

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

Przedmiot zamówienia:

Wykonanie ekspertyz przyrodniczych mających na celu uzupełnienie stanu wiedzy o gatunkach i siedliskach przyrodniczych w 2021 r. część 3.

Część	Nazwa zamówienia	Nazwa i kod obszaru	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 Puszcza Kozienicka PLH140035 - owady	Puszcza Kozienicka PLH140035	6177 Modraszek telejus (<i>Phengaris (Maculinea) teleius</i>); 1060 Czerwończyk nieparek (<i>Lycaena dispar</i>); 4038 Czerwończyk fioletek (<i>Lycaena helle</i>); 1084 Pachnica dębowa (<i>Osmoderma eremita</i>); 1086 Zgnirotek cynobrowy (<i>Cucujus cinnaberinus</i>).	3 361,00*
II	Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy na obszarze Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035 - mięczaki		1014 Poczwarówka zwężona (<i>Vertigo angustior</i>); 1016 Poczwarówka jajowata (<i>Vertigo moulinsiana</i>); 4056 Zatokek łamliwy (<i>Anisus vorticulus</i>).	
III	Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy na obszarze Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011 - owady	Ostoja Nadbużańska PLH140011	1082 Kreślinek nizinny (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	918,00

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, warszawa.rdos.gov.pl



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



IV	Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy na obszarze Natura 2000 Dolina Zwoleńki PLH140006 - mięczaki	Dolina Zwoleńki PLH140006	4056 Zatoczek łamliwy (<i>Anisus vorticulus</i>); 1016 Poczwarówka jajowata (<i>Vertigo moulinsiana</i>).	2 379,34
V	Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy na projektowanym obszarze Natura 2000 Torfowisko Serafin nPLH140057 -siedliska przyrodnicze i rośliny	Torfowisko Serafin nPLH140057	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>); 1903 Lipiennik Loesela (<i>Liparis loeselii</i>); 6216 Haczykowiec błyszczący (<i>Hamatocaulis vernicosus</i>).	369,69

* Pracami należy objąć wyłącznie tereny zlokalizowane poza gruntami należącymi do Polskiego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe.

1. Termin realizacji przedmiotu umowy:

W zakresie części: V - 23 września 2021 roku.

W zakresie części: I - 7 października 2021 roku.

W zakresie części: III - 14 października 2021 roku.

W zakresie części: II, IV - 21 października 2021 roku.

2. Obszar i zakres prac dla poszczególnych części przetargu dotyczy:

- a. Dla części I, II powinny dotyczyć granic całego obszaru Natura 2000, ale wyłącznie na gruntach nienależących 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, niezależnie od struktury własności gruntów).
- b. Dla części III powinny dotyczyć miejsc, mogących stanowić potencjalne siedlisko gatunku objętego wybraną częścią przetargu, znajdujących się na terenie państwa Polskiego, w promieniu 1 km od środka każdego z czterech zbiorników wodnych, na których to prowadzony jest monitoring Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Lokalizacja obszaru badań wskazana została na Załączniku nr 4 do OPZ.
- c. Dla części IV, powinny dotyczyć granic całego obszaru Natura 2000, obejmując **wszystkie potencjalne stanowiska przedmiotów ochrony lub potencjalnych przedmiotów ochrony objętych wybraną częścią przetargu**, a także całe płaty zlokalizowane poza jego granicą (bufor dostosowanych do przedmiotu ochrony, nie mniejszy niż 100 m).
- d. Dla części V powinny dotyczyć terenu projektowanego obszaru Natura 2000 Torfowisko Serafin nPLH140057, którego granice wskazane zostały w załączniku nr 5 do OPZ, obejmując **wszystkie potencjalne stanowiska potencjalnych przedmiotów ochrony objętych wybraną częścią przetargu**, a także całe płaty zlokalizowane poza jego granicą (bufor dostosowanych do przedmiotu ochrony, nie mniejszy niż 100 m).

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).

3. 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 i metodyki badań należy szczegółowo uzasadnić.
- c. Przed rozpoczęciem badań terenowych, podczas prac studyjnych należy wytypować **potencjalne stanowiska** przedmiotów ochrony. Należy wykorzystać wszelkie dostępne informacje (patrz pkt. 3a), 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** (zwanym dalej **stanowisk**) siedlisk przyrodniczych lub 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. Jako stanowisko rozumie się:
 - W przypadku **siedlisk przyrodniczych** - obszar, składający się głównie z płatów inwentaryzowanego siedliska przyrodniczego. Na wszystkich stanowiskach należy wyznaczyć transekty badawcze (w każdym stanowisku minimum jeden), w których wykonywane są zdjęcia fitosocjologiczne. Stanowiska winny być wyznaczane w taki sposób, aby objąć badaniami wszystkie miejsca występowania siedliska przyrodniczego, w tym możliwe było określenie jego stanu zachowania w obszarze.
 - W przypadku **gatunków roślin** - obszar w obrębie którego występuje osobnik lub grupa osobników inwentaryzowanego gatunku (miejsce o określonej powierzchni, charakteryzujące się właściwymi dla gatunku warunkami siedliskowymi). W przypadku rozległych powierzchni występowania gatunku stanowiska należy podzielić z uwzględnieniem barier środowiskowych lub z uwzględnieniem występowania gatunku. Dodatkowo jako stanowisko gatunku należy przyjąć obszar charakteryzujący się właściwymi dla gatunku warunkami siedliskowymi, na których to nie stwierdzono jego występowania, jednakże wiedza ekspercka pozwala przyjąć, że w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych może nastąpić jego zajęcie przez osobniki gatunku (stanowiska niezajęte). Na wszystkich stanowiskach należy wykonać zdjęcia fitosocjologiczne. 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.

- W przypadku **gatunków zwierząt** - obszar w obrębie którego występuje osobnik lub grupa osobników inwentaryzowanego gatunku (miejsce o określonej powierzchni, charakteryzujące się właściwymi dla gatunku warunkami siedliskowymi, np. odcinek ciek, 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.
- e. Ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony, objętych wybraną częścią przetargu, powinna bazować na najbardziej aktualnych i wiarygodnych wynikach badań terenowych.
- f. Na bazie ww. danych należy przeprowadzić analizę wraz z uzasadnieniem (zgodnie z wytycznymi zawartymi w *Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000 wersja 2012.1* – załącznik nr 3 do OPZ) zmiany ocen przedstawionych w SDF lub projekcie SDF dla siedlisk przyrodniczych lub gatunków objętych wybraną częścią przetargu.
- g. 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.
- h. Badania należy przeprowadzić w oparciu o założenia metodyczne monitoringu, opracowane dla przedmiotu ochrony w ramach monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych (PM GIOŚ). Mimo, że powyższa metodyka dotyczy badań monitoringowych to przedmiotem zamówienia jest wykonanie **inwentaryzacji przyrodniczej**. Inwentaryzacja ta ma na celu przeprowadzenie badań ukierunkowanych na stwierdzenie występowania gatunku lub siedliska przyrodniczego w zakresie wszystkich potencjalnych stanowisk (w tym stanowiska np. z dokumentacji planu zadań ochronnych) oraz wyznaczeniu wśród nich stanowisk przedmiotów ochrony (zajętych i niezajętych). Oznacza to, że wszędzie gdzie w metodyce mowa jest o prowadzeniu badań na podstawie tylko określonego procentu powierzchni, badań na wyznaczonych kwadratach lub ograniczeniu się do pierwszego stwierdzenia gatunku na stanowisku należy metodykę monitoringu zaadoptować na potrzeby inwentaryzacji przyrodniczej tzn. przeprowadzić badania ukierunkowane na stwierdzenie występowania gatunku lub siedliska przyrodniczego na poziomie wszystkich zidentyfikowanych stanowisk gatunku.
Ocena stanu zachowania powinna zostać wykonana na poziomie wszystkich zidentyfikowanych stanowisk gatunku, a na tej podstawie powinna zostać dokonana ocena ogólna na poziomie obszaru Natura 2000. Wszędzie gdzie w metodyce PM GIOŚ mowa jest

o prowadzeniu badań na podstawie tylko określonego procentu powierzchni lub badań na wyznaczonych kwadratach dopuszcza się wykonanie oceny stanu zachowania gatunku zgodnie z wytycznymi PM GIOŚ. Należy jednak pamiętać, że nie zwalnia to z obowiązku wyszukiwania gatunku na wszystkich stanowiskach gatunku.

Jednocześnie tam gdzie jest to możliwe należy dążyć do zachowania spójności z metodyką użytą we wcześniejszych inwentaryzacjach wykonywanych podczas sporządzania dokumentacji do planu zadań ochronnych.

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.).

- i. 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, tam gdzie ma to zastosowanie z uwagi na przedmiot badań. Należy przy doborze długości transektu na stanowisku uwzględnić wielkość stanowiska. W przypadku stanowisk wielkopowierzchniowych charakteryzujących się znacznym zróżnicowaniem siedliska transekty powinno się podzielić na odcinki odzwierciedlające tę heterogeniczność.
 - 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.
 - Sporządzić karty obserwacji siedliska przyrodniczego lub gatunku na stanowisku.
 - Dokonać oceny powierzchni, specyficznej struktury i funkcji (wszystkie możliwe do zastosowania wskaźniki) oraz perspektyw zachowania wykazanych stanowisk siedlisk przyrodniczych oraz oceny parametrów: stanu populacji (wszystkie możliwe do zastosowania wskaźniki), stanu siedliska (wszystkie możliwe do zastosowania wskaźniki) i perspektyw zachowania gatunków.
- j. Podczas prowadzenia badań terenowych należy każdorazowo udokumentować przebytą trasę kontroli przez każdego eksperta wykonującego 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. Będzie to urządzenie podręczne, o małych rozmiarach i wadze. Wykonawca 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.
- k. Podczas badań terenowych należy dokonać również obserwacji siedlisk przyrodniczych lub gatunków niebędących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 oraz nieobjętych inwentaryzacją przyrodniczą, a które to mogą zostać potencjalnie włączone jako przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

4. Ekspertyza przyrodnicza.

Ekspertyza powinna zostać wykonana w postaci raportu 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 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, projekcie 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, zakres godzinowy oraz warunki pogodowe panujące podczas prowadzenia wizji terenowych, w odniesieniu do konkretnych przedmiotów ochrony.
- g. Zestawienie tabelaryczne przedstawiające karty obserwacji gatunku lub siedliska przyrodniczego opracowane dla każdego stanowiska (rozumianego zgodnie z zapisami punktu 3.c. i 3.d. OPZ) oddzielnie, wykonane zgodnie z metodyką PM GIOŚ, zawierające w szczególności:
 - w przypadku siedlisk przyrodniczych – informacje o stanowisku oraz oceny parametrów stanu powierzchni, specyficznej struktury i funkcji oraz perspektywy zachowania na poszczególnych stanowiskach, w oparciu o metodykę monitoringu PM GIOŚ,
 - w przypadku gatunków roślin i zwierząt – 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 siedlisk przyrodniczych i 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. Ekspertycka 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, zapewnienia możliwości utrzymania i rozwoju populacji inwentaryzowanych gatunków roślin oraz zachowanie i rozwój siedlisk przyrodniczych.

- 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 siedlisk przyrodniczych lub gatunków, które to nie są przedmiotami ochrony inwentaryzowanego obszaru Natura 2000 lub nie są w ogóle wymienione w SDF.
Dla części II, i III w grudniu 2020 r. odebrano inwentaryzacje wykonane na gruntach należących do PGL LP. W związku z tym Wykonawca dla powyższych punktów dokona ocen wykorzystując materiały własne z prowadzonej inwentaryzacji poza gruntami należącymi do PGL LP oraz materiały udostępnione przez Zamawiającego z inwentaryzacji z gruntów należących do 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 siedliska przyrodniczego lub 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 siedliska przyrodniczego lub stanowiska gatunku.
- i. Dla każdego płatu stanowiska siedliska przyrodniczego lub 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 siedliska przyrodniczego i stanowiska gatunku objętych 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 kilometrą 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 lub na terenie planowanym do poszerzenia granic obszaru Natura 2000.

Działania ochronne przewidziane na terenie trwałych użytków zielonych (TUZ), należy zróżnicować na działania obligatoryjne i fakultatywne. Do działań obligatoryjnych należy zaliczyć:

- zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony położonych na TUZ,
- ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe TUZ.

Jest to zamknięta lista wymogów, którą należy literalnie wpisywać w odniesieniu do TUZ.

Jako działania fakultatywne należy rozumieć czynności wymagające od rolników zmiany sposobu gospodarowania zapewniającego właściwy stan zachowania przedmiotów ochrony bądź wykonywania dodatkowych zadań zaproponowanych przez Eksperta, co związane będzie z ponoszeniem dodatkowych kosztów. W działaniach fakultatywnych należy zdefiniować m.in. termin i sposób użytkowania gruntu, obsadę zwierząt i obciążenie.

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.

5. 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.

6. 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.

7. Dokumentacja fotograficzna.

Należy wykonać dokumentację fotograficzną prezentującą obszary występowania siedlisk przyrodniczych lub 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 siedliska przyrodniczego lub stanowisko gatunku).

W przypadku wyznaczenia więcej niż 20 stanowisk danego siedliska przyrodniczego lub gatunku, do dokumentacji należy dołączyć minimum 40 fotografii dla danego siedliska przyrodniczego lub 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).

8. 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 i siedlisk przyrodniczych.
 - Lokalizację działań ochronnych.
 - Lokalizację proponowanych transektów, punktów lub powierzchni monitoringowych.
 - Proponowane zmiany lub wyznaczenie nowych 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 siedlisk przyrodniczych lub stanowisk gatunków zaznaczone w formie poligonu, zaś miejsca stwierdzenia gatunków roślin i zwierząt punktowo.

- h. Do etykietowania na mapach stanowisk siedlisk przyrodniczych, stanowisk gatunków oraz miejsc stwierdzenia gatunków należy zastosować tzw. kod naturowy, tj. czteroznakowy kod zgodny z symboliką siedlisk przyrodniczych i gatunków ujętych w załączniku I i II Dyrektywy Siedliskowej.
- i. Mapy powinny zawierać m.in. granice inwentaryzowanego obszar Natura 2000 oraz nazwy miejscowości.
- j. Mapy mają być opatrzone logotypami zgodnie z „Zasadami promocji i stosowania logotypów” zawartymi w załączniku nr 2.

9. 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 rzeczywiście 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 lub wyznaczeniem nowej granicy 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).

10. 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 siedliska lub gatunku.
- e. Mapy tematyczne w formacie jpg.
- f. Cyfrowe warstwy wektorowe.
- g. Dokumentację fotograficzną.
- h. Ślad GPS.

11. 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 10 OPZ zapisane na nośniku CD/DVD.

12. Załączniki do OPZ.

- a. Załącznik nr 1 - Szablon dokumentacji Planu Zadań Ochronnych.
- b. Załącznik nr 2 - Zasady promocji i stosowania logotypów.
- c. Załącznik nr 3 - Instrukcja wypełniania SDF.
- d. Załącznik nr 4 - Obszar wyznaczony do badań w zakresie części IV przetargu.
- e. Załącznik nr 5 - Obszar wyznaczony do badań w zakresie części V przetargu.