

Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

Tytuł zamówienia: **Monitoringi obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody, wynikające z ustanowionych planów zadań ochronnych i planów ochrony na terenie województwa mazowieckiego w 2024 r.**

Część zamówienia	Nazwa zamówienia	Nazwa i kod obszaru	Przedmiot Ochrony	Szacowana powierzchnia objęta zamówieniem (ha)
I	Przeprowadzenie prac monitoringowych w terenie oraz opracowanie ekspertyzy przedstawiającej ocenę stanu zachowania poszczególnych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 – ptaki.	Dolina Dolnej Narwi PLB140014	A056 płaskonos <i>Anas clypeata</i> A052 cyraneczka <i>Anas crecca</i> A055 cyranka <i>Anas querquedula</i> A051 krakwa <i>Anas strepera</i> A043 gęgawa <i>Anser anser</i> A133 kulon <i>Burhinus oedicnemus</i> A371 dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i> A197 rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> A081 błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> A036 łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> A153 kszczyk <i>Gallinago gallinago</i> A127 żuraw <i>Grus grus</i> A156 rycyk <i>Limosa limosa</i> A162 Krwawodziób <i>Tringa totanus</i> A232 dudek <i>Upupa epops</i>	26 527,92
II	Przeprowadzenie prac monitoringowych w terenie oraz opracowanie ekspertyzy przedstawiającej ocenę stanu zachowania poszczególnych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Doliny Wkry i Mławki PLB140008 – ptaki	Doliny Wkry i Mławki PLB140008	A371 dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i> A084 błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i> A122 derkacz <i>Crex crex</i> A153 kszczyk <i>Gallinago gallinago</i> A272 podróżniczek <i>Luscinia svecica</i> A160 kulik wielki <i>Numenius arquata</i>	28 751,54
III	Przeprowadzenie prac monitoringowych w terenie oraz opracowanie ekspertyzy przedstawiającej ocenę stanu zachowania poszczególnych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Małopolski Przełom	Małopolski Przełom Wisły PLB140006	A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i> A056 płaskonos <i>Anas clypeata</i> A136 sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i> A137 sieweczka obrożna <i>Charadrius hiaticula</i> A429 dzięcioł białoszyi <i>Dendrocopos syriacus</i> A130 ostrygojad <i>Haematopus ostralegus</i> A182 mewa siwa <i>Larus canus</i> A176 mewa czarnogłowa <i>Larus</i>	6 972,78

	Wisły PLB140006 – ptaki.		<i>melanocephalus</i> A179 mewa śmieszka <i>Larus ridibundus</i> A195 rybitwa białoczarna <i>Sternula albifrons</i> A193 rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	
IV	Przeprowadzenie prac monitoringowych w terenie oraz opracowanie ekspertyz przedstawiających ocenę stanu zachowania poszczególnych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011 – siedliska przyrodnicze, ryby	Ostoja Nadbużańska PLH140011	2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi <i>Corynephorus, Agrostis</i> 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i> 4030 Suche wrzosowiska <i>Calluno-Genistion, PohlioCallunion, CallunoArctostaphyilion</i> 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe <i>Koelerion glaucae</i> 1130 boleń <i>Aspius aspius</i> 1149 koza <i>Cobitis taenia</i> 1163 głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i> 1145 piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> 5339 różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i> 1146 koza złotawa <i>Sabanejewia aurata</i>	46 036,74
V	Przeprowadzenie prac monitoringowych w terenie oraz opracowanie ekspertyz przedstawiających ocenę stanu zachowania poszczególnych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka PLH140032 – siedliska przyrodnicze, mięczaki.	Ostoja Nadliwiecka PLH140032	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albo - fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso – incanae</i> , olsy źródłiskowe 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy <i>Cladonio - Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum</i> 1014 poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i> 1016 poczwarówka jajowata <i>Vertigo moulinsiana</i>	13 687,72

1. Termin realizacji przedmiotu umowy:

- a. dla części I od dnia zawarcia umowy do dnia 27 sierpnia 2024 r.

- b. dla części II od dnia zawarcia umowy do dnia 3 września 2024 r.
- c. dla części III od dnia zawarcia umowy do dnia 10 września 2024 r.
- d. dla części IV od dnia zawarcia umowy do dnia 8 października 2024 r.
- e. dla części V od dnia zawarcia umowy do dnia 1 października 2024 r.

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

- a. Dla części I – monitoring występowania i stanu zachowania gatunków na terenie obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014. Monitoring powinien obejmować wszystkie potencjalne siedliska przedmiotów ochrony objętych daną częścią przetargu. Na etapie prac studyjnych ekspert przyrodniczy powinien określić zakres przestrzenny monitoringu, obejmujący jednak w szczególności:
 - dla gatunku A197 rybitwa czarna kontrola starorzeczy o optymalnych warunkach siedliskowych;
 - dla gatunków: A371 dziwonia, A153 kszczyk, A127 żuraw, A232 dudek - kontrola powierzchni monitoringowych zgodnie z załącznikiem nr 27 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014;
 - dla gatunków: A056 płaskonos, A052 cyraneczka, A055 cyranka, A051 krakwa, A043 gęgawa, A081 błotniak stawowy, A036 łabędź niemy, A156 rycyk, A162 krwawodziób - kontrola powierzchni monitoringowych, obejmujących fragmentu tarasu zalewowego z licznymi starorzeczami i przewagą otwartych powierzchni łąk i pastwisk zgodnie z załącznikiem nr 28 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014;
 - dla gatunku A133 kulon kontrola wyrobiska powstałe w wyniku eksploatacji piasku i żwiru, znajdującego się w granicach obszaru Natura 2000 oraz poza granicami obszaru Natura 2000 - na zachód od miejscowości Brzoże Małe.
- b. Dla części II - monitoring występowania i stanu zachowania gatunków na terenie obszaru Natura 2000 Doliny Wkry i Mławki PLB140008. Monitoring powinien obejmować wszystkie potencjalne siedliska przedmiotów ochrony objętych daną częścią przetargu. Na etapie prac studyjnych ekspert przyrodniczy powinien określić zakres przestrzenny monitoringu.
- c. Dla części III - monitoring występowania i stanu zachowania gatunków na terenie obszaru Natura 2000 Małopolski Przełom Wisły PLB140006. Monitoring powinien obejmować wszystkie potencjalne siedliska przedmiotów ochrony objętych daną częścią przetargu. Na etapie prac studyjnych ekspert przyrodniczy powinien określić zakres przestrzenny monitoringu, obejmujący jednak w szczególności:
 - dla gatunków: A176 mewa czarnogłowa, A193 rybitwa rzeczna, A130 ostrygojad, A136 sieweczka rzeczna, A137 sieweczka obrożna, A179 mewa śmieszka, A182 mewa siwa, A195 rybitwa białoczelna spływ nurtem rzeki, kontrolując wszystkie wyspy i ławice a także piaszczyste brzegi. Konieczny jest również monitoring pieszy okolic piaskarni lub innych potencjalnych siedlisk;

- dla gatunku A229 zimorodek spływ nurtem rzeki, kontrolując linię brzegową w poszukiwaniu zajętych gniazd;
 - dla gatunku A429 dzięcioł białoszyi wzdłuż transektów przecinających potencjalne siedliska lęgowe;
 - dla gatunku A056 płaskonos, spływ nurtem rzeki.
- d. Dla części **IV** – monitoring występowania i zakresu przestrzennego oraz stanu zachowania siedlisk przyrodniczych i gatunków na terenie obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011. Monitoring powinien obejmować wszystkie potencjalne siedliska przedmiotów ochrony objętych daną częścią przetargu. Na etapie prac studyjnych ekspert przyrodniczy powinien określić zakres przestrzenny badań, obejmujący jednak w szczególności:
- weryfikację terenową występowania i zasięgu przestrzennego (powierzchni) siedlisk przyrodniczych objętych daną częścią przetargu na wszystkich potencjalnych obszarach występowania tych siedlisk przyrodniczych (potencjalne stanowiska opisane w punkcie 3c OPZ);
 - dla siedliska przyrodniczego 3150 ocenę stanu zachowania siedliska przyrodniczego wykonaną na próbie minimum 40 reprezentatywnych stanowisk;
 - dla siedliska przyrodniczego 2330 ocenę stanu zachowania siedliska przyrodniczego wykonaną na próbie minimum 20 reprezentatywnych stanowisk;
 - dla siedliska przyrodniczego 4030 ocenę stanu zachowania siedliska przyrodniczego wykonaną na próbie minimum 5 reprezentatywnych stanowisk;
 - dla siedliska przyrodniczego 6120 ocenę stanu zachowania siedliska przyrodniczego wykonaną na próbie minimum 15 reprezentatywnych stanowisk;
 - dla gatunków ryb ocenę stanu zachowania gatunków wykonaną na próbie minimum 20 reprezentatywnych stanowisk (powierzchni połowu) dla każdego przedmiotu ochrony.
- e. Dla części **V** - monitoring występowania i zakresu przestrzennego oraz stanu zachowania siedlisk przyrodniczych i gatunków na terenie obszaru Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka PLH140032. Monitoring powinien obejmować wszystkie potencjalne siedliska przedmiotów ochrony objętych daną częścią przetargu. Na etapie prac studyjnych ekspert przyrodniczy powinien określić zakres przestrzenny badań, obejmujący jednak w szczególności:
- weryfikację terenową występowania i zasięgu przestrzennego (powierzchni) siedlisk przyrodniczych objętych daną częścią przetargu na wszystkich potencjalnych obszarach występowania tych siedlisk przyrodniczych (potencjalne stanowiska opisane w punkcie 3c OPZ);
 - dla siedliska przyrodniczego 91E0 ocenę stanu zachowania siedliska przyrodniczego wykonaną na próbie minimum 20 reprezentatywnych stanowisk;
 - dla siedliska przyrodniczego 91T0 ocenę stanu zachowania siedliska przyrodniczego wykonaną na próbie minimum 1 reprezentatywnego stanowiska;
 - dla gatunków poczwarówek weryfikację terenową występowania i zasięgu przestrzennego stanowiska (powierzchni siedliska) gatunków oraz stanu ich zachowania wykonaną na próbie minimum 1 reprezentatywnego stanowiska dla każdego przedmiotu ochrony.

Stanowisko to znajduje się poza granicami obszaru Natura 2000 – w okolicy miejscowości Sekląg i ma powierzchnię około 65 ha.

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. 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 i przedstawić do akceptacji na etapie uzgadniania harmonogramu z Zamawiającym.
- 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. Jako potencjalne stanowiska należy również przyjąć wszystkie znane (np. wskazane w dokumentacji planu zadań ochronnych) stanowiska przedmiotów. 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**) przedmiotów ochrony, 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. Nazewnictwo stanowisk powinno, o ile to możliwe, być zgodne z nazewnictwem użytym we wcześniejszych badaniach.
- d. Badania terenowe mające na celu określenie występowania przedmiotu ochrony i zasięgu przestrzennego (powierzchni) siedlisk przyrodniczych lub siedliska gatunku należy prowadzić na poziomie stanowisk, wytypowanych na etapie wstępnej wizji terenowej. Jako stanowisko rozumie się:
 - w zakresie siedlisk przyrodniczych obszar składający się głównie z płatów monitorowanego siedliska przyrodniczego. Dla wybranych stanowisk, na których przeprowadzona zostanie ocena stanu zachowania siedliska przyrodniczego należy wyznaczyć transekty badawcze (w każdym stanowisku minimum jeden), w których wykonywane zostaną zdjęcia fitosocjologiczne. Stanowiska winny być wyznaczane w taki sposób, aby uwzględniały m.in. podtypy siedliska, jego zmienność i różny stan zachowania (związany np. z jego użytkowaniem lub jego brakiem) oraz możliwe było określenie jego stanu zachowania w obszarze. Transekty nie mogą zachodzić na siebie. W przypadku jeśli długość płatu siedliska nie pozwala na zastosowanie transektów o długości określonej w metodyce GIOŚ należy badania prowadzić na transektach „łamanych”.
 - W przypadku przenikania się siedlisk przyrodniczych na danym stanowisku lub jego części dopuszczane jest wyznaczenie stanowiska zawierającego w sobie mozaikę siedlisk przyrodniczych. W przypadku zastosowania mozaiki na stanowisku należy wskazać na mapach i w cyfrowej warstwie wektorowej jej zasięg przestrzenny. Dodatkowo w karcie

obserwacji na stanowisku powinien zostać podany orientacyjny procentowy udział poszczególnych siedlisk przyrodniczych na stanowisku.

Stanowisko powinno być wyznaczane tak aby w ramach jego zasięgu powierzchniowego ujęte były nie tylko tereny charakterystyczne dla danego siedliska przyrodniczego (zgodnie z poradnikami metodycznymi GIOŚ) ale również tereny, które nie spełniają wymogów (np. brak roślin charakterystycznych lub silna sukcesja) lecz po zastosowaniu odpowiednich działań ochronnych w ocenie eksperta stanowić mogą badane siedlisko przyrodnicze.

W przypadku jeśli na granicy siedliska przyrodniczego znajduje się strefa ekotonowa z innym siedliskiem (niebędącym przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000) o ile zachodzą do tego w opinii eksperta przyrodniczego uzasadnione przesłanki należy strefę tą włączyć do badanego siedliska przyrodniczego.

Ocena stanu zachowania siedliska przyrodniczego w przypadku stanowiska niebędącego w całości typowym siedliskiem opisanym w poradnikach metodycznych GIOŚ powinna zostać przeprowadzona jedynie na obszarze typowego siedliska przyrodniczego.

- w zakresie gatunków obszar w obrębie którego występuje osobnik lub grupa osobników monitorowanego gatunku (miejsce o określonej powierzchni, charakteryzujące się właściwymi dla gatunku warunkami siedliskowymi, np. odcinek cieku/rowu, płat siedliska przyrodniczego/ zbiorowiska roślinnego o odpowiedniej wilgotności). Wyznaczając stanowisko należy wziąć pod uwagę m.in. rozmieszczenie gatunku, wielkość zasobów gatunku oraz zróżnicowanie warunków siedliskowych w obszarze. 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. Stanowiska winny być wyznaczane w taki sposób, aby możliwe było określenie stanu zachowania w obszarze.
- e. Ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony, powinna bazować na najbardziej aktualnych i wiarygodnych wynikach badań terenowych. W przypadku prowadzenia oceny stanu zachowania przedmiotu ochrony na wybranych stanowiskach (zgodnie z założeniami punktu 2 OPZ) wybór stanowisk należy do eksperta. Stanowiska wybrane do monitoringu powinny być jednak reprezentatywne dla całego obszaru Natura 2000 tj. obejmować 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.
- 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 2 do OPZ) zmiany ocen przedstawionych w SDF przedmiotom ochrony.
- g. Na przeprowadzenie badań terenowych i przygotowanie ekspertyzy przewidziany jest jeden sezon wegetacyjny roślin. Monitoring powinien zostać tak zaplanowany, aby nie dopuścić do sytuacji, w której zdarzenia losowe uniemożliwią przeprowadzenie badań w terenie. W przypadku wystąpienia podczas kontroli niekorzystnych sytuacji, które mogą wpłynąć na wyniki badań, 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. Ocena stanu zachowania powinna zostać wykonana na poziomie wszystkich zidentyfikowanych stanowisk, a na tej podstawie powinna zostać dokonana ocena ogólna na poziomie obszaru Natura

2000 chyba, że zapisy punktu 2 OPZ mówią inaczej. W sytuacji kiedy ocena stanu zachowania gatunku zgodnie z zapisami punktu 2 OPZ dopuszczona jest tylko na próbie stanowisk należy pamiętać, że nie zwalnia to z obowiązku weryfikacji terenowej występowania i zakresu przestrzennego siedlisk przyrodniczych na wszystkich potencjalnych obszarach występowania tych siedlisk przyrodniczych.

- 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 powinny 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 badań przedmiotu umowy).
 - Korzystać ze sprzętu i materiałów adekwatnych do badań inwentaryzacyjnych.
 - Sporządzić karty obserwacji gatunku i siedliska na stanowisku.
 - Dokonać oceny parametrów: powierzchni, struktury i funkcji (wszystkie możliwe do zastosowania wskaźniki) i perspektyw zachowania siedliska oraz populacji, stanu zachowania siedliska gatunku i perspektyw jego ochrony.
- 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. Dokumentacja przebytej trasy podczas kontroli może stanowić 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 szczegółowymi badaniami, 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 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. Podsumowanie otrzymanych wyników badań. Ekspertyza analiza zawierająca m.in.:
- Ocenę znaczenia celów i przedmiotów ochrony dla obszaru Natura 2000 oraz ocenę obszaru chronionych pod kątem pełnienia przez nie funkcji umożliwiającej występowanie przedmiotów ochrony.
 - Ocenę ogólną przedmiotu umowy w obszarze Natura 2000, z merytorycznym uzasadnieniem przyznania danej oceny. Ocena ta powinna również zawierać ocenę czterech składowych oceny obszaru (reprezentatywność, powierzchnia względna, stan zachowania i ogólna dla siedlisk przyrodniczych lub populacja, stan zachowania, izolacja i ogólna dla gatunków) zawartej w SDF wraz z uzasadnieniem przyznania oceny.
 - Ocenę wszystkich parametrów i wskaźników (w całym obszarze Natura 2000) użytych do oceny przedmiotu ochrony. Należy dla każdego przedmiotu ochrony dokonać zbiorczą ocenę każdego parametru i wskaźnika oddzielnie na podstawie ocen na poszczególnych stanowiskach. Przyznane oceny należy uzasadnić. Należy również przedstawić zestawienie zbiorcze zawierające informację na temat przyznanych ocen dla poszczególnych wskaźników i parametrów na stanowiskach.
- h. Analiza wyników na tle danych z lat ubiegłych i zmiany w SDF zawierające m.in.:
- Tam gdzie ma to zastosowanie, poza charakterystyką dostępnych danych historycznych na temat występowania siedliska na danym obszarze. Należy przeanalizować rozmieszczenie, powierzchnię i stan zachowania przedmiotów w odniesieniu do poprzednich wyników badań. Należy również szczegółowo wyjaśnić przyczyny ewentualnego niezakwalifikowania przedmiotu badań jako przedmiotu ochrony obszaru Natura 2000 lub znaczącego zmniejszenia się powierzchni występowania siedliska przyrodniczego lub liczebności gatunku.
 - 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.
 - Na podstawie przeprowadzonego monitoringu należy określić szacunkową liczebność badanych gatunków i powierzchnię ich siedlisk oraz dokładną wielkość badanych siedlisk przyrodniczych. W przypadku wyznaczania liczebności na podstawie metod szacunkowych należy dokładnie opisać przyjęte założenia. Różnice liczebności/wielkości względem obowiązującego SDF powinny zostać dokładnie

przeanalizowane i wyjaśnione. Wyjaśnienia te powinny odnosić się do konkretnych stanowisk.

- i. Dla każdego stanowiska 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 stanowiska mierzalne i weryfikowalne cele działań ochronnych. Cele powinny odnosić się do wszystkich, zastosowanych wskaźników PM GIOŚ ocenianych podczas prowadzonych badań.
- k. W stosunku do każdego zagrożenia istniejącego zdefiniowanego w stosunku do stanowiska, 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 oraz wycenę kosztów potrzebnych na ich wykonanie (kwoty brutto). Weryfikacji należy poddać zakres proponowanych w planie zadań ochronnym działań oraz ocenić skuteczność realizowanych dotychczas działań ochronnych. Istotnym jest potwierdzenie ich zasadności lub skuteczności, w tym informacja o konieczności dokonania zmian (dotyczy: zakresu prac, powierzchni prac poprzez zwiększenie lub zmniejszenie rozmiaru prac, lokalizacji itp.). 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.

Działania ochronne należy zaproponować również na terenach znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie badanych stanowisk, w miejscach, w których zastosowanie działań ochronnych może przyczynić się do odtworzenia siedliska przyrodniczego lub siedliska gatunku.

- l. Wskazania do przyszłego monitoringu przedmiotów ochrony.
- 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 siedlisk przyrodniczych. Wskazania do dokumentów planistycznych powinny zawierać konkretne propozycje zapisów dopuszczalnych dla poszczególnych terenów, pod kątem konieczności zachowania we właściwym stanie przedmiotów ochrony.

5. Przedłożona ekspertyza przyrodnicza powinna spełniać następujące wymagania:

- a. Dokumentację należy opatrzyć logotypami zgodnie z „Zasadami promocji i stosowania logotypów” zawartymi w załączniku nr 1 do OPZ;
- b. Należy stosować czcionkę Times New Roman 12 pkt, interlinię 1,15 wiersza, marginesy 2,5 cm;
- c. Zestawienia tabelaryczne należy zamieścić w tekście, a nie na końcu opracowania;

6. Karty obserwacji na stanowisku.

Zestawienie tabelaryczne przedstawiające karty obserwacji na stanowisku opracowane dla każdego stanowiska (rozumianego zgodnie z zapisami punktu 3.c. i 3.d. OPZ) oddzielnie, dla którego przeprowadzono ocenę stanu zachowania siedliska lub gatunku, wykonane zgodnie z metodyką PM GIOŚ, zawierające w szczególności informacje o stanowisku - oceny parametrów stanu powierzchni, struktury i funkcji oraz perspektyw zachowania dla siedlisk przyrodniczych jak również oceny parametrów stanu populacji, siedliska i perspektyw zachowania dla gatunków na poszczególnych stanowiskach, w oparciu o metodykę monitoringu PM GIOŚ. Powierzchnię poszczególnych stanowisk siedlisk 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).

7. Dokumentacja fotograficzna.

Należy wykonać dokumentację fotograficzną prezentującą obszary występowania siedlisk 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.

W przypadku wyznaczenia więcej niż 20 stanowisk monitoringowych, do dokumentacji należy dołączyć minimum 40 fotografii dla danego siedliska. 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 spełniające wymagania:

- a. Sporządzone na podkładzie ortofotomapy będącej w zasobie PZGiK udostępnianej za pośrednictwem usługi WMS.
- b. Mają zawierać (jeśli ma zastosowanie) wszelkie dane o charakterze przestrzennym, będące wynikiem prac tj. m.in.:
 - Lokalizację transektów wyznaczonych w trakcie prac terenowych.
 - Zasięg badanych stanowisk siedlisk przyrodniczych i gatunków w obszarze Natura 2000
 - Lokalizację działań ochronnych.
 - Lokalizację proponowanych transektów, punktów lub powierzchni monitoringowych.
 - 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 nie mniejsza niż 300dpi.
- g. Do etykietowania na mapach stanowisk przedmiotów ochrony należy zastosować tzw. kod naturowy, tj. czteroznakowy kod zgodny z symboliką siedlisk przyrodniczych lub gatunków.
- h. Mapy powinny zawierać m.in. granice inwentaryzowanego obszaru Natura 2000 oraz nazwy miejscowości.

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 zostać wykonana i zawierać dane zgodne z instrukcją przygotowania cyfrowych warstw wektorowych – Załącznik nr. 3 do OPZ.

10. Odbiór przedmiotu zamówienia.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu w wersji elektronicznej przedmiot zamówienia zawierający:

- a. ekspertyzę przyrodniczą w formacie PDF z możliwością przeszukiwania tekstu oraz jednym z formatów: RTF, DOCX, DOC albo ODT,
- b. zestawienia tabelaryczne użyte w ekspertyzie w formacie edytowalnym,
- c. karty obserwacji w formacie edytowalnym,
- d. mapy tematyczne w formacie pdf i GeoTiff,
- e. cyfrowe warstwy wektorowe w formacie SHP,
- f. dokumentację fotograficzną,
- g. ślad GPS.

11. Załączniki do OPZ.

Załącznik nr 1 – Instrukcja przygotowania cyfrowych warstw wektorowych.

