

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO SWZ

Przedmiot zamówienia:

**Projekt planu ochrony dla rezerwatu przyrody
„Orle nad Jeziorem Dużym”**

SPIS TREŚCI

I.	PROJEKT PLANU OCHRONY REZERWATU PRZYRODY	2
II.	HARMONOGRAM PRAC	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
III.	WYTYCZNE KONSERWATORA PRZYRODY	4
1)	Podstawy formalno-prawne	4
2)	Ogólny opis rezerwatu przyrody.....	4
3)	Określenie rodzaju oraz typów i podtypów rezerwatu przyrody	4
4)	Ogólne dane o rezerwacie	4
5)	Walory kulturowe (w tym archeologiczne).....	4
6)	Geomorfologia z elementami budowy geologicznej.	4
7)	Klasyfikacja i charakterystyka gleb	5
8)	Inwentaryzacja i zasady ochrony warunków wodnych	5
9)	Klimat.....	5
10)	Ogólny opis ekosystemów i aktualne zasady ich funkcjonowania	5
11)	Inwentaryzacja i zasady ochrony flory roślin naczyniowych i mszaków	5
12)	Inwentaryzacja i zasady ochrony grzybów (w szczególności porostów)	5
13)	Inwentaryzacja i zasady ochrony zbiorowisk roślinnych	6
14)	Inwentaryzacja i zasady ochrony fauny	6
15)	Inwentaryzacja, analiza i zasady ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt	7
16)	Zagrożenia	7
17)	Wskazanie korytarzy ekologicznych	7
18)	Działania ochronne	7
19)	Charakterystyka i ocena stanu zagospodarowania przestrzennego otoczenia rezerwatu oraz	8
	Wskazanie wymagań ochrony przyrody rezerwatu należy odnieść do wyników audytu krajobrazowego województwa pomorskiego.	8
20)	Wskazanie obszarów i miejsc udostępnianych	8
21)	Określenie potrzeb zmiany granic rezerwatu i otuliny	9
22)	Opracowanie projektu zarządzenia.....	9
23)	Oszacowanie w projekcie planu ochrony kosztów jego realizacji	9
24)	Sporządzenie dokumentacji fotograficznej głównych celów ochrony	10
25)	Ocena zgodności z „prawem unijnym”	10
26)	Mapy tematyczne.....	11
27)	Dane GIS	13
28)	Załączniki do projektu planu ochrony	14
29)	Zasady opracowania dokumentacji projektu planu ochrony.....	14

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zadania pn.: Projekt planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Orle nad Jeziorem Dużym”.

Celem ochrony rezerwatu jest ekosystemu leśnego wraz z jego charakterystycznymi biocenozami oraz populacjami cennych gatunków roślin, grzybów i zwierząt (wg zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 29 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Orle nad Jeziorem Dużym”, Dz. Urz. Woj. Pom. z 2017 r. poz. 4590). Powierzchnia rezerwatu wynosi **1,67 ha**.

I. PROJEKT PLANU OCHRONY REZERWATU PRZYRODY

Projekt planu ochrony rezerwatu przyrody należy sporządzić zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.) ze szczególnym uwzględnieniem **art. 20 ust. 1, 2, 3** ww. ustawy, 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 wytycznymi Konserwatora Przyrody przedstawionymi w punkcie III opisu przedmiotu zamówienia.

W przypadku zmiany ww. aktów prawnych w trakcie realizacji umowy, Wykonawca uwzględni te zmiany w wersji ostatecznej.

II. HARMONOGRAM PRAC

1) ETAPY REALIZACJI

- a)** Wykonawca przedstawi wstępny harmonogram wyjazdów terenowych **w ciągu 3 tygodni** od daty podpisania umowy. Materiały zostaną przesłane pocztą elektroniczną na wskazane adresy e-mail: sekretariat@gdansk.rdos.gov.pl, marta.kuczynska@gdansk.rdos.gov.pl, agata.lisowska@gdansk.rdos.gov.pl. Zamawiający tą samą drogą dokona akceptacji lub wniesie pisemne uwagi w ciągu 14 dni od dnia złożenia propozycji. Późniejsze ewentualne zmiany w harmonogramie prac również będą przekazywane i akceptowane drogą mailową.
- b)** Wydrukowany projekt dokumentacji do planu ochrony należy przekazać Zamawiającemu nie później niż 12 miesięcy od daty podpisania umowy w 1 egzemplarzu w tymczasowej oprawie (w formie zbindowanej, nie klejonej) oraz na nośniku elektronicznym (płyta CD, pendrive). Potwierdzeniem doręczenia dokumentacji będzie protokół przekazania.
- c)** Zamawiający może przesłać Wykonawcy swoje uwagi drogą elektroniczną w terminie do 21 dni od doręczenia dokumentacji.
- d)** Wykonawca powinien wnieść poprawki i uzupełnienia w ciągu 10 dni od dnia ich otrzymania. Do czasu złożenia dokumentacji w ustalonym terminie, Wykonawca może konsultować treść dokumentu przysyłając go drogą elektroniczną do Zamawiającego, do czasu uzyskania jego akceptacji.

- e) Poprawioną wersję dokumentacji do planu ochrony, uwzględniającą wszystkie uwagi Zamawiającego, należy wydrukować, oprawić i złożyć do siedziby RDOŚ nie później niż 6 tygodni od dnia doręczenia dokumentacji, o której mowa w pkt II. 1) b). Potwierdzeniem dostarczenia dokumentacji będzie protokół przekazania. Jest to produkt końcowy, który zawiera dwa egzemplarze dokumentacji do planu ochrony, oprawione w twardą oprawę oraz na nośniku elektronicznym (płyta CD, pendrive). Na grzbiecie dokumentu w sztywnej oprawie należy wpisać nazwę rezerwatu (nie wpisywać okresu obowiązywania planu). Mapy należy umieścić w teczce wklejonej na końcu dokumentacji. Jeżeli Zamawiający uzna przedmiot zamówienia za kompletny, odbiór zostanie potwierdzony protokołem końcowym bez wad, który będzie podstawą do wypłaty 80% wynagrodzenia.
- f) W ciągu 1 tygodnia od doręczenia przez Wykonawcę dokumentacji do planu ochrony (wskazanej w pkt. II 1) e) należy złożyć projekt planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Orle nad Jeziorem Dużym” (projekt zarządzenia) – w formie elektronicznej (mailem). Potwierdzeniem doręczenia projektu zarządzenia będzie korespondencja elektroniczna.
- g) Zamawiający może przesłać Wykonawcy swoje uwagi drogą elektroniczną, a Wykonawca powinien wnieść poprawki do projektu planu ochrony w czasie nie dłuższym niż 1 tydzień od daty doręczenia projektu do Zamawiającego.
- h) Ostateczną wersję projektu planu ochrony (zarządzenia), uwzględniającą wszystkie uwagi Zamawiającego, należy przekazać Zamawiającemu, w formie elektronicznej (tj. przesłanej mailem) w ciągu 2 tygodni od przyjęcia przez Zamawiającego dokumentacji do planu ochrony. Jeżeli Zamawiający uzna przedmiot zamówienia za kompletny, odbiór zostanie potwierdzony protokołem końcowym bez wad, który będzie podstawą do wypłaty 20% wynagrodzenia.

2) PROTOKOŁY

- a) Potwierdzeniem przekazania Zamawiającemu projektu dokumentacji do planu ochrony będzie Protokół przekazania - 2 egz. (Załącznik nr 3 do SWZ).
- b) Potwierdzeniem bezusterkowego wykonania zamówienia będzie Protokół odbioru końcowego bez wad (2 egz.) (Załącznik nr 3a do SWZ). Protokół ten będzie podstawą do zapłaty wynagrodzenia.

III. WYTYCZNE KONSERWATORA PRZYRODY

Projekt planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Orle nad Jeziorem Dużym” powinien zawierać:

- 1) Podstawy formalno-prawne:** podstawy prawne funkcjonowania rezerwatu (obowiązujący akt prawny oraz ewentualna historia zmian):
 - a) zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z 29 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Orle nad Jeziorem Dużym”, Dz. Urz. Woj. Pom. z 2017 r. poz. 4590)
 - b) podstawa prawna sporządzenia projektu planu ochrony (art. 19 ust 6 oraz art. 20 ust. 1, 2 i 3 ustawy o ochronie przyrody),
 - c) rozporządzenie 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. Nr 94 poz. 794).
- 2) Ogólny opis rezerwatu przyrody:**
 - a) położenie geograficzne,
 - b) położenie administracyjne,
 - c) historia i funkcjonowanie rezerwatu,
 - d) położenie w regionalizacji przyrodniczej,
 - e) zagospodarowanie i stan środowiska w otoczeniu rezerwatu przyrody (w szczególności z uwzględnieniem gospodarki leśnej i stanu wód powierzchniowych).
- 3) Określenie rodzaju oraz typów i podtypów rezerwatu przyrody** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. nr 60 poz. 533).
- 4) Ogólne dane o rezerwacie**
 - a) bilans powierzchniowy sporządzony w oparciu o:
 - aktualne mapy ewidencyjne i wypisy z ewidencji gruntów (dane te są dostępne: <https://integracja.gugik.gov.pl/eziudp/>),
 - ewidencję leśną (zgodną z obowiązującym Planem Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Starogard),
 - dane przestrzenne GIS (powierzchnia poligonu opisanego współrzędnymi punktów załamania jego granic),
 - b) tabela własności i klasyfikacji gruntów,
 - c) opis granic rezerwatu (wykaz współrzędnych punktów załamania granicy rezerwatu wykonanych w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992) i stan ich czytelności w terenie.
- 5) Walory kulturowe (w tym archeologiczne).**
- 6) Geomorfologia z elementami budowy geologicznej.**

7) **Klasyfikacja i charakterystyka gleb** w powiązaniu ze specyfiką warunków siedliskowych rezerwatu.

8) **Inwentaryzacja i zasady ochrony warunków wodnych:**

- a) inwentaryzacja i ocena aktualnego stanu wód powierzchniowych w obiekcie;
- b) wody gruntowe;
- c) identyfikacja i ocena zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych wynikających z aktualnych warunków wodnych;
- d) ustalenie działań z zakresu gospodarowania wodą w rezerwacie oraz wskazań hydroekologicznych w jego otoczeniu mającym wpływ na rezerwat.

9) **Klimat.**

10) **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.

11) **Inwentaryzacja i zasady ochrony flory roślin naczyniowych i mszaków:**

- 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 rezerwatu przyrody 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 wraz z wykazem autorów badań.

12) **Inwentaryzacja i zasady ochrony grzybów (w szczególności porostów)**

- a) wykaz gatunków grzybów z określeniem udziału gatunków szczególnej troski (prawnie chronionych, zagrożonych, rzadkich w skali regionu i Polski, umieszczonych na czerwonych listach),

- b) określenie zagrożeń ww. grup organizmów oraz sposobów eliminacji lub ograniczenia tych zagrożeń,
- c) określenie potrzeb, zasad ochrony i zabiegów ochrony czynnej grzybów,
- d) opis zastosowanych metod badawczych wraz z wykazem autorów badań.

13) 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 fitocenozy, ocena zmian degeneracyjnych zbiorowisk roślinnych oraz określenie tendencji dynamicznych zbiorowisk roślinnych,
- d) charakterystyka i ocena drzewostanów, zasoby drzew biocenotycznych, zagrożenia abiotyczne i biotyczne dla drzewostanów;
- e) analiza zbiorowisk roślinnych pod kątem stopnia ich zagrożenia w skali regionalnej i ogólnokrajowej (waloryzacja),
- f) określenie i ocena zagrożeń zbiorowisk roślinnych oraz wskazanie sposobów eliminacji lub ograniczenia tych zagrożeń,
- g) mapę zbiorowisk roślinnych należy wykonać w oparciu o metodę kartowania w terenie, jak i analizując zdjęcia lotnicze,
- h) określenie celów działań ochronnych,
- i) określenie rodzaju działań z podaniem ich zakresu (m.in. powierzchni objętej zabiegami) oraz ich przedstawienie w formie graficznej na mapie,
- j) opis zastosowanych metod badawczych wraz z wykazem autorów badań.

14) Inwentaryzacja i zasady ochrony fauny:

- a) wykaz gatunków kręgowców (ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków), w tym przegląd i charakterystyka awifauny z uwzględnieniem:
 - liczebności,
 - statusu lęgowego,
 - w przypadku ssaków, ze szczególnym uwzględnieniem wybranych grup, jak np. nietoperze wraz z oceną ich liczebności i roli w rezerwacie,
- b) wykaz wybranych gatunków bezkręgowców z grup, w których obecne są gatunki cenne (np. ślimaki, pajęczaki, owady) oraz można spodziewać się znalezienia gatunków chronionych i innych cennych, w tym – gatunków z załącznika II Dyrektywy siedliskowej;
- c) 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.,

- d) znaczenie rezerwatu przyrody, w krajowym systemie ochrony przyrody, dla awifauny lęgowej, migrującej i zalatującej,
- e) znaczenie rezerwatu przyrody, w krajowym systemie ochrony przyrody, dla cennych gatunków zwierząt, innych niż ptaki,
- f) charakterystyka populacji zwierzyny łownej, występującej w rezerwacie przyrody,
- g) analiza zagrożeń fauny oraz określenie metod eliminacji lub ograniczenia tych zagrożeń,
- h) określenie celów i działań ochronnych w odniesieniu do fauny,
- i) określenie zasad ochrony siedlisk cennych gatunków zwierząt,
- j) opis zastosowanych metod badań bezkręgowców i kręgowców (terminy kontroli, charakterystyka powierzchni badawczych, metody badawcze itp.) wraz z wykazem autorów badań.

15) 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.

16) Zagrożenia

Przy określaniu rodzaju zagrożeń należy uwzględnić poniższe typy, istotne ze względu na zachowanie przedmiotu ochrony rezerwatu:

- a) zagrożenia istniejące i potencjalne,
- b) zagrożenia zewnętrzne i wewnętrzne,
- c) zagrożenia naturalne (biotyczne, abiotyczne) oraz wynikające z antropopresji,
- d) inne zagrożenia zidentyfikowane podczas wykonywania projektu planu ochrony,
- e) źródła (przyczyny) zagrożeń oraz skutki
- f) sposoby i metody ograniczania lub eliminacji tych zagrożeń.

17) Wskazanie korytarzy ekologicznych

Należy wskazać korytarze ekologiczne o znaczeniu lokalnym (w tym również funkcjonujące wewnątrz rezerwatu) i ponadlokalnym dla poszczególnych grup organizmów, ocenić funkcjonowanie korytarzy, bariery ograniczające ich funkcjonowanie, określić działania ochronne oraz ustalenia/wskazania do dokumentów planistycznych dla ich zachowania lub przywrócenia.

18) 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 rezerwatu,
- b) określenia potrzeb i uwarunkowań zastosowania ochrony ścisłej, czynnej i krajobrazowej,
- 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 rezerwacie przyrody należy dokładnie określić:

- a) cel i rodzaj zaplanowanych działań,
- b) lokalizację (numer biochory lub inny 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, szacunkową wielkość usuwanej masy np. drzew,
- d) podmiot odpowiedzialny za wykonanie,
- e) działania ochronne należy umiejscowić w przedziałach czasowych (rok obowiązywania planu ochrony; pora roku, w której dany zabieg ochrony czynnej należy wykonać, z podaniem miesięcy, częstotliwość wykonywania). 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”.

19) Charakterystyka i ocena stanu zagospodarowania przestrzennego otoczenia rezerwatu oraz wskazanie wymagań ochrony przyrody koniecznych do uwzględnienia w ustaleniach planów ogólnych gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planów zagospodarowania przestrzennego województw dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych w oparciu o analizę wszelkich dostępnych ww. dokumentów.

Do projektu planu ochrony należy dołączyć wszelkie opisy lub ich fragmenty, znajdujące się w powyższych dokumentach, w których mowa jest o rezerwacie przyrody, bądź obszarze, na którym zmiana dotychczasowego sposobu użytkowania, jej brak lub wprowadzenie wszelkich innych zmian może wpłynąć negatywnie na cel ochrony rezerwatu.

Wskazanie wymagań ochrony przyrody rezerwatu należy odnieść do wyników audytu krajobrazowego województwa pomorskiego.

20) Wskazanie obszarów i miejsc udostępnianych dla celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych oraz określenie sposobów ich udostępniania - tylko w przypadku, gdy nie będzie to sprzeczne z celami ochrony rezerwatu przyrody.

21) Określenie potrzeb zmiany granic rezerwatu i otuliny - analiza rejonu rezerwatu pod kątem ewentualnej potrzeby zmiany granic rezerwatu; wskazanie propozycji zmian przebiegu granic i powierzchni (z uwzględnieniem spraw własnościowych).

O potrzebie zmiany powierzchni i granic rezerwatu, wyznaczenia otuliny lub jej zmiany **Wykonawca powiadomi Zamawiającego w formie pisemnej (raportu).**

Raport Wykonawcy powinien zawierać:

- a) analizę obecnego stanu (granice rezerwatu, powierzchnia rezerwatu),
- b) propozycje zmian (przyczyny zmiany granic lub powierzchni rezerwatu np. objęcie ochroną w całości głównego przedmiotu ochrony, załączniki graficzne [mapy] przedstawiające nową koncepcję),
- c) uzasadnienie.

22) Opracowanie projektu zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku w sprawie planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Lisia Kępa” – zgodnie z **art. 20 ust. 3** ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody wraz z uzasadnieniem.

23) Oszacowanie w projekcie planu ochrony kosztów jego realizacji (uwzględniających działania ochronne, monitoring, ewentualną budowę infrastruktury służącej udostępnieniu rezerwatu, z uwzględnieniem: wszystkich wariantów planowanych prac, terminu ich wykonania (inflacja) oraz wskazać sposób/źródło szacowania kosztów). Dane zamieścić w formie tabeli.

24) Sporządzenie dokumentacji fotograficznej głównych celów ochrony (minimum 10 zdjęć).

Oprócz zdjęć umieszczonych w dokumentacji należy w osobnym folderze umieścić zdjęcia w rozdzielczości nie mniejszej niż 3000x2000 pix (min. 10 szt.).

25) Ocena zgodności z „prawem unijnym”

Należy przeprowadzić, opracować i zamieścić w projekcie planu ochrony ocenę zgodności z „prawem unijnym” (m.in.: Dyrektywa Ptasia, Dyrektywa Siedliskowa, Ramowa Dyrektywa Wodna).

UWAGA! Badania w zakresie uwarunkowań siedliskowych występowania zbiorowisk roślinnych oraz uwarunkowań występowania gatunków roślin i zwierząt powinny mieć charakter interdyscyplinarny. Wnioski dotyczące zagrożeń i planowanych działań ochronnych powinny być spójne i uwzględniać wyniki prac wszystkich specjalistów biorących udział w realizacji Zadania.).

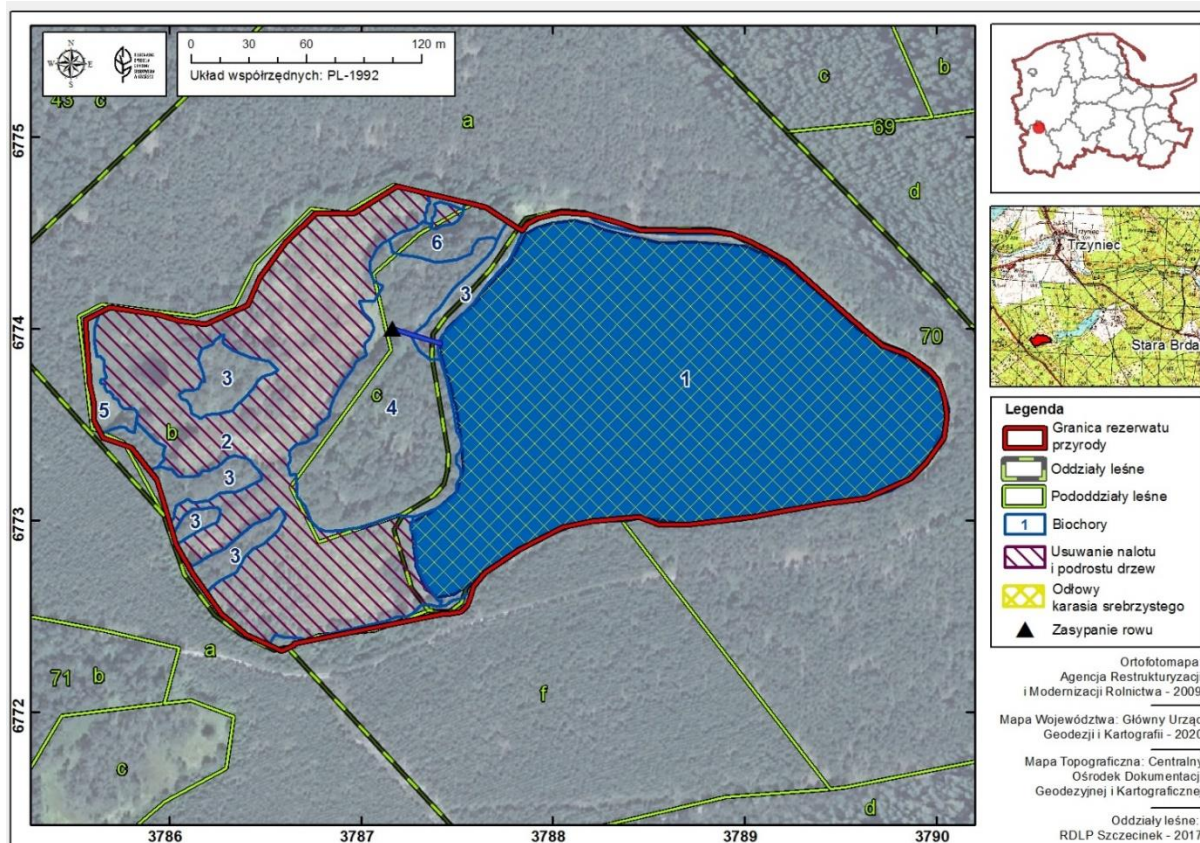
26) Mapy tematyczne

Lp.	Tytuł mapy	Proponowane skale map, uwagi
1.	Mapa sytuacyjna z położeniem rezerwatu przyrody.	Skala 1:10 000 i 1:25 000 Mapy powinny być sporządzone na podkładzie topograficznym
2.	Mapa z przebiegiem granic rezerwatu przyrody.	Skala 1:10 000 lub większa. Mapa powinna być sporządzona na podkładzie ewidencji gruntów oraz ewidencji leśnej.
3.	Mapa ewidencji gruntów.	-
4.	Mapa hydrograficzna.	Dotyczy rezerwatu i jego otoczenia mającego wpływ na rezerwat (zlewnia).
5.	Mapa typów gleb lub mapa glebowo-siedliskowa.	-
6.	Mapa typów ekosystemów.	Skala 1:10 000 lub większa.
7.	Mapa stanowisk roślin dziko występujących objętych ochroną gatunkową oraz zagrożonych wyginięciem lub rzadko występujących, w tym stwierdzonych gatunków wymienionych w zał. II Dyrektywy siedliskowej.	Mapy mają być sporządzone na ortofotomapie lub podkładzie topograficznym z zaznaczeniem granic i numeracją wydzieleń leśnych.
8.	Mapa roślinności rzeczywistej wraz z lokalizacją zdjęć fitosocjologicznych.	
9.	Mapa roślinności potencjalnej.	
10.	Mapa stopnia naturalności zbiorowisk roślinnych.	
11.	Mapa walorów szaty roślinnej.	
12.	Mapa siedlisk przyrodniczych.	
13.	Mapa stanowisk gatunków grzybów objętych ochroną gatunkową oraz zagrożonych wyginięciem lub rzadko występujących.	
14.	Mapa stanowisk gatunków zwierząt dziko występujących objętych ochroną gatunkową oraz zagrożonych wyginięciem lub rzadko występujących oraz gatunków wymienionych w zał. II Dyrektywy siedliskowej oraz zał. I Dyrektywy ptasiej.	
15.	Mapa obszarów objętych 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.	
16.	Mapa walorów krajobrazowych i przyrody nieożywionej oraz w zależności od potrzeb, wartości kulturowych.	

17.	Mapa / mapy korytarzy ekologicznych.	Mapa powinna przedstawiać korytarze ekologiczne łączące rezerwat z otoczeniem. Mapa ma być sporządzona na podkładzie topograficznym lub ortofotomapy.
18.	Mapa zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych.	Mapa ma być sporządzona na ortofotomapie lub podkładzie topograficznym z zaznaczeniem granic i numeracją wydzieleń leśnych. Należy przedstawić w formie graficznej zagrożenia <u>wewnętrzne i zewnętrzne</u> . Skalę mapy można dostosować do potrzeb.
19.	Mapa biochor	Skala 1:10 000 lub większa.
20.	Mapa planowanych działań ochronnych	Mapy mają być sporządzone na ortofotomapie lub podkładzie topograficznym z zaznaczeniem granic i numeracją wydzieleń leśnych.

Na wszystkich mapach należy zaznaczyć jednolicie granicę rezerwatu!
W przypadku poszczególnych map zaleca się wybranie takiego podkładu, aby wykonana mapa była czytelna, a jej oznaczenia łatwe w interpretacji.
Numerację map należy dostosować do kolejności rozdziałów tekstu dokumentacji do planu ochrony.

Mapy: zagrożeń (18) oraz działań ochronnych (20) należy wykonać wg zamieszczonego poniżej wzoru:



- a) Mapa taka powinna zawierać:
 - podziałkę liniową;
 - siatkę kilometrową w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992,
 - mapę poglądową lokalizacji rezerwatu w mniejszej skali (np. by pokazać pobliskie większe miejscowości),
 - źródło i aktualność podkładu kartograficznego,
- b) treść mapy powinna prezentować przebieg granicy w skali nie mniejszej niż 1:5000. W przypadku większych rezerwatów istnieje konieczność prezentacji przebiegu granicy rezerwatu w podziale arkuszowym, tak jak robi się w przypadku obszarów Natura 2000.
- c) w legendzie mapy zaleca się stosowanie pełnych nazw źródła podkładu kartograficznego (częsta uwaga Ministerstwa Środowiska w czasie kontroli aktów prawa miejscowego) opatrzone rokiem pochodzenia danych.

Przykład:

Główny Urząd Geodezji i Kartografii, a nie GUGiK

System Identyfikacji Działek Rolnych (LPiS), a nie LPiS

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.

27) Dane GIS

Dane o charakterze przestrzennym będące wynikiem inwentaryzacji terenowych i analiz kameralnych, załączone zostaną do dokumentacji w formie cyfrowych warstw wektorowych używanych w systemach informacji przestrzennej (GIS). Dane te zostaną wprowadzone w strukturę geobazy (jako klasy obiektów) lub oddzielnych plików otwartego formatu grafiki wektorowej ESRI Shapefile.

W grudniu 2023 r. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska opublikowała nowy „*Standard wektorowych danych przestrzennych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na potrzeby zarządzania obszarami Natura 2000*”, według którego Zamawiający będzie gromadził dane przestrzenne. Rekomendacje GDOŚ dostępne są na naszej stronie internetowej pod adresem: <https://www.gov.pl/web/rdos-gdansk/standard-gis>. Konieczne jest uprzednie zapoznanie się z powyższym dokumentem, ponieważ zawiera on wiele ważnych zmian, w stosunku do wcześniejszych struktur gromadzenia danych przez RDOŚ w Gdańsku, takich jak np. pojawienie się nowych warstw przedstawiających potencjalne siedliska przyrodnicze/siedliska gatunków, konieczność wprowadzenia do tabel atrybutów identyfikatora (zgodnego z dokumentacją) czy odpowiednich ocen (ogólnej, stanu zachowania) i wiele innych. **W oparciu o te wytyczne RDOŚ w Gdańsku przygotował nową strukturę bazy danych pozwalającą gromadzić wytworzone dane, która zostanie udostępniona Wykonawcy po zawarciu umowy.**

W przypadku braku jakiegokolwiek warstwy koniecznej do prawidłowego przygotowania danych przestrzennych do odbioru, Wykonawca wytworzy taką warstwę we własnym zakresie (np. zlewnia_aft).

W paczce danych przestrzennych, poza warstwami przedstawionymi na mapach tematycznych, należy umieścić ortofotomapę jako podkład rastrowy. Rastry w formacie.tif można bezpłatnie pobrać ze strony internetowej www.geoportal.gov.pl (sekcja „Dane do pobrania”).

28) Załączniki do projektu planu ochrony:

W projekcie planu ochrony należy zamieścić poniższe załączniki:

- a) projekt zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Orle nad Jeziorem Dużym”,
- b) tabele fitosocjologiczne,
- c) wypisy z rejestru gruntów,
- d) mapy ewidencyjne,
- e) opisy taksacyjne,
- f) dokumentację fotograficzną minimum 10 zdjęć,
- g) dokumenty wymienione w pkt 18,
- h) 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).

Wydruki papierowe map tematycznych należy przedstawić w skali wskazanej w tabeli w pkt 25; dopuszcza się przy tym możliwość mechanicznego powiększania map wykonanych na podkładach map topograficznych w skali 1: 10 000.

Wykonane mapy należy dołączyć do dokumentacji w luźnej formie, tj. w teczce (w przypadku dokumentacji roboczej), nie wszyte i nie wpięte, a w przypadku oprawy w sztywną okładkę (produkt końcowy), mapy należy dołączyć umieszczając je na końcu opracowania, w wydzielonej przegródce lub też w przypadku map w formacie A4 lub A3 dołączyć jako całość do opracowania (dotyczy wszystkich map w tym formacie utworzonych na potrzeby projektu planu.)

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

29) 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” z podaniem odkrywcy gatunku. 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,
- c) wersja elektroniczna każdorazowo dostarczana do Zamawiającego musi zawierać pełną wersję opracowania (część tekstową, graficzną i wszystkie 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 – Projekt planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Orle nad Jeziolem Dużym”, autorów i rok opracowania,
 - logo RDOŚ (logo, kolor i krój pisma na stronie: www.bip.gdansk.rdos.gov.pl),
 - 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 Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku i stanowi własność Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku” oraz logotyp WFOŚiGW w Gdańsku. Logotyp powinien spełniać wymagania określone w „Instrukcji znakowania przedsięwzięć dofinansowywanych ze środków WFOŚiGW w Gdańsku”. Logotypy wraz z Instrukcją dostępne są na stronie internetowej WFOŚiGW w Gdańsku.