 *Sporządzenie projektów planów ochrony dla rezerwatów przyrody*

„Zacisze”, „Przygiełkowe Moczary”, „Wrzosiec”

**Załącznik Nr 1 do SWZ**

**Opis przedmiotu zamówienia**

1. **Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na sporządzeniu dokumentacji przyrodniczej i projektów planów ochrony dla rezerwatów przyrody:**
	1. *Przygiełkowe Moczary* - plan ochrony rezerwatu przyrody z zakresem planu zadań ochrony dla obszaru Natura 2000 **Przygiełkowiska koło Gozdnicy** **PLH080055**;
	2. *Wrzosiec* - plan ochrony rezerwatu przyrody z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 **Skroda PLH080064**;
	3. *Zacisze*-- plan ochrony rezerwatu przyrody z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 **Przygiełkowiska koło Gozdnicy PLH080055.**
2. **Projekt planu ochrony należy wykonać w oparciu o następujące akty prawne:**
	1. ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.),w szczególności art. 20 oraz 28 ww. ustawy;
	2. 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. 2005.94.794);
	3. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U.2014.1713 t.j.).

W przypadku zmiany ww. aktów prawnych, w trakcie realizacji umowy Wykonawca uwzględni te zmiany w wersji ostatecznej opracowywanych projektów planów ochrony dla rezerwatów przyrody.

Przy sporządzaniu ww. projektów planów ochrony należy uwzględnić zakres planu zadań ochronnych (dalej PZO) dla obszarów Natura 2000, o którym mowa w art. 28 ust. 10 ustawy
o ochronie przyrody.

1. **Dane o rezerwatach przyrody objętych zamówieniem:**
	1. ***Przygiełkowe Moczary***
		* **Data uznania za rezerwat przyrody:** 2013.01.04, akt prawny obejmujący ochroną: Zarządzenie Nr 59/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 grudnia 2012r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. z dnia 20.12.2012 r. poz. 2829); Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 14 października 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. z dnia 15.10.2015 r., poz. 1750);
		* **Klasyfikacja rezerwatu przyrody: Rodzaj** – T (torfowiskowy),

ze względu na dominujący przedmiot ochrony: typ – PFi (fitocenotyczny), podtyp– zn (zbiorowisk nieleśnych);

ze względu na główny typ ekosystemu: typ – ET Torfowiskowy (bagienny), podtyp – tw (torfowisk wysokich);

* + - **Właściciel, zarządzający:** Skarb Państwa w zarządzie PGL LP Nadleśnictwo Wymiarki
		- **Położenie:** Województwo lubuskie, powiat żarski, gmina Przewóz, obręb ewidencyjny Lipna, dz. nr 584, 575, 572, 555, 583, 576.
		- **Powierzchnia objęta ochroną: 101,91 ha**
		- **Opis przedmiotu poddanego ochronie:**

Rezerwat obejmuje zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, w tym siedliska rzadkich gatunków różnych roślin. Obszar

charakteryzuje się występowaniem fitocenoz reprezentujących siedliska: 3130 - Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea, Isoëto Nanojuncetea*, 7150 - Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchsporion*, 7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea nigrae) oraz 7110 - Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe). W wodno–torfowiskowych ekosystemach występują rzadkie i zagrożone gatunki roślin: ponikło wielołodygowe *Eleocharis multicaulis,* przygiełka brunatna *Rhynchospora fusca*, wrzosiec bagienny *Erica tetralix.* Obszarjest również atrakcyjnym miejscem dla fauny preferującej siedliska wodno–błotne.

* + - **Cel ochrony:** zachowanie zbiorowisk roślinności bagiennej i torfowiskowej, szczególnie

mszaru przygiełkowego z charakterystycznymi gatunkami zespołu przygiełki brunatnej oraz

mszaru wysokotorfowiskowego.

* + - **Ustanowione zadania ochronne: NIE**

Zarządzenie Nr 12/2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie

Wielkopolskim z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla

rezerwatu przyrody „Przygiełkowe Moczary” – straciło moc.

Link do strony rezerwatu przyrody w Centralnym Rejestrze form Ochrony Przyrody:

<https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewrezerwatprzyrody.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.RP.1503>

* 1. ***Wrzosiec***
		+ **Data uznania za rezerwat przyrody: 1970.05.16, akt prawny obejmujący rezerwat ochroną:** Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 11, poz. 99 z dn. 15.04.1970 r.); Obwieszczenie Wojewody Lubuskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r., Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego Nr 12 poz. 144 z dn. 17.01.2002 r.; Zarządzenie Nr 8/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 28 lutego 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. z dnia 26.03.2012 r. poz. 714)
		+ **Klasyfikacja rezerwatu przyrody: Rodzaj** – Fl (florystyczny),

Ze względu na dominujący przedmiot ochrony: **typ**– PFI (florystyczny), **podtyp** – rzk (roślin zielnych i krzewinek),

ze względu na główny typ ekosystemu: **typ** – EL (leśny i borowy), **podtyp** – bni (borów nizinnych)

* + - **Położenie:** Województwo lubuskie**, p**owiat żarski**, g**mina Lipinki Łużyckie**, o**br. ewidencyjny Grotów
		- **Właściciel, zarządzający:** Skarb Państwa w zarządzie PGL LP Nadleśnictwo Wymiarki
		- **Powierzchnia pod ochroną:** 64,96 ha Dz. nr 616(cz) – 3,60 ha, nr 617 – 28,60 ha, nr 639 – 32,76 ha
		- **Opis przedmiotu poddanego ochronie:** Rezerwat położony jest pośród lasów Nadleśnictwa Wymiarki. Obszar rezerwatu jest wybitnie płaski o niezdecydowanym kierunku spływu. Brak infiltracji wgłębnej prowadzi do wtórnego zabagnienia gleby, niekorzystnego dla rozwoju lasu i wytwarzania się ubogich kwaśnych zbiorowisk z dużą ilością torfowców, trzęślicy, bagna zwyczajnego, borówki bagiennej innych zbliżonych ekologicznie roślin. Ze względu na duże wymagania siedliskowe wrzośca należy utrzymywać wysoki poziom wód gruntowych. Zespół *Molinio – Pinetum* jest dobrze wykształcony poprzez szatę roślinną runa leśnego, w której najczęstsze są: *Molinia coerulea, Polytrychum communae.* Występuje tu 7 gat. drzew: sosna zwyczajna, brzoza gruczołkowata, brzoza omszona, dąb szypułkowy, olcha czarna, olsza szara, jarząb pospolity.
		- **Cel ochrony:** Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu z wrzoścem bagiennym.
		- **Posiada plan ochrony: NIE**

Rozporządzenie Nr 15 Wojewody Lubuskiego z dnia 26 marca 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Rezerwatu Przyrody "Wrzosiec" – (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 19 z 29.03.2004 r., poz. 335) – utraciło moc prawną z dniem 31 grudnia 2023 roku.

* + - Link do strony rezerwatu przyrody w Centralnym Rejestrze form Ochrony Przyrody:

<https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewrezerwatprzyrody.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.RP.12>

* 1. ***Zacisze***
		+ **Data uznania za rezerwat przyrody 2013.01.04, akt prawny obejmujący ochroną**:

Zarządzenie Nr 57/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie

Wielkopolskim z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz.

Woj. Lub. z dnia 20.12.2012 r. poz. 2826); Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony

Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 14 października 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. z dnia 15.10.2015 r.,poz. 1752).

* + - **Klasyfikacja rezerwatu przyrody: Rodzaj** – T (torfowiskowy),

Ze względu na dominujący przedmiot ochrony**: typ** – PFi (fitocenotyczny), **podtyp**– zn (zbiorowisk nieleśnych);

ze względu na główny typ ekosystemu **typ** – ET Torfowiskowy (bagienny), **podtyp** – tw (torfowisk wysokich);

* + - **Właściciel, zarządzający:** Skarb Państwa w zarządzie PGL LP Nadleśnictwo Wymiarki
		- **Położenie: w**ojewództwo lubuskie, powiat żarski, gmina Przewóz, obręb ewidencyjny – Jamno, dz. nr 102
		- **Powierzchnia objęta ochroną: –** 19,81 ha
		- **Otulina** powierzchnia **– 25,71 ha** obręb ewidencyjny Jamno dz. nr 103, 102, 295, 104, 101,

296.

* + - **Opis przedmiotu poddanego ochronie:**

Rezerwat obejmuje zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, ostoje

i siedliska przyrodnicze, w tym siedliska rzadkich gatunków różnych roślin. Obszar charakteryzuje się występowaniem fitocenoz reprezentujących siedliska: 3130 - Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea, Isoëto Nanojuncetea* oraz 7110 - Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe). Niemalże na całej powierzchni występują rzadkie i zagrożone gatunki roślin m.in. ponikło wielołodygowe *Eleocharis* *multicaulis,* przygiełka brunatna *Rhynchospora fusca*, wrzosiec bagienny *Erica tetralix.*

 Obszar jest również atrakcyjnym miejscem dla fauny preferującej siedliska wodno–błotne.

* + - **Cel ochrony:** zachowanie zbiorowisk roślinności bagiennej i torfowiskowej.
		- **Ustanowione zadania ochronne: TAK**

Zarządzenie Nr 8/2023 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie

Wielkopolskim z dnia 15 maja 2023 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla

rezerwatu przyrody „Zacisze”.

* + - Link do strony rezerwatu przyrody w Centralnym Rejestrze form Ochrony Przyrody: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewrezerwatprzyrody.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.RP.1546>
1. **Organizacja i zakres prac terenowych.**

Wykonawca obowiązany jest do wykonania pełnej inwentaryzacji zasobów, tworów
i składników przyrody wraz z ich charakterystyką i oceną stanu oraz identyfikacją i oceną zagrożeń zewnętrznych i wewnętrznych, w zakresie niezbędnym do zapewnienia ochrony. Zakres prac wykonanych na potrzeby sporządzenia projektu planu ochrony rezerwatu przyrody powinien odpowiadać wymogom wyszczególnionym w **Rozdziale 3 Rozporządzenia 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. 2005.94.794)

Wykonawca będzie przestrzegał ogólnej metodyki prac zgodnie z obowiązującymi standardami metodycznymi obowiązującymi w nauce oraz przewodnikach metodycznych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska wydanymi na potrzeby realizacji monitoringu gatunków siedlisk przyrodniczych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Zamawiający zastrzega sobie prawo kontroli wyniku prac terenowych (inwentaryzacji)
z udziałem Wykonawcy.

1. Określenie potrzeb zmiany granic rezerwatu lub wyznaczenia otuliny

Analiza obszaru rezerwatu pod kątem ewentualnej potrzeby zmiany granic rezerwatu
i utworzenia otuliny; wskazanie propozycji zmian przebiegu ww. granic i powierzchni
(z uwzględnieniem spraw własnościowych):

1. analiza obecnego stanu (granice rezerwatu, powierzchnia rezerwatu według obowiązującego aktu oraz stanu faktycznego);
2. propozycje zmian (przyczyny zmiany granic lub powierzchni rezerwatu wraz
z załącznikami graficznymi przedstawiającymi nową koncepcję);
3. uzasadnienie, spójne z celem ochrony rezerwatu przyrody.

O potrzebie zmiany powierzchni, granic rezerwatu i utworzenia otuliny Wykonawca powiadomi Zamawiającego w trakcie prac nad planem ochrony, podczas spotkania po zakończeniu prac terenowych i opracowaniu koncepcji ochrony przyrody rezerwatu przyrody. W przypadku braku potrzeby zmian granicy i tworzenia otuliny, należy w tekście dokumentacji, jak i w uzasadnieniu do zarządzenia w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu, stosownie to uzasadnić.

1. **Określenie potrzeb zmiany celu ochrony rezerwatu,** rodzaju, typu, podtypu rezerwatu.

Analiza obszaru rezerwatu pod kątem ewentualnej potrzeby zmiany celu ochrony rezerwatu oraz rodzaju, typów i podtypów rezerwatu wraz ze wskazaniem propozycji zmian (z uwzględnieniem uzyskanych wyników prac terenowych):

1. analiza obecnego stanu (cel ochrony rezerwatu według obowiązującego zarządzenia oraz stanu faktycznego);
2. propozycje zmian (przyczyny zmiany celu ochrony np. po badaniach terenowych stwierdzono że aktualny stan faktyczny przyrody rezerwatu nie zgadza się z celami ochrony rezerwatu według aktu ustanawiającego rezerwat, przedstawienie nowej koncepcji celu ochrony);
3. uzasadnienie.

O potrzebie zmiany celu ochrony rezerwatu Wykonawca powiadomi Zamawiającego w trakcie prac nad planem ochrony, podczas spotkania po zakończeniu prac terenowych i opracowaniu koncepcji ochrony przyrody rezerwatu przyrody. W przypadku braku potrzeby zmian celu ochrony, rodzaju, typu, podtypu rezerwatu należy w tekście dokumentacji, jak
i w uzasadnieniu do zarządzenia w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu, stosownie to uzasadnić.

1. **Analiza i wnioski z przeprowadzonych badań. Koncepcja ochrony rezerwatu przyrody.**

Koncepcję ochrony zasobów, tworów i składników przyrody, a także eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych należy opracować w oparciu o wytyczne zawarte w **Rozdziale 6** **Rozporządzenia 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. 2005.94.794) ze szczególnym uwzględnieniem:

1. określenia strategicznych celów ochrony rezerwatu oraz celów ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków,
2. określenia potrzeb i uwarunkowań zastosowania ochrony ścisłej, czynnej i krajobrazowej;
3. określenia priorytetów realizacji zadań ochronnych;
4. określenia miejsc i zasad stosowania poszczególnych sposobów ochrony oraz szczegółowych sposobów wykonywania zabiegów ochrony czynnej, w tym określić:
* rodzaj działań z starannym określeniem ich celu. Należy uzasadnić celowość wykonania zaproponowanych działań oraz ocenić oczekiwane skutki działań,
* lokalizację (numer działki ewidencyjnej oraz inny sposób umożliwiający jednoznaczne i dokładne określenie proponowanych zabiegów),
* zakres - przy zabiegach powierzchniowych należy podać dokładne powierzchnie i ich lokalizacje (płaty zapisane w postaci warstw przestrzennych), na której będą wykonywane zabiegi, szacunkową wielkość usuwanej masy np. drzew oraz techniczne uwarunkowania i sposoby realizacji działań (np. proponowana metodyka prac, sprzęt, pora roku, wysokość, częstotliwość koszenia, propozycje zagospodarowania, miejsca złożenia pozyskanej biomasy)
* działania ochronne należy umiejscowić w przedziałach czasowych (1/ kolejny rok obowiązywania planu ochrony; 2/ pora roku, w której dany zabieg ochrony czynnej należy wykonać, z podaniem miesięcy oraz częstotliwości wykonywania działań). Należy wskazać sposoby i metody możliwe (realne) do wykonania.
* należy dokonać analizy i oceny zaproponowanych działań, określonych w opracowywanej dokumentacji na potrzeby sporządzenia planu ochrony dla rezerwatów przyrody, w tym oszacować koszty jego realizacji (uwzględniających np. działania ochronne, monitoring, ewentualną budowę infrastruktury służącej np. udostępnieniu rezerwatu).
* Przy określaniu rodzaju działań ochronnych należy uwzględnić działania istotne i pilne ze względu na zachowanie wartości przyrodniczych rezerwatu wskazanych w jego celu ochrony.
1. **Sposób formułowania celów ochrony dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000**

Dla każdego siedliska oddzielnie należy zdefiniować:

1. Ogólny cel ochrony – np. utrzymanie lub poprawa określonego stanu ochrony (FV, U1.U2) siedliska w obszarze.
2. Cel w zakresie powierzchni siedliska, określając do utrzymania powierzchnię siedliska w ha w określonym stanie ochrony (FV,U1, U2).
3. Cele w zakresie wszystkich wskaźników kardynalnych w obrębie parametru specyficzna struktura i funkcje. W przypadku gdy wskaźników kardynalnych jest mniej niż 5, należy określić cele dla wybranych, istotnych wskaźników pomocniczych, tak by łączna liczba wskaźników dla których określamy cele wynosiła 5-6. **Uwaga:** Dla każdego wskaźnika dla którego cel ochrony nie został sformułowany w obrębie zarządzenia PZO, należy w uzasadnieniu podać przyczynę odstąpienia od ich formułowania. Np: „w związku
z wyłączeniem większości obszaru siedliska z użytkowania gospodarczego
i właściwym jego zachowaniem w zakresie wszystkich wskaźników, przewidywane jest samoistne utrzymanie się cech siedliska, także tych opisanych wskaźnikami pomocniczymi (niekardynalnymi) we właściwym stanie.

Dla każdego **gatunku roślin i zwierząt** oddzielnie (oprócz ptaków) należy zdefiniować:

1. Populacja: cel w zakresie utrzymania określonej liczebności populacji (osobniki, pary, stanowiska) w obszarze.
2. Siedlisko: cel dla 3 (lub mniejszej liczby, jeśli nie zostały wyszczególnione w metodyce) wskaźników w obrębie parametru *siedlisko:* utrzymanie oceny FV wskaźnika na docelowym obszarze lub liczbie stanowisk.

**Uwaga**: Każdy typ populacji danego gatunku należy traktować jako oddzielny przedmiot ochrony, tj. w przypadku obecności w obszarze kilku typów populacji: (lęgowa, zimująca, przelotna, rozrodcza) dla każdego typu populacji oddzielnie należy wyznaczyć cel w zakresie parametru *populacja* i parametru *siedlisko*.

**Każdy cel powinien być:**

1. ilościowy i mierzalny (cele ilościowe, które mogą być uzupełnione celami jakościowymi, takimi jak opis właściwego stanu siedliska lub struktury populacji), jak również raportowalny (umożliwiający monitorowanie);
2. realistyczny (uwzględniający rozsądne ramy czasowe i nakłady), spójny (umożliwiający zastosowanie takich samych atrybutów i wskaźników dla przedmiotów ochrony w różnych obszarach);
3. kompleksowy (atrybuty i cele powinny obejmować specyfikę danego przedmiotu ochrony
i umożliwiać opisanie jego stanu ochrony jako właściwy lub niewłaściwy);
4. precyzyjny w odniesieniu do „utrzymania” lub „odtworzenia” stanu ochrony przedmiotu ochrony (odpowiedni poziom ambicji określający niezbędne środki ochrony);
5. odpowiadać ekologicznym wymaganiom dotyczącym typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz gatunków wymienionych w załączniku II występujących na tych obszarach;
6. odzwierciedlać znaczenie obszaru dla zachowania lub odtworzenia, we właściwym stanie ochrony, typów siedlisk i gatunków.
7. **Format dokumentacji planu ochrony oraz załączników.**

Wyniki inwentaryzacji przyrodniczych, a także wszelkie inne dane o charakterze przestrzennym, będące efektem prac nad projektem planu, Wykonawca przekaże Zamawiającemu w formie dokumentacji planu i dodatkowych do niej załączników oraz w formie cyfrowych warstw wektorowych używanych w systemach informacji przestrzennej (GIS), zgodnie ze standardem Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska – nowa wersja oraz cyfrowych map tematycznych i ich wydruków formacie A4. W razie dużej szczegółowości mapy uniemożliwiającej poprawne odczytanie danych na jej wydruku w formacie A4, dopuszcza się maksymalny format wydruku A3 lub przedstawienie mapy wyłącznie w wersji cyfrowej. Wdrukowanej wersji dokumentacji należy wówczas zamieścić informację, że odstąpiono od wydruku załącznika i wskazać folder wersji cyfrowej, gdzie można zapoznać się z mapą. Dokumenty końcowe wynikające z pracy nad projektem Planu, należy bezwzględnie oznakować logotypami: Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze - udostępnionymi przez Zamawiającego.

Projekt planu składa się z:

1. dokumentacji projektu planu ochrony wraz z załącznikami.
2. projektu zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody z zakresem PZO, zgodnie z aktualnym szablonem zamieszczonym na stronie GDOŚ
3. Wykonawca, dla każdego rezerwatu przyrody, wykona projekt planu ochrony w formie pisemnej, w formacie DOC (2 egzemplarze) - w wydruku kolorowym, najlepiej dwustronnym, a także w formie elektronicznej na pendrive w liczbie 2 szt., zawierających całość projektu planu ochrony. Na każdym pendrive dokumenty tekstowe należy zapisać w formacie DOC i PDF. Niezbędną dokumentacje kartograficzną i fotograficzną, należy zapisać w formacie JPG lub PDF. Natomiast dane o charakterze przestrzennym, należy zapisać w formie cyfrowych warstw wektorowych używanych w systemach informacji przestrzennej (GIS), zgodnie wymogami określonymi poniżej.

Warstwy wektorowe powinny zostać sporządzone zgodnie z dokumentem: „[Standard wektorowych danych przestrzennych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na potrzeby gromadzenia informacji o rozmieszczeniu chronionych gatunków, ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych.](https://www.gov.pl/attachment/d757c921-8635-49df-b7ad-93919a9eb7ef)” dostępnym na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. W przypadku zamieszczenia na stronie GDOŚ nowych wytycznych przed zakończeniem prac terenowych, należy przygotować dane dokumentacji w oparciu o nowe wytyczne.

Informacje przestrzenne powinny posiadać tzw. metadane zgodne z dyrektywą INSPIRE http://www.inspire-geoportal.eu/InspireEditor/. Do metadanych należą informacje m.in.
o źródle danych, aktualności, właścicielu, organie referencyjnym itp. Cyfrowe mapy tematyczne przedstawiające wyniki inwentaryzacji powinny być sporządzone w oparciu o mapy państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, Bank danych o Lasach, Hydroportal lub inne zbiory danych (konieczne podanie źródła oraz pełnej daty pobrania danych).

1. Załączniki do dokumentacji.
2. Raporty z badań terenowych.

W raportach należy zamieścić fotografie dokumentujące pracę Wykonawcy/Podwykonawcy w terenie oraz fotografie badanych siedlisk, gatunków, profili glebowych, itp. Fotografie powinny być opisane. W opisach należy podać: imię i nazwisko wykonawcy, nazwę np. gatunku, siedliska, datę wykonania fotografii, współrzędne geograficzne punktu ich wykonania.

1. Projekt Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody z zakresem PZO — zgodnie z art. 20 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 – zgodnie z art. 28 ust.5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
2. Notatki/protokoły z przeprowadzonych spotkań.
3. Dokumentacja fotograficzna wartości przyrodniczych rezerwatu przyrody. Niezależnie od zdjęć zamieszczanych w raportach do dokumentacji w formie elektronicznej dzieła, należy załączyć fotografie w osobnym folderze, w formacie jpg, w jakości pozwalającej na ich późniejsze wykorzystanie. Fotografie powinny być opisane (np. w osobnym pliku) zgodnie ze zobrazowanymi wartościami rezerwatu. Przy opisach należy podać: nazwę np. gatunku, siedliska, datę wykonania fotografii, współrzędne geograficzne punktu ich wykonania.
4. GPX – zawierający oryginalne (nieprzetworzone) pliki w formacie .gpx zarejestrowane na przenośnym urządzeniu GPS i przedstawiające przebieg każdej przeprowadzonej kontroli terenowej (sporządzone ślady GPS).
5. Wypisy i wyrysy z rejestru gruntów.
6. Porównanie ocen stanów ochrony ustalonych na podstawie przeprowadzonych badań
z wcześniej pozyskanymi informacjami przyrodniczymi na temat obszaru rezerwatu przyrody.
7. Analiza przeprowadzonych działań ochronnych oraz ich skuteczności;
8. Porównanie ocen stanów ochrony ustalonych na podstawie przeprowadzonych badań
z wcześniej pozyskanymi informacjami przyrodniczymi na temat obszaru rezerwatu przyrody.
9. Wnioski z przeprowadzonych badań;
10. Mapy tematyczne poglądowe w formacie A4 oraz plik JPG przedstawiające:
* typy gleb wraz z podaniem współrzędnych wykonanych odkrywek glebowych
* sieć hydrograficzną i granice zlewni oraz rowy
* roślinność (zbiorowiska roślinne, w tym roślinność potencjalna i rzeczywista)
* rozmieszczenie siedlisk przyrodniczych Natura 2000 z podaniem współrzędnych geograficznych wykonanych zdjęć fitosocjologicznych
* stanowiska i siedliska gatunków oraz gatunki roślin, zwierząt i grzybów dziko występujących objętych ochroną gatunkową oraz zagrożonych wyginięciem i rzadko występujących; na mapach należy zaznaczyć tylko gatunki zinwentaryzowane w trakcie badań terenowych
* drzewostany według głównych gatunków drzew
* typy siedliskowe lasu
* walory krajobrazowe
* walory przyrody nieożywionej
* korytarze ekologiczne
* wartości kulturowe
* infrastrukturę techniczną, turystyczną i edukacyjną
* zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne oraz zaplanowane sposoby ich eliminacji lub ograniczania
* obszary objęte ochroną ścisłą, czynną i krajobrazową
* projektowane sposoby ochrony czynnej, w tym projektowane zabiegi ochronne
* propozycje obszarów i miejsc do udostępnienia dla celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych i sportowych
* wskazanie obszarów i miejsc możliwych do udostępnienia dla polowania, zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części.

Opracowanie map winno być wykonane zgodnie z Wytycznymi Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w zakresie redagowania zarządzeń regionalnego dyrektora ochrony środowiska dotyczących rezerwatów przyrody a dane przestrzenne ze „Standardem wektorowych danych przestrzennych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na potrzeby gromadzenia informacji o rozmieszczeniu chronionych gatunków, ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych”.

W przypadku niewystępowania w/w obiektów i braku konieczności sporządzania mapy tematycznej należy podać taką informację.

Mapa powinna zawierać:

* podziałkę liniową (skala pozwalająca na swobodną czytelność map),
* siatkę kilometrową w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992,
* legendę, pozwalającą na jednoznaczną identyfikację obiektów na mapie,
* źródło i aktualność podkładu kartograficznego - zastosować pełne nazwy źródła podkładu kartograficznego np.: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, a nie GUGiK, System Identyfikacji Działek Rolnych (LPIS), a nie LPiS), a także podać dzienną datę aktualności (pobrania) danych

W przypadku poszczególnych map zaleca się wybranie takiej skali i takiego podkładu, aby wykonana mapa była czytelna, a jej oznaczenia łatwe w interpretacji. Dopuszcza się zamieszczenie kilku tytułów na jednej mapie tylko wtedy, gdy mapa nie straci swojej funkcjonalności i przejrzystości.

W przypadku większych rezerwatów istnieje konieczność prezentacji przebiegu granicy rezerwatu w podziale arkuszowym, tak jak robi się w przypadku obszarów Natura 2000.

Do opracowania muszą być dołączone warstwy GIS:

Dane należy zebrać w dwie grupy:

Dane dotyczące rezerwatu przyrody, jego walorów, uwarunkowań – przygotowane w przystępny sposób, każda warstwa powinna obrazować oddzielny aspekt badań i analiz, a tabele atrybutów powinny umożliwić lokalizację zdjęć fitosocjologicznych, danych zebranych w oparciu o rozporządzenie w sprawie sporządzania planu ochrony, a także umożliwić identyfikację miejsc obserwacji, stanowisk, zagrożeń, infrastruktury poprzez odpowiednie atrybuty z oznaczeniami na przygotowanych mapach tematycznych oraz tabelach, schematach, opisach, zawartych w części opisowej dokumentacji.

**Grupa I** - spis warstw:

1. granica rezerwatu, przekazana na warstwie GIS przez Zamawiającego (wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie centralnego rejestru form ochrony przyrody) wraz z ewentualnie zaproponowaną zmianą granicy rezerwatu;
2. zbiorowiska roślinne
3. rozmieszczenie siedlisk przyrodniczych Natura 2000 (z uwzględnieniem Standardu danych GDOŚ);
4. stanowiska i siedliska gatunków roślin, zwierząt i grzybów dziko występujących objętych ochroną gatunkową oraz zagrożonych wyginięciem i rzadko występujących
5. drzewostany według głównych gatunków drzew (warstwa z atrybutem zawierającym przeważający gatunek drzew);
6. typy siedliskowe lasu (warstwa z atrybutem zawierającym typ siedliskowy lasu);
7. typy ekosystemów (wg opracowania „Dane przestrzenne dla potrzeb zarządzania obszarami chronionymi, Marcin Guzik, Maciej Łochyński. 2009 r” – tzw. „stary standard danych”);
8. walory (osobliwości) przyrody nieożywionej (wg opracowania „Dane przestrzenne dla potrzeb zarządzania obszarami chronionymi”);
9. korytarze ekologiczne (wg opracowania „Dane przestrzenne dla potrzeb zarządzania obszarami chronionymi”);
10. wartości kulturowe (wg opracowania „Dane przestrzenne dla potrzeb zarządzania obszarami chronionymi” — obiekty zabytkowe);
11. infrastrukturę techniczną, turystyczną i edukacyjną (w tym tablice urzędowe i edukacyjne)
12. zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne oraz zaplanowane sposoby ich eliminacji lub ograniczania (wg opracowania Dane przestrzenne dla potrzeb zarządzania obszarami chronionymi, dodać atrybut z zaplanowanymi sposobami ich eliminacji lub ograniczania);
13. obszary objęte ochroną ścisłą, czynną i krajobrazową (wg opracowania „Dane przestrzenne dla potrzeb zarządzania obszarami chronionymi.”);
14. projektowane sposoby ochrony czynnej, w tym projektowanych zabiegów ochronnych (wg opracowania Dane przestrzenne dla potrzeb zarządzania obszarami chronionymi);
15. propozycję obszarów i miejsc do udostępnienia dla celów edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych (wg opracowania Dane przestrzenne dla potrzeb zarządzania obszarami chronionymi);
16. wskazanie obszarów i miejsc możliwych do udostępnienia do polowania, zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części (przy założeniach opracowania Dane przestrzenne dla potrzeb zarządzania obszarami chronionymi);
17. użytkowanie gruntów oraz gruntów według form własności działek znajdujących się
w granicach rezerwatu (przy założeniach opracowania „Dane przestrzenne dla potrzeb zarządzania obszarami chronionymi”);

Dla obu grup należy dołączyć opis danych (plik tekstowy z wyszczególnieniem wszystkich warstw przestrzennych i opisem, co każda z nich przedstawia).

W przypadku niewystępowania gatunku w „Standardzie GDOŚ” należy dopisać kod wraz
z nazwą gatunkową i zawrzeć informacje o dopisanych kodach w opisie danych.

Obowiązujący sposób kodowania warstw – UTF-8

W przypadku braku konieczności tworzenia warstwy należy załączyć taką informację w pliku tekstowym.

Do opracowania danych przestrzennych należy przystąpić po zakończeniu badań terenowych
i przedstawieniu koncepcji ochrony przyrody rezerwatu przyrody wraz z proponowanymi zmianami przebiegu granicy, celu i klasyfikacji rezerwatu w trakcie spotkania
z przedstawicielami RDOŚ i w razie potrzeby właścicielami gruntów.

1. Harmonogram prac
2. prace wstępne obejmujące:
* analizę dokumentacji pozostających w zasobach m.in. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim, nadleśnictw, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze, parków krajobrazowych, gmin, powiatów, PGW Wody Polskie, Państwowego Monitoringu Środowiska. W razie potrzeby uzyskania pomocy ze strony RDOŚ w pozyskaniu danych, należy zwrócić się do tut. Organu na piśmie.
* analiza obowiązujących granic rezerwatu przyrody pod kątem zgodności
z podziałem administracyjnym oraz aktem prawnym wyznaczającym jego granicę,
* analiza dostępnych danych literaturowych, prac naukowych (magisterskich, doktoranckich).
* analizę dotychczas stwierdzonych zagrożeń, zaplanowanych i wykonanych zabiegów ochronnych i obowiązującego dotychczas sposobu ochrony, udostępnienia na potrzeby wykonania planu prac terenowych.
1. prace terenowe,
2. opracowanie wstępnej wersji projektu planu ochrony rezerwatu wraz z koncepcją jego ochrony, propozycjami zmian celu, granicy i klasyfikacji na potrzeby spotkania
z przedstawicielami RDOŚ. – wersja elektroniczna,
3. spotkanie wykonawcy, przedstawicieli RDOŚ, przedstawicieli właścicieli gruntów,
w terminie wskazanym przez Zamawiającego,
4. opracowanie i przekazanie ostatecznej wersji projektu planu ochrony: 2 wydrukowane
i oprawione (w sposób jak najbardziej przyjazny środowisku).
2 egzemplarze na pendrive wraz ze wszystkimi załącznikami. Preferowany wydruk dwustronny, jeden egzemplarz na papierze białym, drugi może być papier niebielony.