TOWARZYSTWO PRZYRODNICZE ALAUDA

**Towarzystwo Przyrodnicze ALAUDA**
ul. Popiela 3/36, 87-100 Toruń
adres korespondencyjny: ul. Marii Skłodowskiej-Curie 65
www.alauda.org.pl; tp@alauda.org.pl
REGON: 340884151, NIP: 8792650892, KRS: 0000380495

Toruń, dnia 18.02.2020 r.

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

## załącznik nr 1 do postępowania zgodnie z zasadą konkurencyjności TKPW2/2020/1/1/DW

**Wykonanie dokumentacji niezbędnej w celu powołania formy ochrony przyrody, w tym wykonania szczegółowych inwentaryzacji przyrodniczych obszaru wodno-błotnego Mościska położonego na terenie gminy Brzuze, w miejscowości Mościska.**



Fundusze Europejskie Infrastruktura i Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Unia Europejska Fundusz Spójności

# SPIS TREŚCI

I. Informacje ogólne ..... 3
II. Harmonogram prac ..... 3
III. Wytyczne dotyczące realizacji ZAMÓWIENIA ..... 4
1) Ogólny opis obszaru, między ..... 4
2) Ogólne dane o obszarze ..... 4
3) Geomorfologia z elementami budowy geologicznej. ..... 5
4) Charakterystyka gleb ..... 5
5) Inwentaryzacja i zasady ochrony warunków wodnych (wody powierzchniowe i podziemne): ..... 5
6) Ogólny opis ekosystemów i aktualne zasady ich funkcjonowania, w tym: ..... 5
7) Inwentaryzacja i zasady ochrony flory roślin naczyniowych: ..... 5
8) Inwentaryzacja i zasady ochrony zbiorowisk roślinnych: ..... 6
9) Inwentaryzacja i zasady ochrony fauny: ..... 6
10) Inwentaryzacja, analiza i zasady ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotem zainteresowania WE7
11) Wskazanie korytarzy ekologicznych ..... 7
Należy wskazać korytarze ekologiczne o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym dla poszczególnych grup organizmów, ocenić funkcjonowanie korytarzy, określić działania ochronne oraz ustalenia/wskazania do dokumentów planistycznych dla ich zachowania lub przywrócenia. ..... 7
12) Zagrożenia ..... 7
13) Działania ochronne ..... 8
14) Sformułowanie wytycznych i ustaleń do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego ..... 8
15) Wskazanie obszarów i miejsc udostępnianych ..... 9
16) Oszacowanie i zamieszczenie w projekcie dokumentacji kosztów realizacji zapisów dokumentu ..... 9
17) W projekcie dokumentacji należy zamieścić następujące mapy tematyczne 10
20) W projekcie planu ochrony należy zamieścić poniższe załączniki: ..... 12
21) Zamawiający zastrzega ..... 13
22) Zasady opracowania dokumentacji projektu planu ochrony ..... 13



Fundusze Europejskie Infrastruktura i Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Unia Europejska Fundusz Spójności

## I. INFORMACJE OGÓLNE

1) Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji niezbędnej w celu powołania formy ochrony przyrody, w tym wykonania szczegółowych inwentaryzacji przyrodniczych obszaru wodno-błotnego Mościska położonego na terenie gminy Brzuze, w miejscowości Mościska.
2) Projekt dokumentacji niezbędnej w celu powołania formy ochrony przyrody należy sporządzić zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 ze zm.) ze szczególnym uwzględnieniem art. 20 ust. 1, 2, 3 ww. ustawy jak dla planu ochrony rezerwatu przyrody. Przy wykonywaniu dokumentacji należy również kierować się rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz. U. 2005 r. nr 94 poz. 794) oraz niżej zamieszczonymi wytycznymi.
   W przypadku zmiany ww. aktów prawnych w trakcie realizacji umowy, Wykonawca uwzględni te zmiany w wersji ostatecznej.

## II. HARMONOGRAM PRAC

1) ETAPY REALIZACJI
   a) Do dnia 31 marca 2021 r. należy przedstawić wyniki inwentaryzacji przyrodniczej w wersji elektronicznej. Wraz z dokumentacją należy dostarczyć wstępne założenia działań ochronnych zaplanowanych w oparciu o wykonane badania terenowe. Działania ochronne dotyczące warunków wodnych nie będą rozpatrywane przez Wykonawcę, gdyż stanowią przedmiot odrębnej części postępowania.
   b) Zamawiający może przesłać Wykonawcy swoje uwagi drogą elektroniczną w terminie do 14 dni od otrzymania dokumentacji.
   c) Wykonawca powinien wnieść poprawki i uzupełnienia w ciągu 7 dni od dnia ich otrzymania. Do czasu złożenia dokumentacji w ustalonym terminie Wykonawca może konsultować treść dokumentu przesyłając go drogą elektroniczną do Zamawiającego do czasu uzyskania jego akceptacji.
   d) Odbiór dokumentacji (w wersji elektronicznej) w ciągu 14 dni od dnia złożenia uzupełnionej i poprawionej dokumentacji zgodnie z uwagami Zamawiającego.
   e) Kompletną dokumentację (wyniki inwentaryzacji i pozostałe części dokumentacji zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia) w wersji elektronicznej należy przekazać Zamawiającemu do dnia 31 maja 2021 r.



Fundusze Europejskie Infrastruktura i Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Unia Europejska Fundusz Spójności

f) Jeżeli Zamawiający uzna przedmiot zamówienia za kompletny, Wykonawca przekaże produkt końcowy, tj. dokumentację wydrukowaną w kolorze w twardej oprawie wraz z CD. W przypadku uwag do dokumentacji Zamawiający zgłosi je w ciągu 14 dni. Wykonawca powinien wnieść poprawki i uzupełnienia w ciągu 7 dni od dnia ich otrzymania.

## III. WYTYCZNE DOTYCZĄCE REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Dokumentację należy sporządzić dla obszaru wodno-błotnego Mościska wraz z terenami przyległymi wskazanymi na poniższej mapie. Uwaga: obszar stanowiący działki o nr ewidencyjnych: 33/2, 45/2, 46/2, 47, 48/2, 49/3, 66/1, 70, 71/1, 72/1, 27/1, 68/1 oraz 73/1 obręb Mościska, gmina Brzuze o powierzchni łącznej ok. 6,28 ha planowany jest do wykupu i w trakcie realizacji Zamówienia stanie się własnością TP ALAUDA. Pozostały obszar, wyznaczony na mapie poniżej, jest własnością prywatną lub Gminy Brzuze. Należy odrębnie wystąpić o pozwolenia na wykonanie badań terenowych na tym obszarze.

Dokumentacja powinna zawierać:

1) Ogólny opis obszaru, między innymi:
   a) położenie geograficzne;
   b) położenie administracyjne;
   c) historia i funkcjonowanie obszaru;
   d) położenie w regionalizacji przyrodniczej;
   e) zagospodarowanie i stan środowiska w otoczeniu rezerwatu przyrody.

2) Ogólne dane o obszarze
   a) bilans powierzchniowy sporządzony w oparciu o aktualne mapy ewidencyjne oraz wypisy z ewidencji gruntów.



Fundusze Europejskie Infrastruktura i Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Unia Europejska Fundusz Spójności

b) tabela własności i klasyfikacji gruntów;
c) opis granic (w tym również wykaz współrzędnych punktów załamania granicy wykonanych w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992) i stan ich czytelności w terenie;

3) Geomorfologia z elementami budowy geologicznej.

4) Charakterystyka gleb w powiązaniu ze specyfiką warunków siedliskowych rezerwatu.

5) Inwentaryzacja i zasady ochrony warunków wodnych (wody powierzchniowe i podziemne):
   a) opis sieci hydrologicznej w obiekcie i jego otoczeniu mającym wpływ na obszar, w szczególności na siedliska przyrodnicze i siedliska gatunków chronionych;
   b) ustalenie działań z zakresu gospodarowania wodą w obszarze.

6) Ogólny opis ekosystemów i aktualne zasady ich funkcjonowania, w tym:
   a) charakterystyka typów ekosystemów;
   b) określenie i ocena zagrożeń ekosystemów oraz wskazanie sposobów eliminacji lub ograniczenia tych zagrożeń;
   c) określenie zasad ochrony ekosystemów.

7) Inwentaryzacja i zasady ochrony flory roślin naczyniowych:
   a) wykaz gatunków;
   b) określenie struktury ekologicznej flory;
   c) ocena stopnia naturalności flory;
   d) charakterystyka flory pod względem udziału gatunków cennych (prawnie chronionych, zagrożonych, rzadkich w skali regionu i Polski, umieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin oraz na czerwonych listach, a także wymagających ochrony, zgodnie z Dyrektywą Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory ze zm.);
   e) wskazanie na mapie miejsc występowania oraz określenie lokalnych zasobów populacji najcenniejszych składników flory (w tym nie tylko gatunków znajdujących się pod ochroną prawną);
   f) znaczenie obszaru w krajowym systemie ochrony przyrody ze względu na występowanie cennych gatunków roślin;
   g) określenie zagrożeń flory ze szczególnym uwzględnieniem gatunków cennych i sposoby eliminacji lub ograniczenia tych zagrożeń;
   h) określenie zasad ochrony gatunków specjalnej troski i chronionych, przedstawienie działań w formie graficznej na załączonej mapie, z zaznaczeniem powierzchni objętych działaniami ochronnymi;
   i) opis zastosowanych metod badawczych.



Fundusze Europejskie Infrastruktura i Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Unia Europejska Fundusz Spójności

8) Inwentaryzacja i zasady ochrony zbiorowisk roślinnych:
   a) typy zbiorowisk roślinnych – sporządzenie listy zespołów/zbiorowisk roślinnych na podstawie aktualnych badań fitosocjologicznych (zdjęcia fitosocjologiczne w terenie należy wykonać w optymalnych okresach rozwoju poszczególnych zbiorowisk roślinnych) oraz ich charakterystyka wraz z oceną zachodzących w nich procesów;
   b) zestawienie zdjęć fitosocjologicznych w tabelach;
   c) określenie stopnia naturalności fitocenoz, ocena zmian degeneracyjnych zbiorowisk roślinnych oraz określenie tendencji dynamicznych zbiorowisk roślinnych;
   d) analiza zbiorowisk roślinnych pod kątem stopnia ich zagrożenia w skali regionalnej i ogólnokrajowej (waloryzacja);
   e) określenie i ocena zagrożeń zbiorowisk roślinnych oraz wskazanie sposobów eliminacji lub ograniczenia tych zagrożeń;
   f) opis zastosowanych metod badawczych.

9) Inwentaryzacja i zasady ochrony fauny:
   a) wykaz gatunków kręgowców w rezerwacie przyrody wraz z mapą ich stanowisk i siedlisk;
   b) w przypadku ssaków, należy szczególnie uwzględnić wybrane grupy, jak np. nietoperze wraz z oceną ich liczebności i roli obszaru dla tych gatunków;
   c) przegląd i charakterystyka ichtiofauny;
   d) szczegółowa inwentaryzacja i charakterystyka awifauny (gatunków lęgowych, migrujących i zimujących) – między innymi:
      - liczebność;
      - rozmieszczenie gatunków lęgowych (mapa);
      - status lęgowy;
      - stwierdzenia zaakceptowane przez Komisję Faunistyczną PTZool;
      - trendy zmian liczebności ptaków związane z lokalnymi zmianami siedliskowymi;
      - inwentaryzacja powinna być wykonana w okresie optymalnym do analizy struktury liczebności, zagęszczenia itp. fauny.
   e) wykaz wybranych gatunków bezkręgowców z grup, w których obecne są gatunki cenne (np. mięczaki, skorupiaki, owady) oraz można spodziewać się znalezienia gatunków chronionych i innych cennych, w tym – gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej;
   f) analiza fauny pod kątem gatunków cennych (chronione, zagrożone, z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt, ujęte w czerwonych listach), m.in. w oparciu o Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa oraz

Dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, ze zm.;

g) znaczenie obszaru, w krajowym systemie ochrony przyrody, dla awifauny lęgowej, migrującej i zalatującej;
h) znaczenie rezerwatu przyrody, w krajowym systemie ochrony przyrody, dla cennych gatunków zwierząt, innych niż ptaki;
i) charakterystyka populacji zwierzyny łownej, występującej w obszarze;
j) analiza zagrożeń fauny oraz określenie metod eliminacji lub ograniczenia tych zagrożeń;
k) określenie celów działań ochronnych w odniesieniu do fauny, w szczególności ptaków;
l) określenie zasad ochrony siedlisk cennych gatunków zwierząt, w szczególności ptaków;
m) opis zastosowanych metod badań bezkręgowców i kręgowców (terminy kontroli, charakterystyka powierzchni badawczych, metody badawcze itp.).

10) Inwentaryzacja, analiza i zasady ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotem zainteresowania WE:
a) lista zidentyfikowanych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk;
b) rozmieszczenie przestrzenne (mapa);
c) ogólny opis siedlisk przyrodniczych oraz określenie tendencji i kierunków zmian;

11) Wskazanie korytarzy ekologicznych

Należy wskazać korytarze ekologiczne o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym dla poszczególnych grup organizmów, ocenić funkcjonowanie korytarzy, określić działania ochronne oraz ustalenia/wskazania do dokumentów planistycznych dla ich zachowania lub przywrócenia.

12) Zagrożenia

Przy określaniu rodzaju zagrożeń należy uwzględnić poniższe typy, istotne ze względu na zachowanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, w szczególności ptaków, w granicach obszaru:
a) zagrożenia istniejące i potencjalne;
b) zagrożenia zewnętrzne (w szczególności w strefie ważnej dla obszaru ze względu na ochronę warunków wodnych) i wewnętrzne, bezpośrednie i pośrednie;
c) zagrożenia naturalne (biotyczne, abiotyczne) oraz wynikające z antropopresji;
d) inne zagrożenia zidentyfikowane podczas wykonywania projektu dokumentacji;
e) źródła (przyczyny) zagrożeń oraz skutki;



Fundusze Europejskie Infrastruktura i Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Unia Europejska Fundusz Spójności

f) sposoby i metody ograniczania lub eliminacji tych zagrożeń.

13) Działania ochronne

Opracowanie koncepcji ochrony zasobów, tworów i składników przyrody, a także eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych ze szczególnym uwzględnieniem:

a) określenia strategicznych celów ochrony obszaru;
b) określenia potrzeb i uwarunkowań zastosowania ochrony ścisłej, czynnej i krajobrazowej przy ewentualnym powoływaniu rezerwatu przyrody;
c) określenia priorytetów realizacji zadań ochronnych i sposobów ich szczegółowego planowania;
d) określenia miejsc i zasad stosowania poszczególnych sposobów ochrony oraz szczegółowych sposobów wykonywania zabiegów ochrony czynnej;

Przy omawianiu działań ochronnych w obszarze należy dokładnie określić:

a) rodzaj działań z określeniem ich celu;
b) lokalizację (wskazanie na mapie w sposób umożliwiający jednoznaczne i dokładne określenie proponowanych zabiegów) również w trakcie prac terenowych;
c) zakres – przy zabiegach powierzchniowych należy podać dokładną powierzchnię, na której będą wykonywane zabiegi;
d) działania ochronne należy umiejscowić w przedziałach czasowych (krotność wykonania, konieczność pilnej realizacji). Należy wskazać sposoby i metody możliwe do wykonania. Nie należy używać określeń typu „podejmowanie działań przeciwdziałających temu zagrożeniu”, „działania będą określone po wykonaniu dodatkowych badań i analiz”. Działania muszą być sformułowane konkretnie i jednoznacznie w sposób mierzalny;
e) proponowane działania ochronne należy wycenić (z uwzględnieniem: wszystkich wariantów planowanych prac, terminu ich wykonania (inflacja) oraz przedstawić sposób/źródło szacowania kosztów.

14) Sformułowanie wytycznych i ustaleń do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planów zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego – dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń obszaru w oparciu o analizę wszelkich dostępnych dokumentów tj. planów zagospodarowania przestrzennego, studium zagospodarowania przestrzennego, programów ochrony środowiska itd.



Fundusze Europejskie Infrastruktura i Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Unia Europejska Fundusz Spójności

Wytyczne muszą wynikać ze szczegółowej analizy istniejących lub projektowanych studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planu zagospodarowania przestrzennego województwa.

Do projektu dokumentacji należy dołączyć wszelkie opisy lub ich fragmenty, znajdujące się w powyższych dokumentach (w tym mapy i karty terenu do mpzp), w których mowa jest o obszarze, bądź obszarze na którym zmiana dotychczasowego sposobu użytkowania, jej brak lub wprowadzenie wszelkich innych zmian może wpłynąć negatywnie na wartości przyrodnicze obszaru.

15) Wskazanie obszarów i miejsc udostępnianych dla celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych oraz określenie sposobów ich udostępniania. Określić sposób udostępniania obiektu.

16) Oszacowanie i zamieszczenie w projekcie dokumentacji kosztów realizacji zapisów dokumentu (uwzględniających działania ochronne, monitoring, ewentualną budowę infrastruktury służącej udostępnieniu obiektu, z uwzględnieniem: wszystkich wariantów planowanych prac, terminu ich wykonania (inflacja) oraz wskazać sposób/źródło szacowania kosztów). Należy podać kwoty brutto i netto. Dane przedstawić w formie tabeli.



Fundusze Europejskie Infrastruktura i Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Unia Europejska Fundusz Spójności

17) W projekcie dokumentacji należy zamieścić następujące mapy tematyczne

| Lp. | Tytuł mapy | Uwagi |
|---|---|---|
| 1. | Mapa sytuacyjna z położeniem obszaru | Skala 1:10 000 i 1:25 000<br>Mapa powinna być sporządzona na podkładzie topograficznym |
| MAPY W SKALI 3 500 lub 1:4 000 | | |
| 2. | Mapa z przebiegiem granic obszaru | Mapa powinna być sporządzona na podkładzie ewidencji gruntów |
| 3. | Mapa biochor | Mapa ma być sporządzona na ortofotomapie z zaznaczeniem granic i numeracją działek ewidencyjnych. |
| 4. | Mapa roślinności rzeczywistej wraz z lokalizacją zdjęć fitosocjologicznych | Mapa ma być sporządzona na mapie topograficznej z zaznaczeniem granic i numeracją działek ewidencyjnych. |
| 5. | Mapa roślinności potencjalnej | |
| 6. | Mapa stanowisk roślin dziko występujących objętych ochroną gatunkową oraz zagrożonych wyginięciem lub rzadko występujących, w tym stwierdzonych gatunków wymienionych w zał. II Dyrektywy Siedliskowej | |
| 7. | Mapa stopnia naturalności zbiorowisk roślinnych | |
| 8. | Mapa typów siedlisk przyrodniczych | |
| 9. | Mapa typów ekosystemów | |
| 10. | Mapa stanowisk gatunków zwierząt dziko występujących objętych ochroną gatunkową oraz zagrożonych wyginięciem lub rzadko występujących oraz gatunków wymienionych | |



Fundusze Europejskie Infrastruktura i Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Unia Europejska Fundusz Spójności

| | | |
|---|---|---|
| | w zał. II Dyrektywy Siedliskowej oraz zał. I Dyrektywy Ptasiej | |
| 11. | Mapa obszarów proponowanych do objęcia ochroną ścisłą, czynną i krajobrazową wraz z zaznaczonymi obszarami i miejscami udostępnionymi dla celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych i sportowych oraz z lokalizacją infrastruktury technicznej, turystycznej i edukacyjnej | |
| 12. | Mapa ewidencji gruntów | ------ |
| 13. | Mapa zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych | Mapa ma być sporządzona na mapie topograficznej z zaznaczeniem granic i numeracją działek ewidencyjnych. Skalę mapy można dostosować do potrzeb. |
| 14. | Mapa planowanych działań ochronnych | Mapa ma być sporządzona na mapie topograficznej z zaznaczeniem granic i numeracją działek ewidencyjnych. |
| POZOSTAŁE MAPY – SKALA WG POTRZEB | | |
| 15. | Mapa hydrograficzna | Na mapie należy przedstawić zlewnię bezpośrednią jeziora oraz cieki i zbiorniki wodne występujące w tej strefie. |
| 16. | Mapa walorów krajobrazowych i przyrody nieożywionej oraz, w zależności od potrzeb, wartości kulturowych | Mapa ma być sporządzona na podkładzie topograficznym |
| 17. | Mapa / mapy korytarzy ekologicznych | Mapa powinna przedstawiać korytarze ekologiczne łączące obiekt z otoczeniem. Mapa ma być sporządzona na podkładzie topograficznym |

Na wszystkich mapach należy zaznaczyć jednolicie granicę obszaru. W przypadku poszczególnych map zaleca się wybranie takiego podkładu, aby wykonana mapa była czytelna, a jej oznaczenia łatwe w interpretacji. Dopuszcza się zmianę skali map w sytuacjach uzasadnionych zaakceptowanych przez Zamawiającego. Numerację map należy dostosować do kolejności rozdziałów tekstu dokumentacji.



Fundusze Europejskie Infrastruktura i Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Unia Europejska Fundusz Spójności

18) Mapy powinny zawierać:
- podziałkę liniową (skala nie mniejsza niż 1:5000),
- siatkę kilometrową w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992,
- mapę poglądową lokalizacji obszaru na w mniejszej skali (np. by pokazać pobliskie większe miejscowości),
- źródło i aktualność podkładu kartograficznego;
- treść mapy powinna prezentować przebieg granicy w skali nie mniejszej niż 1:5000. W przypadku większych obszarów istnieje konieczność prezentacji przebiegu granicy rezerwatu w podziale arkuszowym, tak jak robi się w przypadku obszarów Natura 2000;
- w legendzie mapy zaleca się stosowanie pełnych nazw źródła podkładu kartograficznego opatrzone rokiem pochodzenia danych.

Przykład:

*Główny Urząd Geodezji i Kartografii*, a nie *GUGiK*
*System Identyfikacji Działek Rolnych (LPIS),* a nie *LPiS*

19) Zamawiający dopuszcza zamieszczenie kilku tytułów na jednej mapie tylko wtedy, gdy mapa nie straci swojej funkcjonalności i przejrzystości.

Mapy stanowiące załączniki do tekstu mają być przygotowane również w formie cyfrowej, jako pliki graficzne z rozszerzeniem *.jpg.

Mapy tematyczne należy sporządzić w wersji cyfrowej przy zastosowaniu systemu informacji przestrzennej (GIS), w państwowym systemie odniesień przestrzennych,
o których mowa w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r., poz.1247).

Bazę danych GIS na potrzeby dokumantacji należy sporządzić zgodnie ze Standardem danych GIS w ochronie przyrody (aktualnym na dzień podpisania umowy) uzupełnionym o wzory klas obiektów, tabel nieprzestrzennych i domen.

W przypadku zmiany ww. standardu systemu informacji przestrzennej GIS Wykonawca uwzględni te zmiany w wersji ostatecznej. Aktualnie prowadzone są prace nad aktualizacją ww. standardu w Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

W wersji cyfrowej poza warstwami przedstawionymi na mapach tematycznych należy umieścić ortofotomapę, jako podkład rastrowy.

20) W projekcie planu ochrony należy zamieścić poniższe załączniki:
   a) tabele fitosocjologiczne;
   b) wypisy z rejestru gruntów;
   c) mapy ewidencyjne;
   d) w przypadku oceny stanu ochrony siedlisk przyrodniczych na terenie rezerwatu - karty obserwacji na stanowisku;



Fundusze Europejskie Infrastruktura i Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Unia Europejska Fundusz Spójności

e) dokumentację fotograficzną minimum 10 zdjęć;
f) dokumenty wymienione w pkt 16;
g) wykaz wykorzystanych materiałów źródłowych oraz bibliografię dot. stanu zbadania przedmiotu ochrony i obszaru, na którym znajduje się rezerwat.

Wersje elektroniczne muszą zawierać pełną wersję opracowania (część tekstową i graficzną).

21) Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia spotkania z Wykonawcą w trakcie realizacji projektu dokumentacji w celu omówienia postępu i zaawansowania prac nad projektem.

22) Zasady opracowania dokumentacji projektu planu ochrony
a) dokumenty tekstowe należy przygotować w plikach w formacie MS Word z rozszerzeniem *.doc, dokument powinien być napisany czcionką Arial rozm. 11 lub 12;
b) nazwy łacińskie należy pisać „*kursywą*". W przypadku używania nazw łacińskich należy zawsze obok podać polską nazwę gatunkową (za wyjątkiem gatunków organizmów, dla których nie utworzono nazw polskich). Stosowane nazewnictwo, w miarę możliwości, należy przyjąć wg jednolitego opracowania, które trzeba zacytować (w przypadku roślin naczyniowych – najlepiej Mirek i in. 2002. *Flowering Plants and Pteridophytes of Poland – a checklist*, w przypadku ptaków – *Ptaki Zachodniej Palearktyki – nazewnictwo i status krajowy*, Notatki Ornit. 35 z. specjalny, 1994 lub aktualizacji). Dla zespołów roślinnych należy przyjąć nazewnictwo wg Matuszkiewicza 2005: *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*;
c) wersja elektroniczna każdorazowo dostarczana do Zamawiającego musi zawierać pełną wersję opracowania (część tekstowa, graficzna i inne załączniki);
d) ostateczna wersja elektroniczna (produkt końcowy) powinien być w formacie .doc oraz .pdf;
e) Na stronie tytułowej projektu planu ochrony należy umieścić:
   - tytuł opracowania, autorów i rok opracowania;
   - logotypy UE i Zamawiającego zgodnie z załącznikiem nr 5.
   - na opakowaniach nośników elektronicznych oraz na okładce lub na stronie technicznej opracowania (druga strona strony tytułowej) należy zamieścić napis: „Niniejszy materiał został sfinansowany ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, II osi priorytetowej Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu, działania 2.4 Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna.