

Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

I. INFORMACJE OGÓLNE.

1. Zamówienie pn. „Zlecenie uzupełnienia stanu wiedzy i inwentaryzacji w obszarach Natura 2000”, którego przedmiotem jest wykonanie usługi polegającej na wykonaniu ekspertyz przyrodniczych, podzielone zostało na następujące części:

Część I: Wykonanie ekspertyzy na potrzeby inwentaryzacji dodatkowych na obszarze Natura 2000 Górny Dunajec PLH120086 (ekspertyza ichtiologiczna).

Część II: Wykonanie ekspertyzy na potrzeby inwentaryzacji dodatkowych na obszarze Natura 2000 Środkowy Dunajec z dopływami PLH120088 (ekspertyza ichtiologiczna).

Część III: Wykonanie ekspertyzy na potrzeby inwentaryzacji dodatkowych na obszarze Natura 2000 Łososina PLH120087 (ekspertyza fitosocjologiczna).

Część IV: Wykonanie ekspertyzy na potrzeby inwentaryzacji dodatkowych na obszarze Natura 2000 Środkowy Dunajec z dopływami PLH120088 (ekspertyza fitosocjologiczna).

2. Zamówienie jest realizowane w ramach projektu POIS.02.04.00-00-0191/16 „Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz stworzenie Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych” współfinansowanego ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 i budżetu państwa.
3. Badania na potrzeby ekspertyz należy wykonać w oparciu o wytyczne określone w przewodnikach Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (PMŚ GIOŚ), dedykowane gatunkom lub siedliskom przyrodniczym objętym zamówieniem oraz wytycznych zawartych w Opisie Przedmiotu Zamówienia. W sytuacji, gdy stoją za tym uzasadnione przesłanki merytoryczne bądź techniczne, Zamawiający dopuszcza, po uzgodnieniu, modyfikację metodyki prac.
4. Badania powinny być wykonywane przez ekspertów wskazanych przez Wykonawcę w ‘Wykazie osób skierowanych do realizacji zamówienia’ (Załącznik nr 6 do SIWZ).
5. Wykonawca jest zobowiązany do:
 - a) informowania Zamawiającego drogą mailową o zaplanowanym terminie i miejscu kontroli terenowej, najpóźniej 3 dni przed kontrolą (w przypadku wystąpienia zmiany zaplanowanego terminu lub miejsca kontroli, później niż 3 dni przed kontrolą, należy powiadomić o tym niezwłocznie Zamawiającego);
 - b) przekazywania Zamawiającemu, uzgodnioną drogą elektroniczną, w terminie do 5 dni od wizyty w terenie informacji o wykonanej kontroli wraz ze śladem GPS z danej kontroli oraz zdjęciami wykonanymi podczas kontroli, opisanych zgodnie z wytycznymi zawartymi w pkt V.8.
6. Zamawiający zastrzega możliwość kontrolowania prac terenowych Wykonawcy w dowolnym terminie, bez konieczności wcześniejszego powiadomienia o tym Wykonawcy.
7. Termin wykonania:



- a) prace badawcze przewidziane do wykonania w ramach zamówienia należy wykonać i sprawozdać:
 – dla Części I i II zamówienia: do 31 października 2018 r.;
 – dla Części III i IV zamówienia: do 15 października 2018 r.
- b) termin zakończenia umowy z uwzględnieniem udziału w spotkaniach – 14 grudnia 2018 r.
8. Sposób przygotowania dokumentów sprawozdających wykonane badania opisano w pkt. V.

II. ZAKRES PRAC - Część I: Wykonanie ekspertyzy na potrzeby inwentaryzacji dodatkowych na obszarze Natura 2000 Górny Dunajec PLH120086 (ekspertyza ichtiologiczna) oraz Część II: Wykonanie ekspertyzy na potrzeby inwentaryzacji dodatkowych na obszarze Natura 2000 Środkowy Dunajec z dopływami PLH120088 (ekspertyza ichtiologiczna).

1. Zakres zamówienia dla poszczególnych obszarów Natura 2000 został przedstawiony w poniższej tabeli:

Nr części zamów.	Obszar Natura 2000	Gatunki objęte zamówieniem	Miejsce realizacji	Liczba i długość stanowisk
I	Górny Dunajec PLH120086	1096 minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i> , 1163 głowacz białopłetwy <i>Cottus microstomus</i> , 2503 brzanka <i>Barbus carpathicus</i>	rzeka Dunajec w granicach obszaru Natura 2000	5 stanowisk, z zastrzeżeniem, że muszą to być stanowiska inne niż stanowiska monitoringowe wyznaczone w planie zadań ochronnych* 1 stanowisko = min. 250 m długości
II	Środkowy Dunajec z dopływami PLH120088	1163 głowacz białopłetwy <i>Cottus microstomus</i> , 2503 brzanka <i>Barbus carpathicus</i>	rzeka Dunajec od km 99+500 do km 101+450, od km 108+350 do km 110+500, od km 131+700 do km 134+900 oraz od km 149+000 do km 152+000, zgodnie z załącznikiem mapowym nr 1 do OPZ	Po 1 stanowisku na każdym ze wskazanych odcinków (łącznie 4 stanowiska) 1 stanowisko = min. 500 m długości

* Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Górny Dunajec PLH120086; Dz. U. Woj. Małop. z 2017 r., poz. 1870

2. Przed przystąpieniem do prac terenowych Wykonawca:
- a) na podstawie lustracji terenowej lub znajomości terenu zaproponuje współrzędne stanowisk, na których wykona później prace badawcze (należy podać współrzędne



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



punktów wyznaczających początek i koniec odcinków rzeki stanowiących stanowiska badawcze);

- b) określi harmonogram prac terenowych oraz ich zakres, w tym w szczególności: długość stanowisk badawczych, technikę elektropołowu, liczbę anod, sposób prowadzenia odłowu (na całej szerokości rzeki czy wzdłuż brzegu), niezbędnych do oceny stanu ochrony gatunków.

Informacje, o których mowa powyżej, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zaakceptowania w terminie do 10 dni od podpisania umowy, drogą e-mailową.

3. Na wyznaczonych stanowiskach należy wykonać badanie ichtiofauny standardową metodą elektropołowu (technika elektropołowu z łodzi lub elektropołowu brodzonego, zależnie od warunków terenowych), ze szczególnym uwzględnieniem mikrosiedlisk typowych dla ww. gatunków.
4. Na każdym stanowisku Wykonawca wykona opis w *karcie obserwacji gatunku na stanowisku*, zgodnie ze wzorem zamieszczonym w poradniku metodycznym PMS GIOŚ dla danego gatunku.
5. W trakcie prac terenowych każde stanowisko badawcze należy sfotografować przy użyciu aparatu fotograficznego o rozdzielczości cn. 12 MPx, w minimum 4 ujęciach z jednego punktu. Zdjęcia mają zostać wykonane w kierunku N, W, S, E. Punkty, z których będą wykonywane fotografie powinny być rozmieszczone w odległości ok. 100 m od siebie. Dodatkowo na każdym stanowisku badawczym należy wykonać cn. 1 zdjęcie odłowionych gatunków objętych zamówieniem. Sposób opisania zdjęć i zagrożeń przedstawiono w pkt V.8.
6. Należy sfotografować wszystkie stwierdzone na badanym terenie istotne zagrożenia / nieprawidłowości (np. nielegalny pobór żwiru, rozjeżdżanie kamieńców przy wykorzystaniu pojazdów mechanicznych, nielegalne składowiska odpadów, ujścia odpływów kanalizacji deszczowej). Wszystkie fotografie winny posiadać geolokalizację lub miejsca wykonania fotografii należy oznaczyć za pomocą odbiornika GPS oraz wskazać na warstwie (zagr_pft). Sposób opisania zdjęć i zagrożeń przedstawiono w pkt V.
7. Każdorazowo należy udokumentować trasę przejścia jako ślad GPS (rejestracja śladu cn. co 1 minutę lub co max 50 m).
8. W celu wykonania zleczanych prac Wykonawca będzie musiał uzyskać zezwolenie na odłowu od Marszałka Województwa oraz decyzję zezwalającą na odstęstwa od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie.

III. ZAKRES PRAC - Część III: Wykonanie ekspertyzy na potrzeby inwentaryzacji dodatkowych na obszarze Natura 2000 Łososina PLH120087 (ekspertyza fitosocjologiczna) oraz Część IV: Wykonanie ekspertyzy na potrzeby inwentaryzacji dodatkowych na obszarze Natura 2000 Środkowy Dunajec z dopływami PLH120088 (ekspertyza fitosocjologiczna).

1. Zakres zamówienia dla poszczególnych obszarów Natura 2000 został przedstawiony w poniższej tabeli:

Nr części zamów.	Obszar Natura 2000	Siedliska objęte zamówieniem	Miejsce realizacji
III	Łososina PLH120087	3220 Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków, 3240 Zarośla wierzbowe na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków	Lokalizacja w obrębie nowych proponowanych granic obszaru Natura 2000, wskazana na



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



		(Salici-Myricarietum część z przewagą wierzby), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae i olsy źródłiskowe)	załączniku mapowym, stanowiącym załącznik nr 2 do OPZ
IV	Środkowy Dunajec z dopływami PLH120088	3220 Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków, 3230 Zarośla wrześniowe na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część z przewagą wrześni), 3240 Zarośla wierzbowe na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część z przewagą wierzby), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae i olsy źródłiskowe)	Lokalizacja w obrębie nowych proponowanych granic obszaru Natura 2000, wskazana na załączniku mapowym, stanowiącym załącznik nr 3 do OPZ

- Wykonawca wykona we wskazanych lokalizacjach inwentaryzację terenową w celu weryfikacji występowania siedlisk przyrodniczych wskazanych w tabeli w pkt 1. Wykonawca w trakcie prac terenowych wyodrębni homogeniczne płaty siedlisk w obrębie kamieńców i przyporządkuje je do określonego typu siedliska przyrodniczego (3220, 3230, 3240, 91E0).
- Wykonawca wyznaczy reprezentatywne transekty (stanowiska) w obrębie zidentyfikowanych płatów siedlisk przyrodniczych, na których zostaną wykonane zdjęcia fitosocjologiczne. Dopuszcza się, by transekty miały przebieg łamany.
- Wykonawca wykona zdjęcia fitosocjologiczne w obrębie wyznaczonych transektów. Odstęp pomiędzy zdjęciami fitosocjologicznymi należy określić na miejscu metodą ekspercką tak, by docelowo tworzyły spójny obraz płatu siedliska. Procent pokrycia powierzchni siedliska zdjęciami fitosocjologicznymi na każdym odcinku rzeki objętym inwentaryzacją powinien stanowić cn. 40% powierzchni zajmowanej przez dany typ siedliska w badanym terenie. Dopuszcza się, po uzgodnieniu z Zamawiającym, inne pokrycie terenu zdjęciami fitosocjologicznymi na poszczególnych odcinkach, jeżeli jest to konieczne do lepszego rozpoznania stanu ochrony siedlisk objętych zamówieniem.
- Na każdym stanowisku Wykonawca wykona opis płatu siedliska w *karcie obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku*, zgodnie ze wzorem zamieszczonym w poradniku metodycznym PMS GIOŚ dla danego typu siedliska.
- Wykonawca zaznaczy za pomocą odbiornika GPS lokalizację występowania gatunków roślin inwazyjnych, jeżeli zostaną one stwierdzone, oraz wykona dokumentację fotograficzną stanowisk tych gatunków. Rośliny inwazyjne powinny zostać zidentyfikowane co najmniej do rodzaju (np. Solidago sp.). Sposób opisu zdjęć wskazany został w pkt V.8.
- Każde miejsce wykonania zdjęcia fitosocjologicznego udokumentowane zostanie 4 fotografiami o rozdzielczości min. 12 MPx każde, z wykorzystaniem rektlinearnego obiektywu szerokokątnego. Wszystkie fotografie winny posiadać geolokalizację lub miejsca wykonania fotografii należy oznaczyć za pomocą odbiornika GPS. Zdjęcia mają zostać wykonane w kierunku N, W, S, E. Dopuszcza się, że Wykonawca zamiast

4 zdjęć w każdym miejscu może wykonać i załączyć panoramę sferyczną. Sposób opisu zdjęć wskazany został w pkt V.8.

8. Na płatach, w obrębie których nie będą wykonywane zdjęcia fitosocjologiczne, Wykonawca wykona dokumentację fotograficzną zgodnie z powyższym wskazaniem z cn. dwóch różnych punktów w obrębie płatu siedliska. Sposób opisu zdjęć wskazany został w pkt V.
9. Należy sfotografować wszystkie stwierdzone na badanym terenie istotne zagrożenia / nieprawidłowości (np. nielegalny pobór żwiru, rozjeżdżanie kamieńców przy wykorzystaniu pojazdów mechanicznych, nielegalne składowiska odpadów, nielegalna wycinka drzew, ujścia odpływów kanalizacji deszczowej). Wszystkie fotografie winny posiadać geolokalizację lub miejsca wykonania fotografii należy oznaczyć za pomocą odbiornika GPS oraz wskazać na warstwie (zagr_pft). Sposób opisania zdjęć i zagrożeń przedstawiono w pkt V.8.
10. Każdorazowo należy udokumentować trasę przejścia jako ślad GPS (rejestracja śladu cn. co 1 minutę lub co 50 m).

IV. UDZIAŁ W SPOTKANIACH INFORMACYJNYCH

1. Wykonawca jest zobowiązany do uczestniczenia w spotkaniach organizowanych przez Zamawiającego, z interesariuszami w obszarach Natura 2000 objętych zamówieniem. Planowane są 2 spotkania w każdym obszarze Natura 2000 (przed przystąpieniem do prac terenowych lub na ich wstępnym etapie oraz po zakończeniu prac terenowych i opracowaniu wyników).
2. Do obowiązków Wykonawcy będzie należało przygotowanie prezentacji na potrzeby spotkań. Zakres merytoryczny prezentacji obejmie w szczególności: pierwsze spotkanie - informację o gatunkach lub siedliskach objętych zamówieniem, ich wymaganiach siedliskowych, zagrożeniach; drugie spotkanie - omówienie wyników i wniosków.
3. Wykonawca jest zobowiązany przekazać co najmniej tydzień przed planowanym spotkaniem prezentację do wglądu. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wnoszenia uwag do jej formy i treści.

V. OPRACOWANIE DOKUMENTACJI

1. Wykonawca, na podstawie badań terenowych i danych pozyskanych z innych źródeł (o ile takie dane są dostępne), określi:
 - a) stan ochrony - oceny stanu ochrony wskazanych przedmiotów ochrony na poszczególnych stanowiskach należy dokonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186 ze zm.) oraz metodyką PMŚ GIOŚ;
 - b) istniejące i potencjalne zagrożenia dla utrzymania lub osiągnięcia właściwego stanu ochrony gatunków lub siedlisk przyrodniczych objętych zamówieniem;
 - c) zakres działań ochronnych, jeżeli zostanie stwierdzona potrzeba ich wyznaczenia, oraz działania polegające na monitoringu stanu ochrony gatunków lub siedlisk przyrodniczych objętych zamówieniem.
2. Jeżeli w trakcie prac terenowych Wykonawca nie stwierdzi występowania któregoś z gatunków lub siedlisk przyrodniczych, należy uzasadnić brak ich występowania, jeżeli przyczyny takiego stanu są możliwe do ustalenia.
3. Dla Części III i IV zamówienia kluczowym jest określenie zarówno faktycznego bieżącego jak i potencjalnego (historycznego) zasięgu siedlisk kamieńców w obrębie cieku objętego

zamówieniem, gdyż to właśnie dynamika zmian siedliska świadczy o jego dobrym stanie zachowania. Dlatego wykonawca w ramach prac określi dynamikę zmian rozmieszczenia siedliska kamieńców poprzez analizę dostępnych danych przestrzennych (dostępne ortofotomapy archiwalne: geoportal, archiwa Google Earth, dane satelitarne, od roku 2000), wykorzystując dla każdego odcinka możliwie maksymalną ilość zobrazowań. Wykonawca dowolną techniką dokona digitalizacji płyt siedliska, której efektem będzie warstwa poligonowa GIS (historyczny_zasieg_aft) wraz ze wskazaniem atrybutu DATA obejmującego przybliżony czas pozyskania zobrazowania źródłowego, wraz z atrybutem ZRODLO – wskazującym bazową warstwę rastrową wykorzystaną do digitalizacji. Wykonawca opierając się na zdigitalizowanych zasięgach kamieńców określi zasięg wędrowki siedliska w XXI wieku.

Warstwa GIS będzie zawierać atrybuty: GUID, DATA, ZRODLO.

4. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania raportu zawierającego następujące składowe:

4.1. dla Części I i II zamówienia:

- a) wstęp zawierający:
- skład zespołu eksperckiego,
 - lokalizację i charakterystykę stanowisk badawczych zawierającą m.in. współrzędne wyznaczające początek i koniec transektu,
 - mapę z zaznaczonymi stanowiskami, przebytą trasą,
 - opis miejsc połowu ryb i minogów,
 - metodykę prac terenowych (w tym w szczególności: technikę elektropołowu, liczbę anod, sposób prowadzenia odłowu - na całej szerokości rzeki czy wzdłuż brzegu),
 - terminy kontroli terenowych;
- b) przedstawienie wyników badań:
- gatunki ryb i minogów oraz ich liczebność, odłowione na poszczególnych stanowiskach,
 - ocenę stanu ochrony gatunków objętych zamówieniem na poszczególnych stanowiskach,
 - zidentyfikowane zagrożenia istniejące i potencjalne,
 - zakres działań ochronnych i monitoringowych, mapa przedstawiająca lokalizację zagrożeń,
 - mapę przedstawiającą lokalizację działań ochronnych i stanowisk monitoringowych;
- c) podsumowanie zawierające wnioski z przeprowadzonych badań terenowych. Dodatkowo, dla obszaru Natura 2000 Środkowy Dunajec z dopływami PLH120088 należy przedstawić opinię ekspercką dotyczącą zasadności włączenia badanych odcinków rzeki w granice obszaru Natura 2000;

4.2. dla Części III i IV zamówienia:

- a) wstęp zawierający:
- skład zespołu eksperckiego,
 - lokalizację i charakterystykę stanowisk badawczych zawierającą m.in. współrzędne wyznaczające początek i koniec transektów,
 - mapę z zaznaczonymi stanowiskami,
 - metodykę prac terenowych,
 - terminy kontroli terenowych,

- historyczną analizę rozmieszczenia siedlisk 3220-3230-3240 oraz 91E0 w XXI wieku zilustrowaną na przykładowych mapach wraz ze wskazaniem skrajnego zasięgu siedliska w analizowanym horyzoncie czasowym,
 - mapę przedstawiającą bieżący ogólny zasięg zinwentaryzowanych siedlisk przyrodniczych.
- b) przedstawienie wyników badań:
- opis zinwentaryzowanych siedlisk przyrodniczych wraz ze szczegółową charakterystyką cn. 40% reprezentatywnych płatów (wraz z oceną i interpretacją wskaźników ujętych w metodykach),
 - szczegółową mapę przedstawiającą zasięg występowania płatów siedlisk przyrodniczych objętych zamówieniem,
 - wykaz i rozmieszczenie na mapach zinwentaryzowanych gatunków roślin inwazyjnych,
 - ocenę stanu ochrony siedlisk przyrodniczych dla poszczególnych płatów,
 - zidentyfikowane zagrożenia istniejące i potencjalne,
 - zakres koniecznych działań ochronnych i monitoringowych zalecanych dla zidentyfikowanych płatów siedlisk;
- c) podsumowanie zawierające wnioski z przeprowadzonych badań terenowych. W części tej należy przedstawić opinię ekspercką dotyczącą zasadności włączenia badanych odcinków rzek w granice obszarów Natura 2000.
5. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania warstw wektorowych zgodnie z wytycznymi:
- a) cyfrowe warstwy wektorowe należy zapisać w formacie ESRI shapefile (SHP), w układzie współrzędnych, o którym mowa w § 3 pkt 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r., poz. 1247);
 - b) cyfrowe warstwy wektorowe powinny być sporządzone zgodnie z dokumentem pn. „Standard Danych GIS w ochronie przyrody” (wersja 3.03.01) (dalej: „SD GIS”) zaadaptowanym na potrzeby niniejszego zamówienia;
 - c) każdy obiekt z cyfrowych warstw wektorowych musi posiadać informacje o źródle danych i aktualności;
 - d) wszystkie mapy powinny zostać wykonane na podkładzie barwnej ortofotomapy, która zostanie przekazana Wykonawcy przez Zamawiającego.
6. Warstwy wektorowe powinny być wypełnione zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumencie pod nazwą: *Platforma Informacyjno-Komunikacyjna (dalej jako PIK) jako narzędzie wspomagające tworzenie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000* – wersja 2013.2 oraz w dokumencie „SD GIS” i zawierać składowe przedstawione poniżej. Zamawiający przekaże szablony warstw GIS.
- 6.1. dla Części I i II zamówienia:
- a) warstwa trans_ryby_lft - przebieg transektów badawczych w terenie.
Warstwa będzie posiadać atrybuty:
 - GUID (t,38),
 - Trans (t,3) – numer transektu badawczego.
 - b) warstwa minoryby_pft
Warstwa zgodna z „SD GIS”.



- c) warstwa minoryby_obse (DBF)
- d) warstwa minoryby_wsk (DBF)
- e) warstwa minoryby_zagr (DBF)
- f) warstwa minoryby_dziaochr (DBF)
Warstwy c-f – warstwy opisowe, zgodne z PIK.

- g) warstwa zagr_pft - lokalizacja zagrożeń.
Warstwa punktowa będzie posiadać atrybuty:
 - GUID (t,38),
 - OP_ZAGR (t,254) – charakterystyka stwierdzonego zagrożenia,
 - FOTO (t,254) - nazwa pliku zdjęciowego dokumentującego zagrożenie.

6.2. dla Części III i IV zamówienia:

- a) warstwa fito_pft – lokalizacja zdjęć fitosocjologicznych w terenie.
Warstwa punktowa będzie posiadać atrybuty:
 - GUID (, t,38),
 - KOD (t,10) - kod siedliska reprezentowanego na płacie,
 - NRTRANS (n,3) - numer transektu w obrębie płatu,
 - NRZDJEC (n,1) - numer zdjęcia fitosocjologicznego na transekcje.

- b) warstwa siedn2k_aft - rozmieszczenie zidentyfikowanych płatów siedlisk.
Warstwa zgodna z „SD GIS”.

- c) warstwa siedn2k_obse (DBF),
- d) warstwa siedn2k_wsk (DBF),
- e) warstwa siedn2k_zagr (DBF),
- f) warstwa siedn2k_dziaochr (DBF),
Warstwy c-f – warstwy opisowe, zgodne z PIK.

- g) warstwa zagr_pft - lokalizacja zagrożeń.
Warstwa punktowa będzie posiadać atrybuty:
 - GUID (t,38),
 - OP_ZAGR (t,254) – charakterystyka stwierdzonego zagrożenia,
 - FOTO (t,254) - nazwa pliku zdjęciowego dokumentującego zagrożenie.

- h) warstwa roslinw_pft – lokalizacja stanowisk roślin inwazyjnych stwierdzonych w trakcie inwentaryzacji. W przypadku większych płatów wykonawca zamieści punkt jako centroid płatu i zamieści odpowiednią informację w polu ‘UWAGI’. Warstwa zgodna z „SD GIS”.
Warstwa będzie posiadać atrybuty:
 - GUID,(t,38),
 - GAT, (t,254) - kod gatunku jeśli wykazany w SDG lub opisowo (nazwa łacińska rodzaju/gatunku),
 - FOTO (t,254),
 - UWAGI (t,254).

- i) warstwa historyczny_zasieg_aft
Warstwa będzie posiadać atrybuty:
 - GUID (t,38),

- DATA (t, 7) – data w formacie: RRRR-MM,
- ZRODLO (t, 254).

7. Wytyczne dotyczące parametrów plików:

- a) Pliki służące do wydruku map tematycznych należy zapisać w formacie JPG oraz PDF, w jakości nie mniejszej niż 300 dpi dla formatu A3. Skala mapy zostanie uzgodniona z Zamawiającym.
- b) Dokumenty tekstowe należy zapisać w formacie DOC (DOCX) i PDF.
- c) Fotografie należy zapisać w formacie JPG, z rozdzielczością nie mniejszą niż 12 MPx.

8. Fotografie należy opisać w następujący sposób:

8.1. dla Części I i II:

- a) dla dokumentacji stanowisk badawczych (wykazanych na warstwie: trans_ryby_lft):
KodObszaru_NumTrans_NumPunktu_Kierunek (W,S,E,N)
np. PLH120088_1_1_S
- b) dla dokumentacji stwierdzonych gatunków ryb (wykazanych na warstwie: minoryby_pft):
Minoryby_KodGatunku_GUID(4ostGUID minoryby_pft)_NumerZdjecia
np. Minoryby_33_U7R2_1

8.2. dla Części III i IV:

- a) dla dokumentacji siedlisk i miejsc wykonania zdjęć fitosocjologicznych (wykazanych na warstwie: fito_pft):
KodObszaru_KodSiedliska_4ostGUID_NumTransektu_NumZdjecia_Kierunek (W,S,E,N)
np. PLH120088_3220_A1B3_1_1_N.
W przypadku wykonywania zdjęć na płatach siedliska, w obrębie których nie będą wykonywane zdjęcia fitosocjologiczne, należy przyjąć oznaczenie transektu '999' i kolejny numer zdjęcia '1-NNN'.
- b) dla dokumentacji stwierdzeń gatunków inwazyjnych (wykazanych na warstwach: roslinw_pft):
KodObszaru_Inwazyjne_NPktu (4ostGUID)_Rodzaj
np. PLH120088_inwazyjne_2AB3_Solidago

8.3. dla wszystkich Części:

- a) dla dokumentacji zidentyfikowanych zagrożeń (wykazanych na warstwie: zagr_pft):
KodObszaru_Zagr_NrPKTuGIS(4ostGUID)
np. PLH120088_zagr_2FG5

9. Wykonawca przekaze Zamawiającemu komplet dokumentów:

- a) raport z prac terenowych,
forma przekazania: w 2 egzemplarzach drukowanych (każdy zbindowany, z okładką) i 1 egzemplarzu w wersji cyfrowej;
- b) karty obserwacji gatunku na stanowisku (dla Części I i II) lub karty obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku (dla Części III i IV),
forma przekazania: w 2 egzemplarzach w wersji cyfrowej;
- c) dokumentację fotograficzną,
forma przekazania: w 2 egzemplarzach w wersji cyfrowej;



- d) dokumentację kartograficzną (gotowe kompozycje mapowe, bazowe warstwy GIS wymagane zamówieniem),
forma przekazania: w 2 egzemplarzach w wersji cyfrowej;
 - e) dokumentację zdjęć fitosocjologicznych opisanych w nazwie pliku kodem obszaru, kodem siedliska, oznaczeniem płatu siedliska, oraz numerem transektu i numerem zdjęcia (dla Części III i IV),
forma przekazania: w 2 egzemplarzach w wersji cyfrowej;
 - f) komplet śladów GPS,
forma przekazania: w 2 egzemplarzach w wersji cyfrowej.
- Jako egzemplarz w wersji cyfrowej rozumie się plik nagrany na płytę CD, DVD lub pamięć flash).

10. Wykonawca prześle w terminie wskazanym w pkt. I.7 lit. a komplet dokumentów w 1 egzemplarzu, wymienionych w pkt. V.9, wyłącznie w wersji cyfrowej, uzgodnioną drogą elektroniczną. Przekazanie pełnej dokumentacji w wersji drukowanej i cyfrowej nastąpi po zaakceptowaniu przez Zamawiającego.
11. Wszystkie dokumenty wchodzące w skład ekspertyzy, zarówno w wersji drukowanej jak i cyfrowej, oraz opakowania płyt CD/DVD winny być oznakowane logotypami Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, GDOŚ, Zamawiającego, Unii Europejskiej, zgodnie z wzorcami i wymogami określonymi i przekazanymi przez Zamawiającego.

