map oraz danych nie starszych niż 20 lat (publikowanych, niepublikowanych, informacji ustnych) nt. występowania, stanu zachowania, zagrożeń, podejmowanych działań z zakresu ochrony czynnej i innych działań mogących mieć wpływ na stan ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków objętych wybraną częścią przetargu. Listę analizowanych materiałów należy uwzględnić w wykazie literatury.
- b. W zależności o przedmiotu badań, na podstawie wiedzy eksperckiej oraz danych literaturowych należy opracować harmonogram i metodykę prac terenowych. Punktem wyjścia do wyznaczenia terminów badań są wskazania metodyczne PM GIOŚ. Wszelkie odstępstwa od wskazanych terminów należy szczegółowo uzasadnić.
- c. Przed rozpoczęciem badań terenowych, podczas prac studyjnych należy wytypować **potencjalne stanowiska** przedmiotów ochrony. Należy wykorzystać wszelkie dostępne informacje (patrz pkt. 1a), m.in.: mapy topograficzne, zdjęcia satelitarne i specjalistyczne portale (np. Bank Danych o Lasach). Jako potencjalne stanowiska należy również przyjąć wszystkie znane (np. wskazane w dokumentacji planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000) stanowiska przedmiotów ochrony. Pierwsza wstępna wizja terenowa powinna mieć za zadanie zweryfikowanie w terenie (zarówno „in plus” jak i „in minus”) wyznaczonych wcześniej powierzchni potencjalnych stanowisk, a co za tym idzie zidentyfikowanie **właściwych stanowisk** (zwanych dalej **stanowisk**) gatunków, na których to przeprowadzone zostaną właściwe badania terenowe. Dopuszcza się by podczas wstępnej wizji terenowej prowadzone były właściwe badania terenowe, pod warunkiem zapewnienia zgodności z założeniami metodycznymi, w tym wymagań czasowych na przeprowadzenie tych badań.
- d. Badania terenowe należy prowadzić na poziomie stanowisk, wytypowanych na etapie wstępnej wizji terenowej, zlokalizowanych w granicach obszarów Natura 2000 oraz terenów przylegających do tych obszarów (bufor dostosowany do przedmiotu ochrony, nie mniejszy niż 100 m). Jako stanowisko rozumie się obszar w obrębie którego występuje osobnik lub grupa osobników inwentaryzowanego gatunku (miejsce o określonej powierzchni, charakteryzujące się właściwymi dla gatunku warunkami siedliskowymi, np. odcinek cieku, zbiornik wodny, grupa drzew, płat siedliska przyrodniczego). W przypadku rozległych powierzchni występowania gatunku stanowiska należy podzielić z uwzględnieniem barier środowiskowych (np. dróg, szpalerów drzew, polan, cieków wodnych, zabudowy) lub z uwzględnieniem występowania gatunku. Dodatkowo jako stanowiska gatunku należy przyjąć również:

- obszary charakteryzujące się właściwymi dla gatunku warunkami siedliskowymi, na których to nie stwierdzono występowania gatunku, w szczególności gdy dane literaturowe wskazują na jego występowanie w danym miejscu w przeszłości (stanowiska niezajęte)

Stanowiska winny być wyznaczane w taki sposób, aby objąć badaniami wszystkie miejsca występowania gatunku (również te potencjalne), w tym możliwe było określenie jego stanu zachowania w obszarze.

- Ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony, objętych wybraną częścią przetargu, powinna bazować na najbardziej aktualnych i wiarygodnych wynikach badań terenowych.
- Zakres prac dla poszczególnych części przetargu dotyczy:
  - Dla części **I** terenów na obszarze na południe i na zachód od miejscowości Podebłocie.
  - Dla części **II** granic całego obszaru Natura 2000, ale wyłącznie na gruntach należących do Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, obejmując **wszystkie potencjalne stanowiska przedmiotów ochrony objętych wybraną częścią przetargu**, a także całe płaty zlokalizowane poza jego granicą (bufor dostosowanych do przedmiotu ochrony, nie mniejszy niż 100 m), lecz do niego przylegające.

Uzyskanie danych z płątów zlokalizowanych poza granicą obszaru Natura 2000 może stanowić podstawę do wnioskowania o zmianę SDF i zmianę granic, czyli włączenie wspomnianych płątów do obszaru Natura 2000 (należy uwzględnić m.in. wskazania zawarte w dokumentacji pzo).

- Na bazie ww. danych należy przeprowadzić analizę wraz z uzasadnieniem (zgodnie z kryteriami zawartymi w *Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000 wersja 2012.1* – załącznik nr 3) ocen przedstawionych w SDF dla gatunków objętych wybraną częścią przetargu.
- Inwentaryzacja powinna zostać tak zaplanowana, aby nie dopuścić do sytuacji, w której zdarzenia losowe uniemożliwią przeprowadzenie badań w terenie. W przypadku wystąpienia podczas kontroli niekorzystnych warunków pogodowych, które mogą wpłynąć na wyniki badań (np. silny wiatr, opady deszczu, niska temperatura), taka kontrola powinna zostać powtórzona jak najszybciej, tak by umożliwić przeprowadzenie prac w terminie ustalonym metodyką, tj. w terminie odpowiednim dla inwentaryzacji przedmiotu badań. Brak możliwości lub opóźnienia w przeprowadzeniu badań należy szczegółowo uzasadnić.
- Badania należy przeprowadzić w oparciu o założenia metodyczne monitoringu, opracowane dla przedmiotu ochrony w ramach monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych (PM GIOŚ). Mimo, że powyższe metodyki dotyczą badań monitoringowych to przedmiotem zamówienia jest wykonanie **inwentaryzacji przyrodniczej**. Inwentaryzacja ta ma na celu przeprowadzenie analizy w zakresie wszystkich potencjalnych stanowisk (w tym stanowiska np. z dokumentacji planu zadań ochronnych) oraz wyznaczeniu wśród nich stanowisk przedmiotów ochrony (zajętych i niezajętych) do badań terenowych. Ww. stanowiska muszą podlegać ocenie ich stanu zachowania.

W przypadku gatunków, dla których metodyka liczeń nie jest opisana w publikacjach GIOŚ należy zastosować metodykę ekspercką, która powinna zostać szczegółowo scharakteryzowana (m.in. siedliska wymagające szczególnej uwagi, liczba, terminy i pora kontroli, przebieg kontroli w terenie, pracochłonność, ewentualne, zastosowanie stymulacji głosowej, interpretacja zebranych danych itp.).

Dla części II należy dążyć do zachowania spójności z metodyką użytą dla inwentaryzacji przeprowadzonej w 2018 r. na terenie poza gruntami PGL LP tj. zgodnej z metodyką GIOŚ.

- j. W oparciu o wiedzę ekspercką, dane literaturowe (w tym metodykę PM GIOŚ) i badania terenowe należy m.in.:
- Określić sposób wykonywania badań (w tym określić elementy metodyki PM GIOŚ uwzględnione w pracach badawczych i analitycznych).
  - Określić przebieg transektów. Należy przy doborze długości transektu na stanowisku uwzględnić wielkość stanowiska. W przypadku stanowisk wielkopowierzchniowych charakteryzujących się znacznym zróżnicowaniem transekty powinno się podzielić na odcinki odzwierciedlające heterogeniczność siedliska.
  - Określić harmonogram prac, w tym terminy oraz częstotliwość badań, a także warunki pogodowe (tam gdzie to ma znaczenie dla przeprowadzenia inwentaryzacji przedmiotu umowy).
  - Korzystać ze sprzętu i materiałów adekwatnych do badań inwentaryzacyjnych.
  - Dokonać oceny parametrów: stanu populacji (wszystkie możliwe do zastosowania wskaźniki), stanu siedliska (wszystkie możliwe do zastosowania wskaźniki) i perspektyw zachowania gatunków.
  - Sporządzić karty obserwacji gatunku na stanowisku.
- k. Podczas prowadzenia badań terenowych należy każdorazowo udokumentować przebytą trasę kontroli przez każdego eksperta wykonywującego badania terenowe. Jako dopuszczalną formę dokumentacji trasy przyjmuje się ślad GPS (przekazany w formacie GPX lub KML) wykonany z interwałem czasowym zapisu kolejnych punktów nie rzadszym niż 30 sekund.
- Zamawiający dopuszcza sytuację, w której dostarczy Wykonawcy własne urządzenie służące do rejestracji śladu GPS. W takiej sytuacji Wykonawca zobowiązany jest dokumentować kontrole terenowe z wykorzystaniem urządzeń przekazanych przez Zamawiającego. Będzie to urządzenie podręczne, o małych rozmiarach i wadze. Każdy ekspert zobowiązany będzie do każdorazowego posiadania włączonego urządzenia podczas prowadzenia badań terenowych. Urządzenie to udokumentuje przebytą trasę przez eksperta wykonującego badania terenowe, co stanowić może potwierdzenie należytego wykonania przedmiotu zamówienia.
- l. Podczas badań terenowych należy dokonać również obserwacji gatunków niebędących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 oraz nieobjętych inwentaryzacją przyrodniczą, a które to mogą zostać potencjalnie włączone jako przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

## 2. Ekspertyza przyrodnicza.

Ekspertyza powinna zostać wykonana w postaci raportu, podzielonego na i zawierać m.in.:

- a. Tytuł opracowania zgodny z zapisami umowy.
- b. Skład zespołu badawczego, z ogólnym opisem zakresu prac, który wykonywała dana osoba (badania terenowe mogą być prowadzone **wyłącznie** przez Ekspertów zweryfikowanych przez Zamawiającego np. w trakcie procedury oceny oferty).
- c. Zwięzły opis przedmiotu badań (charakterystyka, występowanie).
- d. Zwięzły opis prac studyjnych oraz sposobu wyznaczania powierzchni do weryfikacji w terenie.
- e. Opis terenu objętego badaniami. Opis terenu badań powinien odnosić się m.in. do struktur krajobrazu wytypowanych podczas prac kameralnych jako potencjalne stanowiska, a następnie do ich weryfikacji podczas badań terenowych (stan zastany na gruncie). Opis

terenu objętego badaniami, o którym mowa powyżej, **nie jest** tożsamy z opisem obszaru Natura 2000 wskazanym w SDF lub dokumentacji planu zadań ochronnych.

- f. Szczegółowe założenia metodyczne wykorzystane w trakcie prac terenowych. W tym miejscu powinien się znaleźć m.in. opis sposobu oceny stanu ochrony przedmiotów ochrony, opis sposobu prowadzenia badań terenowych, opis trudności i odstępstw od przyjętych założeń, na które napotkano podczas realizacji badań. Tu jest również miejsce na uzasadnienie ewentualnych odstępstw od metodyki GIOŚ. Należy także podać terminy i zakres godzinowy oraz warunki pogodowe panujące podczas prowadzenia wizji terenowych, w odniesieniu do konkretnych przedmiotów ochrony.
- g. Zestawienie tabelaryczne przedstawiające karty obserwacji gatunku opracowane dla każdego stanowiska (rozumianego zgodnie z zapisami punktu II.1.c. OPZ), wykonane zgodnie z metodyką PM GIOŚ, zawierające w szczególności informacje o stanowisku oceny parametrów stanu populacji, siedliska i perspektyw zachowania na poszczególnych stanowiskach gatunków (wraz z punktacją, tam gdzie ma to zastosowanie) w oparciu o metodykę monitoringu PM GIOŚ.

Powierzchnię poszczególnych stanowisk gatunków należy podać w hektarach z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, wraz z ich dokładną lokalizacją (współrzędne centroidy poligonu w formacie DMS w układzie WGS84).

W przypadku jeśli liczba kart obserwacji przekracza 20 sztuk Wykonawca może nie umieszczać ich wewnątrz ekspertyzy przyrodniczej. W przypadku tym muszą się one jednak znaleźć w wersji edytowalnej na załączonej płycie CD/DVD.

- h. Podsumowanie otrzymanych wyników badań. Ekspertcka analiza zawierająca m.in.:
- Ocenę znaczenia przedmiotów ochrony dla obszaru Natura 2000 oraz ocenę obszaru Natura 2000 pod kątem pełnienia przez niego funkcji m.in. umożliwiającej bytowanie, żerowanie i rozród inwentaryzowanych gatunków zwierząt,
  - Ocenę ogólną przedmiotu umowy w obszarze Natura 2000, z merytorycznym uzasadnieniem przyznania danej oceny.
  - Wskazania wraz z merytorycznym uzasadnieniem do konieczności wprowadzenia zmian w SDF. Uzasadnienie należy przedstawić zgodnie z wytycznymi instrukcji wypełniania SDF. Dodatkowo należy przedstawić propozycje zmian do SDF, wynikające z zaobserwowanych podczas prowadzonych prac gatunków, które to nie są przedmiotami ochrony inwentaryzowanego obszaru Natura 2000 lub nie są w ogóle wymienione w SDF.

Dla części II przeprowadzono w 2018 r. inwentaryzację wykonane na terenie położonym poza gruntami PGL LP. Dla części I w grudniu 2019 r. planuje się odebrać inwentaryzację wykonane na terenie poza gruntami PGL LP. W związku z tym Wykonawca dla powyższych punktów dokona ocen wykorzystując materiały własne z prowadzonej inwentaryzacji na gruntach PGL LP oraz materiały udostępnione przez Zamawiającego z inwentaryzacji poza gruntami PGL LP.

- Wskazania wraz z merytorycznym uzasadnieniem do konieczności wprowadzenia zmian w granicach obszaru Natura 2000 z uwagi na stan zachowania i występowanie przedmiotu ochrony. Uzasadnienie należy przedstawić zgodnie z wytycznymi instrukcji wypełniania SDF.
- Analizę wyników na tle danych z lat ubiegłych. Tam gdzie ma to zastosowanie, poza charakterystyką dostępnych danych historycznych na temat występowania gatunku na danym obszarze, należy przeanalizować liczebność i rozmieszczenie poszczególnych przedmiotów ochrony w odniesieniu do poprzednich inwentaryzacji. Należy również

wyjaśnić przyczyny ewentualnego niezakwalifikowania przedmiotu badań jako przedmiotu ochrony lub znaczącego zmniejszenia się powierzchni występowania stanowiska gatunku.

- i. Dla każdego płatu stanowiska gatunku uznanego za przedmiot ochrony należy przedstawić zagrożenia istniejące i potencjalne, które należy im przyporządkować w oparciu o katalog zagrożeń zawarty w załączniku 5 do *Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000 wersja 2012.1* opracowanej przez Komisję Europejską. W przypadku umieszczenia zagrożeń charakteryzujących się dużym stopniem uogólnienia należy je uszczegółowić. Każde z ze wskazanych zagrożeń, należy uzasadnić odnosząc się do warunków występujących w terenie. Dodatkowo należy opisać ich rangę (H, M, L) zgodnie z instrukcją wypełniania SDF.
- j. Należy określić dla każdego przedmiotu ochrony mierzalne i weryfikowalne cele działań ochronnych.
- k. W stosunku do każdego zagrożenia istniejącego zdefiniowanego w stosunku do stanowiska gatunku objętego wybraną częścią przetargu, należy rozważyć konieczność zaproponowania uzasadnionych przyrodniczo i ekonomicznie działań ochronnych. Zakres działania powinien być dokładnie opisany z uwzględnieniem specyfikacji koniecznych do wykonania prac. Dla każdego z ww. działań należy zdefiniować podmiot lub podmioty odpowiedzialne za ich wykonanie, obszary ich wdrażania (gmina, obręb i działki ewidencyjne ewentualnie kilometraż rzeki) oraz wycenę kosztów potrzebnych na ich wykonanie (kwoty brutto). Propozycje działań ochronnych powinny uwzględniać zapisy obowiązujących planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000, których powierzchnia pokrywa się z inwentaryzowanym obszarem.

W przypadku braku możliwości wykonania działań ochronnych wynikających z braku uzasadnienia z punktu widzenia przyrodniczego lub ekonomicznego (niewspółmierny do poniesionych kosztów efekt ekologiczny) należy ten fakt uzasadnić.
- l. Wskazania do monitoringu przedmiotów ochrony (gmina, obręb i działki ewidencyjne ewentualnie kilometraż rzeki) reprezentatywnych powierzchni/transektów monitoringowych dla gatunku lub siedliska przyrodniczego – zgodnie z załącznikiem nr 1. Monitoring przedmiotu ochrony powinien odbywać się tylko na pewnym procencie (zależnym od ilości zinwentaryzowanych stanowisk) reprezentatywnych stanowisk obejmujących stanowiska o zróżnicowanym stanie zachowania oraz wielkości. Stanowiska monitoringowe powinny być zlokalizowane w różnych częściach obszaru Natura 2000. Wyjątek stanowi sytuacja gdy stwierdzonych stanowisk jest na tyle mało, że konieczne jest monitorowanie ich wszystkich.
- m. Zakres monitoringu realizacji celów działań ochronnych.
- n. Zapisy zawierające wskazania do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony gatunku i jego siedlisk lub siedlisk przyrodniczych. Wskazania do dokumentów planistycznych powinny zawierać konkretne propozycje zapisów dopuszczalnych dla poszczególnych terenów, pod kątem konieczności zachowania we właściwym stanie przedmiotów ochrony. W punkcie tym należy zawrzeć informacje jakie dokumenty przeanalizowano oraz wskazać, które z zapisów winny zostać zmienione, z jednoczesnym wskazaniem propozycji nowych zapisów. Konieczne jest też umieszczenie w ekspertyzie analizy uzasadniającej stwierdzenie, czy zapisy danego dokumentu będą negatywnie oddziaływały na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000.

**3. Przedłożona ekspertyza przyrodnicza powinna spełniać następujące wymagania:**

- a. Dokumentację należy opatrzyć logotypami zgodnie z „Zasadami promocji i stosowania logotypów” zawartymi w załączniku nr 2;
- b. Należy stosować czcionkę Times New Roman 12 pkt, interlinię 1,15 wiersza, marginesy 2,5 cm oraz lewy margines na oprawę dodatkowo 0,5 cm;
- c. Zestawienia tabelaryczne należy zamieścić w tekście, a nie na końcu opracowania;
- d. Zestawienie publikacji wykorzystanych do wykonania opracowania należy sporządzić zgodnie z wymogami, o których mowa w pkt. 10 załącznika nr 1;
- e. Ekspertyzę (w formie wydruków), Wykonawca dostarczy Zamawiającemu w dwóch egzemplarzach oprawionych w twardą oprawę, w sposób uniemożliwiający wydostawanie się kartek. Płyty CD/DVD należy przykleić do okładki.

**4. Szablon dokumentacji PZO.**

Sporządzenie przedmiotu umowy polega również na przekazaniu Zamawiającemu treści punktów zawartych w załączniku nr 1 do OPZ. Szablon dokumentacji należy dostarczyć wyłącznie w formie elektronicznej na nośniku danych CD/DVD.

**5. Dokumentacja fotograficzna.**

Należy wykonać dokumentację fotograficzną prezentującą obszary występowania gatunków wraz z podaniem jego dokładnej lokalizacji i daty wykonania. Fotografie winny obrazować stan zachowania przedmiotu umowy w obszarze Natura 2000 (np.: fotografii stanowiska charakteryzującego się właściwym stanem zachowania, niezadowolającym lub złym).

Należy wykonać minimum dwie fotografie na każde stanowisko gatunku).

W przypadku wyznaczenia więcej niż 15 stanowisk danego gatunku, do dokumentacji należy dołączyć minimum 30 fotografii dla danego gatunku. Zdjęcia te powinny w największym stopniu odwzorować panujące stosunki ilościowe i jakościowe pomiędzy wszystkimi stanowiskami stwierdzonymi w obszarze (proporcjonalna ilość zdjęć stanowisk charakteryzujących się właściwym stanem zachowania, niezadowolającym lub złym).

**6. Mapy tematyczne.**

Należy przedłożyć mapy tematyczne w formacie jpg oraz ich wydruki spełniające wymagania:

- a. Sporządzone na podkładzie ortofotomapy będącej w zasobie PZGiK udostępnianej za pośrednictwem usługi WMS.
- b. Mają zawierać wszelkie dane o charakterze przestrzennym, będące wynikiem prac tj. m.in.:
  - Lokalizację transektów wyznaczonych w trakcie prac terenowych
  - Miejsca stwierdzenia gatunków.
  - Lokalizację stanowisk gatunków.
  - Lokalizację działań ochronnych.
  - Lokalizację proponowanych transektów, punktów lub powierzchni monitoringowych.
  - Proponowane zmiany granic obszaru Natura 2000 (jeśli ma zastosowanie).
  - Legendę opisującą zawarte na mapie informacje, skalę, kierunek oraz graficzne przedstawienie prezentowanego miejsca względem granic obszaru Natura 2000.
- c. Format A4 lub A3 (w przypadku dużych obszarów należy stosować arkusze map).
- d. Skala 1:10 000 lub 1:25 000 pod warunkiem zapewnienia czytelności treści mapy.
- e. Kolor (RGB 24bit);

- f. Rozdzielczość wydruku nie mniejsza niż 300dpi.
- g. Zasięgi przedmiotowych stanowisk gatunków zaznaczone w formie poligonu, zaś miejsca stwierdzenia gatunków zwierząt punktowo.
- h. Do etykietowania na mapach stanowisk gatunków oraz miejsc stwierdzenia gatunków należy zastosować tzw. kod naturowy, tj. czteroznakowy kod zgodny z symboliką gatunków ujętych w załączniku I i II Dyrektywy Siedliskowej. Mapy powinny zawierać m.in. granice inwentaryzowanego obszaru Natura 2000 oraz nazwy miejscowości.
- i. Mapy mają być opatrzone logotypami zgodnie z „Zasadami promocji i stosowania logotypów” zawartymi w załączniku nr 2.

## 7. Cyfrowe warstwy wektorowe.

Wszelkie dane o charakterze przestrzennym, będące wynikiem prac Wykonawca przekaże w formie cyfrowych warstw wektorowych używanych w systemach informacji przestrzennej (GIS).

Dokumentacja wektorowa winna zawierać w szczególności takie warstwy takie jak:

- a. Stanowiska\_potencjalne - warstwa poligonowa zawierająca informacje o weryfikowanych, wyznaczonych na etapie prac kameralnych stanowiskach, której tabela atrybutów winna zawierać:
  - kod naturowy przedmiotu umowy – pole ‘gat\_N2000’,
  - nr stanowiska - pole ‘stanow’.
- b. Stwierdzenia - warstwa punktowa przedstawiająca stwierdzenia gatunku, której tabela atrybutów winna zawierać:
  - kod naturowy przedmiotu umowy – pole ‘gat\_N2000’,
  - nr stanowiska identyfikujący go w części tekstowej – pole ‘nr\_stan’,
  - opis – pole ‘opis’ (np. miejsce rozrodu, żerowania, odpoczynku, migracji, tropy, odchody, zgryzy),
  - datę obserwacji – pole ‘datobs’,
  - liczebność – pole ‘lcz’,
  - jednostkę liczebności – pole ‘jdnlcz’,
  - ogólną ocenę jeśli wynika to z metodyki monitoringu GIOŚ – pole ‘oceogo’.
- c. Stanowiska – warstwa poligonowa przedstawiająca stanowiska zarówno zajęte jak i niezajęte, której tabela atrybutów winna zawierać:
  - kod naturowy przedmiotu umowy – pole ‘gat\_N2000’,
  - nr płatu stanowiska identyfikujący je w części tekstowej – pole ‘nr\_stan’,
  - rodzaj stanowiska (zajęte lub niezajęte) – pole ‘rodzaj’,
  - stan zachowania siedliska lub gatunku wg instrukcji wypełniania SDF (A,B,C,D) – pole ‘stnzch’,
  - ocenę ogólną wg metodyki monitoringu GIOŚ (FV, U1, U2) – pole ‘oceogo’,
  - stan populacji dla gatunków lub powierzchnia siedliska na stan. dla siedlisk wg metodyki monitoringu GIOŚ (FV, U1, U2, XX) – pole ‘stnpop’,
  - stan siedliska dla gatunków lub specyficzna struktura i funkcje dla siedlisk wg metodyki monitoringu GIOŚ (FV, U1, U2, XX) – pole ‘stnsie’,
  - perspektywa ochrony lub perspektywa zachowania wg metodyki monitoringu GIOŚ (FV, U1, U2, XX) – pole ‘peroch’,
  - powierzchnię stanowiska w hektarach – pole ‘pow\_ha’,
  - liczebność rzeczywista na stanowisku (jeśli ma zastosowanie) – pole ‘lcz’,



- jednostkę liczebności (jeśli ma zastosowanie) – pole ‘jdnlcz’.
- d. Transekty - warstwa liniowa zawierająca wyznaczone w trakcie prowadzenia prac terenowych transekty, której tabela atrybutów winna zawierać:
  - kod naturalny przedmiotu umowy – pole ‘gat\_N2000’,
  - nr stanowiska potencjalnego - pole ‘stanow’,
  - nr transektu – pole ‘numer’,
  - długość w metrach – pole ‘dlugosc’.
- e. Zdjecia\_fitosocjologiczne – warstwa punktowa przedstawiająca środek zdjęcia fitosocjologicznego, której tabela atrybutów winna zawierać:
  - kod naturalny przedmiotu umowy – pole ‘gat\_N2000’,
  - nr zdjęcia – pole ‘nr\_zdj’.
- f. Dzialania\_ochronne – warstwa poligonowa, której tabela atrybutów winna zawierać:
  - kod naturalny przedmiotu umowy dla którego prowadzone jest działanie – pole ‘gat\_N2000’,
  - nazwę działania ochronnego – pole ‘dzialanie’,
  - powierzchnię działania ochronnego w hektarach – pole ‘pow\_ha’.
- g. Punkty\_monitoringowe (jeśli ma zastosowanie) - warstwa punktowa, której tabela atrybutów winna zawierać:
  - kod naturalny przedmiotu umowy – pole ‘gat\_N2000’,
  - numer punktu – pole ‘numer’.
- h. Transekty\_monitoringowe (jeśli ma zastosowanie) - warstwa liniowa proponowanych transektów monitoringowych, której tabela atrybutów winna zawierać:
  - kod naturalny przedmiotu umowy – pole ‘gat\_N2000’,
  - nr transektu – pole ‘numer’,
  - długość transektu – pole ‘dlugosc’.
- i. Powierzchnie\_monitoringowe (jeśli ma zastosowanie) - warstwa poligonowa, której tabela atrybutów winna zawierać:
  - kod naturalny przedmiotu umowy – pole ‘gat\_N2000’,
  - nr powierzchni – pole ‘numer’,
  - wielkość powierzchni monitoringowej w hektarach – pole ‘pow\_ha’.
- j. Nowa\_granica – warstwa poligonowa z proponowaną zmianą granic obszaru Natura 2000 jeśli takowa ma uzasadnienie, której tabela atrybutów winna zawierać:
  - kod obszaru Natura 2000 – pole ‘kod’,
  - powierzchnię obszaru Natura 2000 przed zmianami – pole ‘pow\_stara’,
  - powierzchnię obszaru Natura 2000 po zmianach – pole ‘pow\_nowa’.

Układ współrzędnych PL-1992 (EPSG: 2180), o którym mowa w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 października 2012r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U. z 2012 r. poz. 1247).

Format pliku, w którym Wykonawca przekaże Zleceniodawcy dane to obligatoryjnie format ESRI shapefile (\*.shp).

## 8. Dane na nośniku CD/DVD.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu w wersji elektronicznej dwa nośniki CD/DVD zawierające m.in.:

- a. Ekspertyzę przyrodniczą w formacie „pdf” i „doc”.

- b. Szablon dokumentacji PZO w formacie „pdf” i „doc”.
- c. Zestawienia tabelaryczne użyte w ekspertyzie.
- d. Karty obserwacji gatunku.
- e. Mapy tematyczne w formacie jpg.
- f. Cyfrowe warstwy wektorowe.
- g. Dokumentację fotograficzną.
- h. Ślad GPS.

#### **9. Pierwszy odbiór pracy.**

Zamawiający wymaga aby Wykonawca przy pierwszym odbiorze prac przekazał jedynie wydrukowany i zbindowany jeden egzemplarz ekspertyzy przyrodniczej oraz dane wymienione w pkt II.8. OPZ zapisane na nośniku CD/DVD.

### **III. Zamawiający dysponuje następującymi dokumentacjami, które mogą być przydatne na etapie realizacji przedmiotu umowy:**

1. Podebłocie PLH140033:
  - a. Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 – Podebłocie PLH140033.
  - b. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 11 marca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Podebłocie PLH140033 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2016 r., poz. 2653).
  - c. Raport, Inwentaryzacja żółwia błotnego w południowej części województwa mazowieckiego w 2015 roku, Biuro Ekspertyz Przyrodniczo-Leśnych, Warszawa, Sierpień 2015 r.
2. Dolina Dolnej Pilicy PLH140016:
  - a. Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 – Dolina Dolnej Pilicy PLH140016.
  - b. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH140016 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 3719, z późn. zm.).
3. Dodatkowo:
  - a. dla części II Zamawiający udostępni wykonane w 2018 r. inwentaryzację przyrodniczą wykonaną na terenie poza gruntami PGL LP.
  - b. dla części I Zamawiający udostępni (pod warunkiem odbioru prac) wykonane w 2019 r. inwentaryzacje przyrodnicze na terenie poza gruntami PGL LP. Opracowania te zostaną udostępnione na początku 2020 r.

Załączniki do OPZ:

1. Szablon projektu dokumentacji Planu Zadań Ochronnych.
2. Zasady promocji i stosowania logotypów.
3. Instrukcja wypełniania SDF.
4. Zakres przestrzenny prac do części I przetargu.