**Załącznik nr 6 do SWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (dalej „OPZ”)**

1. **Przedmiot zamówienia**
2. Przedmiotem zamówienia jest **opracowanie projektów planów ochrony (dalej „projekt Planu”) dla rezerwatów przyrody Modrzewiow**a **Góra i Cisy Przybynowskie.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa rezerwatu przyrody** | **Powierzchnia obszaru w hektarach, zgodnie z aktem tworzącym rezerwat** |
| 1 | Modrzewiowa Góra | 49,27 ha |
| 2 | Cisy Przybynowskie | 7,60 ha |

1. Projekt Planu należy wykonać w wersji wydrukowanej i elektronicznej wraz z załącznikami graficznymi (mapami tematycznymi), danymi GIS oraz projektem zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody.
2. **Podstawa sporządzenia projektu Planu**
   * + 1. Projekt planu należy wykonać w oparciu o następujące akty prawne:
3. ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098,   
   z późn. zm.), zwaną dalej „ustawą o ochronie przyrody”, w szczególności art. 20.
4. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzenia projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz. U. z 2005 r. Nr 94, poz. 794), zwane dalej „rozporządzeniem”.
   * + 1. Jeżeli na etapie sporządzania dokumentacji do projektu Planu pojawią się zmiany ww. aktów prawnych, to należy uwzględnić te zmiany w sporządzanym dokumencie.
5. **Ogólne dane o rezerwatach objętych Zamówieniem**
6. **Rezerwat przyrody Modrzewiowa Góra** 
   1. Położenie: gmina Panki, powiat kłobucki; Nadleśnictwo Kłobuck.
   2. Podstawa prawna: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 17 maja 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. Nr 47 poz. 293).
   3. Cel ochrony: zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu mieszanego z udziałem modrzewia polskiego.
7. **Rezerwat przyrody Cisy Przybynowskie**
8. Położenie: gmina Żarki, powiat myszkowski; Nadleśnictwo Złoty Potok.
9. Podstawa prawna: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 6 sierpnia 2015 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Śląskiego poz. 4228).
10. Cel ochrony: zachowanie ze względów naukowych naturalnego stanowiska cisa pospolitego (*Taxus baccata*).
11. Rodzaj rezerwatu: rodzaj – Leśny (L).
12. Typ i podtyp rezerwatu: ze względu na dominujący przedmiot ochrony: typ – Florystyczny (PFl), podtyp – krzewów i drzew (kd); ze względu na główny typ ekosystemu: typ – Leśny i borowy (EL), podtyp – borów wyżynnych (bwż).
13. **Zakres prac na potrzeby sporządzenia projektu Planu:**
14. Zakres prac na potrzeby sporządzenia projektu Planu winien być zgodny z § 8 ust. 1 i 2oraz § 13 rozporządzenia.
15. Zakres inwentaryzacji zasobów, tworów i składników przyrody, walorów krajobrazowych oraz wartości kulturowych winien obejmować w szczególności elementy niezbędne do zaplanowania jego ochrony, o których mowa w § 9 rozporządzenia. Zgodnie z § 10 rozporządzenia zakres inwentaryzacji zasobów, tworów i składników przyrody, walorów krajobrazowych oraz wartości kulturowych powinien być dostosowany do specyfiki rezerwatu i obejmować w szczególności:
    * + - 1. w obu rezerwatach przyrody: typy ekosystemów, siedliska przyrodnicze, zbiorowiska roślinne z oceną zachodzących w nich procesów oraz gatunki roślin, zwierząt lub grzybów dziko występujących objętych ochroną gatunkową oraz zagrożonych wyginięciem lub rzadko występujących;
          2. w rezerwatach przyrody, w których celem ochrony są stanowiska roślin, zwierząt lub grzybów dziko występujących: charakterystykę struktury i liczebności populacji gatunków, dla ochrony których uznano obszar za rezerwat przyrody:

* w przypadku rez. Cisy Przybynowskie – w szczególności danych dotyczących populacji cisa pospolitego – struktura i liczebność populacji, stopień odnowienia, warunki jego występowania, perspektywy ochrony;
* w przypadku rez. Modrzewiowa Góra – w szczególności danych dotyczących populacji modrzewia polskiego - struktura i liczebność populacji, warunki jego występowania, stopień odnowienia, perspektywy ochrony;
  + - * 1. w rezerwatach przyrody obejmujących ekosystemy leśne: drzewostany, z podaniem typu siedliskowego lasu, potencjalnego i rzeczywistego zbiorowiska roślinnego, składu gatunkowego, zasobności w m3/ha, zdrowotności, bonitacji, stopnia zwarcia i zadrzewienia, struktury wiekowej i przestrzennej, stanu odnowień naturalnych, zgodności składu gatunkowego ze składem zbiorowiska naturalnego, zasobów martwych drzew ważnych dla zachowania różnorodności biologicznej;
        2. w rezerwatach przyrody obejmujących ekosystemy wodne: wody powierzchniowe;
        3. wartości kulturowe, z wyszczególnieniem obszarów i obiektów stanowiących zabytki w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w rezerwatach przyrody, w których znajdują się takie obszary i obiekty.

1. Zakres ustaleń niezbędnych do identyfikacji i oceny istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych winien uwzględniać aspekty, o których mowa w § 11 rozporządzenia.
2. Zakres ustaleń do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planu zagospodarowania przestrzennego województwa winien uwzględniać wytyczne zawarte w § 12 rozporządzenia.
3. Zakres i sposoby ochrony zasobów, tworów i składników przyrody w rezerwacie winny zostać określone w oparciu o § 20-30 rozporządzenia (w zależności od ekosystemów stwierdzonych na obszarze rezerwatu).
4. **Dokumentacja projektu Planu w zależności od ekosystemów wchodzących w skład danego rezerwatu winna zawierać:**
5. **Podstawy formalno-prawne**: podstawy prawne funkcjonowania rezerwatu (obowiązujący akt prawny), podstawy prawne sporządzenia projektu planu ochrony (ustawa o ochronie przyrody, 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).
6. **Ogólny opis rezerwatu przyrody** zawierający m.in.:
7. położenie geograficzne;
8. położenie administracyjne;
9. położenie w regionalizacji przyrodniczej;
10. historia i funkcjonowanie rezerwatu;
11. cel ochrony rezerwatu przyrody (wg zarządzenia w sprawie uznania obszaru za rezerwat) oraz ewentualna propozycja zmiany celu ochrony po przeprowadzonej inwentaryzacji wraz z uzasadnieniem.

W razie konieczności zmiany celu ochrony rezerwatu, na etapie tworzenia projektu planu, konieczne jest przeprowadzenie przez Wykonawcę projektu Planu konsultacji z przedstawicielami Zamawiającego.

1. wskazanie rodzaju, typów i podtypów rezerwatu (np. wg zarządzenia w sprawie uznania za rezerwat przyrody Cisy Przybynowskie) oraz ewentualna propozycja zmiany rodzaju, typów i podtypów rezerwatu po przeprowadzonej inwentaryzacji wraz z uzasadnieniem;

W razie konieczności zmiany rodzaju, typów i podtypów rezerwatu, na etapie tworzenia projektu planu, konieczne jest przeprowadzenie przez Wykonawcę projektu Planu konsultacji z przedsta­wicielami Zamawiającego.

1. wyszczególnienie gruntów w granicach rezerwatu na podstawie danych z katastru nieruchomości lub ewidencji gruntów i budynków, według numerów działek ewidencyjnych, a dla gruntów będących w zarządzie Lasów Państwowych według numeracji przyjętej w obowiązującym planie urządzenia lasu (ze wskazaniem na jakie lata plan urządzenia został zatwierdzony), z podaniem rodzaju użytków gruntowych;
2. tabele własności i klasyfikacji gruntów;
3. opis granic rezerwatu (rez. Cisy Przybynowskie - wg zarządzenia w sprawie ustanowienia rezerwatu, rez. Modrzewiowa Góra - wg zarządzenia w sprawie ustanowienia rezerwatu oraz w oparciu o istniejące materiały, po przeprowadzonej weryfikacji przebiegu granic w terenie) oraz opracowanie ewentualnej zmiany przebiegu granic i otuliny (w przypadku rez. Cisy Przybynowskie posiadającego otulinę) z uwzględnieniem walorów przyrodniczych obszaru; ocena stanu czytelności granic w terenie, rozważanie zasadności oraz ewentualne opracowanie przebiegu granicy otuliny dla rez. Modrzewiowa Góra.

W razie konieczności zmiany przebiegu granic rezerwatu, na etapie tworzenia projektu planu, konieczne jest przeprowadzenie przez Wykonawcę projektu Planu konsultacji z przedstawicielami Zamawiającego.

1. **Hydrologia**,w tym:

wyszczególnienie typów zbiorowisk roślinnych, wyszczególnienie wód powierzchniowych w ujęciu zlewniowym.

1. **Typy gleb i ich charakterystyka** w powiązaniu ze specyfiką warunków siedliskowych rezerwatu.
2. **Ogólny opis ekosystemów,** w tym:
3. typy i charakterystyka ekosystemów wraz z oceną zachodzących w nich procesów;
4. określenie i ocena zagrożeń ekosystemów oraz wskazanie sposobów eliminacji lub ograniczenia tych zagrożeń;
5. określenie zasad ochrony ekosystemów.
6. **Inwentaryzacja i zasady ochrony ekosystemów leśnych i drzewostanów:**
7. typy siedliskowe lasu,
8. potencjalne i rzeczywiste zbiorowiska roślinne,
9. skład gatunkowy,
10. zasobność w m3/ha,
11. zdrowotność,
12. bonitacja,
13. stopnień zwarcia i zadrzewienia,
14. struktura wiekowa i przestrzenna,
15. stan odnowień naturalnych,
16. zgodność składu gatunkowego ze składem zbiorowiska naturalnego,
17. zasoby martwego drewna ważne dla zachowania różnorodności biologicznej (w tym docelowa, najkorzystniejsza dla siedliska liczba martwych drzew na ha), z podaniem przyjętej metodyki obliczania tych zasobów
18. określenie tendencji rozwojowych drzewostanów.
19. **Inwentaryzacja i zasady ochrony zbiorowisk roślinnych:**
20. typy zbiorowisk roślinnych – sporządzenie listy zespołów/zbiorowisk roślinnych na podstawie aktualnych badań fitosocjologicznych (zdjęcia fitosocjologiczne dla każdego zespołu /zbiorowiska roślinnego w terenie należy wykonać w optymalnych okresach rozwoju poszczególnych zbiorowisk roślinnych) oraz ich charakterystyka wraz z oceną zachodzących w nich procesów;
21. zestawienie zdjęć fitosocjologicznych w tabelach;
22. określenie stopnia naturalności fitocenoz, ocena zmian sukcesyjnych i/lub degeneracyjnych zbiorowisk roślinnych oraz określenie tendencji dynamicznych zbiorowisk roślinnych;
23. analiza zbiorowisk roślinnych pod kątem stopnia ich zagrożenia w skali regionalnej i ogólnokrajowej (waloryzacja);
24. określenie i ocena zagrożeń zbiorowisk roślinnych oraz wskazanie sposobów eliminacji lub ograniczenia tych zagrożeń;
25. opis zastosowanych metod badawczych.
26. **Inwentaryzacja i zasady ochrony flory roślin naczyniowych (wykonana w okresie od 1 kwietnia do 31 sierpnia, w aspekcie wiosennym i letnim), mszaków, grzybów oraz porostów:**
27. wykaz gatunków;
28. ocena stopnia naturalności flory;
29. udział 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.);
30. określenie lokalnych zasobów populacji najcenniejszych gatunków z ww. grup organizmów;
31. wskazanie na mapie miejsc występowania najcenniejszych gatunków z ww. grup organizmów;
32. znaczenie rezerwatu przyrody w krajowym systemie ochrony przyrody ze względu na występowanie cennych gatunków;
33. określenie zagrożeń dla ww. grup organizmów i sposoby eliminacji lub ograniczenia tych zagrożeń;
34. określenie zasad ochrony cennych gatunków roślin naczyniowych, mszaków, grzybów oraz porostów, w szczególności określenie zasad ochrony:

* modrzewia polskiego w rezerwacie Modrzewiowa Góra,
* cisa pospolitego w rezerwacie przyrody Cisy Przybynowskie,

opis zastosowanych metod badawczych wraz z wykazem autorów badań.

1. **Inwentaryzacja i zasady ochrony fauny:**
2. wykaz gatunków kręgowców, w tym przegląd i charakterystyka poszczególnych gromad z uwzględnieniem liczebności, statusu, roli w rezerwacie;
3. wykaz wybranych gatunków bezkręgowców z grup, w których obecne są gatunki cenne (np. pajęczaki, owady) oraz można spodziewać się znalezienia gatunków chronionych i innych cennych, w tym gatunków związanych z siedliskami leśnymi oraz gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej;
4. określenie gatunków owadów saproksylicznych oraz wskazanie stwierdzonych podczas prac terenowych owadów mogących doprowadzić do rozpadu drzewostanów (foliofagi i kambiofagi) – wykaz w formie tabelarycznej,
5. analiza fauny pod kątem gatunków cennych (chronione, zagrożone, z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt, ujęte w czerwonych listach), m.in. w oparciu o Dyrektywę ptasią oraz Dyrektywę siedliskową;
6. znaczenie rezerwatu przyrody, w krajowym systemie ochrony przyrody dla fauny (w przypadku awifauny określić znaczenie rezerwatu dla ptaków lęgowych, migrujących i zalatujących);
7. charakterystyka populacji zwierzyny łownej, występującej w rezerwacie przyrody;

analiza zagrożeń fauny oraz określenie metod eliminacji lub ograniczenia tych zagrożeń;

1. określenie celów działań ochronnych w odniesieniu do fauny;
2. określenie zasad ochrony siedlisk cennych gatunków zwierząt;
3. opis zastosowanych metod badań bezkręgowców i kręgowców (terminy kontroli, charakterys­tyka powierzchni badawczych, metody badawcze itp.) wraz z wykazem autorów badań.
4. **Obszary i obiekty stanowiące zabytki** w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. oochronie zabytków i opiece na zabytkami (Dz. U. z 2021 r. poz. 710, z późn. zm.) oraz zabytki wpisane do rejestrów zabytków gminnych (w przypadku ich występowania na terenie rezerwatu).
5. **Obszary i miejsca udostępnione** dla celów: edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych, amatorskiego połowu ryb i rybactwa oraz sposobów ich udostępniania – w formie tabelarycznej:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Cel udostępniania** | **Obszary lub miejsca udostępnienia** | **Sposób udostępniania** |
|  | **Przykład:**  Edukacyjny | Wg mapy stanowiącej załącznik  nr … do planu ochrony | Ruch pieszy po szlakach wyznaczonych w formie odrębnych zarządzeń Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach |

*W przypadku takich możliwości określić propozycje: szlaków turystycznych, ścieżek dydaktycznych oraz miejsc udostępnionych w celach edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych, amatorskiego połowu ryb i rybactwa wraz z określeniem sposobów ich udostępniania z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody; w przypadku niewskazania obszarów i miejsc udostępnionych, należy w tekście dokumentacji, jak i w uzasadnieniu do zarządzenia w spawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu, wskazać iż na terenie rezerwatu nie wskazuje się obszarów i miejsc udostępnionych dla ww. celów wraz z uzasadnieniem*.

*W odniesieniu do rezerwatu przyrody Modrzewiowa Góra obowiązuje zarządzenie Nr 1 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 11 marca 2013 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego oraz rowerowego w rezerwacie przyrody Modrzewiowa Góra. Należy rozważyć ewentualne zmiany w zakresie obowiązującego dla tego rezerwatu udostępnienia.*

1. **Miejsca, w których może być prowadzona działalność wytwórcza, handlowa i rolnicza**, z określeniem rodzaju działalności i wskazaniem obszarów (oddział i pododdział leśny - w przypadku gruntów Lasów Państwowych lub działek ewidencyjnych - dotyczy gruntów innych niż grunty Lasów Państwowych) na których może być ona prowadzona (*w przypadku niewyznaczenia miejsc, o* *których mowa powyżej, należy w tekście dokumentacji oraz w uzasadnieniu do zarządzenia w sprawie ustanowienia planu ochrony wpisać, że na terenie rezerwatu nie przewiduje się prowadzenia działalności np. rolniczej, wraz z uzasadnieniem*).
2. **Cele ochrony przyrody** oraz wskazanie przyrodniczych i społecznych uwarunkowań ich realizacji.

*Przykład****:*** *Przyrodnicze i społeczne uwarunkowania realizacji celu ochrony obejmują:*

*a) występowanie naturalnych zbiorowisk roślinnych,*

*b) występowanie siedlisk przyrodniczych o znaczeniu Wspólnotowym,*

*c) występowanie rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt,*

*d) położenie rezerwatu wśród użytkowanych rolniczo gruntów,*

*e) bliskie sąsiedztwo wsi ….... i związana z tym antropopresja,*

*f) położenie rezerwatu na gruntach Skarbu Państwa, w zarządzie….*

*g) położenie rezerwatu w granicach obszaru Natura 2000 ..................*

*h) zgodność zbiorowisk roślinnych z siedliskiem.*

1. **Zagrożenia** – Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków:
2. Przy określaniu rodzaju zagrożeń należy uwzględnić poniższe typy, istotne ze względu na zachowanie przedmiotu ochrony rezerwatu:

* zagrożenia istniejące i potencjalne;
* zagrożenia zewnętrzne i wewnętrzne, bezpośrednie i pośrednie;
* zagrożenia naturalne (biotyczne, abiotyczne) oraz wynikające z antropopresji;
* inne zagrożenia zidentyfikowane podczas wykonywania projektu planu ochrony;
* źródła (przyczyny) zagrożeń oraz skutki;
* sposoby i metody ograniczania lub eliminacji tych zagrożeń.

1. Dokonać oceny zagrożeń w formie tabelarycznej:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Identyfikacja istniejących zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych** | **Sposoby eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych** |
| ***Zagrożenia istniejące wewnętrzne*** | | |
|  | **Przykład:**  Występowanie oraz rozprzestrzenianie się gatunków obcych geograficznie, tj.: czeremcha amerykańska *Prunus serotina* idąb czerwony *Quercus rubra*, wpływających negatywnie na stan zachowania siedlisk grądowych | **Przykład:**  Usuwanie gatunków obcych geograficznie: czeremchy amerykańskiej i dębu czerwonego z terenu rezerwatu |
| ***Zagrożenia istniejące zewnętrzne*** | | |
|  | **Przykład:**  Penetracja rezerwatu przez turystów | **Przykład:**  Wyznaczenie przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach szlaków turystycznych w drodze odrębnych zarządzeń. |
| ***Zagrożenia potencjalne wewnętrzne*** | | |
|  | **Przykład:**  Przesychanie torfowisk | **Przykład:**  Zatrzymanie odpływu wody poprzez zasypanie istniejących starych rowów lub urządzeń drenarskich materiałem nieprzepuszczalnym (gliną) lub zbudowanie zastawki (zastawek) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Zagrożenia potencjalne zewnętrzne*** | | |
|  | **Przykład:**  Zagrożenie bezpieczeństwa pożarowego na terenie rezerwatu oraz jego otoczenia. | **Przykład:**  Utrzymanie drogi ppoż. |

1. **Wskazanie obszarów ochrony ścisłej, czynnej i krajobrazowej** (obszary te należy zaznaczyć na mapie, wyszczególnić wszystkie oddziały i pododdziały (dotyczy gruntów Lasów Państwowych) lub działki (dotyczy gruntów innych niż grunty Lasów Państwowych) wchodzące w skład danego obszaru ochronnego oraz uzasadnić, dlaczego obszar został objęty daną ochroną.
2. **Działania ochronne** na obszarach ochrony ścisłej, czynnej i krajobrazowej:
3. Opracowanie koncepcji ochrony zasobów, tworów i składników przyrody, a także eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych ze szczególnym uwzględnieniem:

* określenia strategicznych celów ochrony rezerwatu;
* określenia potrzeb i uwarunkowań zastosowania ochrony ścisłej, czynnej i krajobrazowej;
* określenia priorytetów realizacji zadań ochronnych i sposobów ich szczegółowego planowania;
* określenia miejsc i zasad stosowania poszczególnych sposobów ochrony oraz szczegółowych sposobów wykonywania zabiegów ochrony czynnej;

1. Planując działania ochronne w rezerwacie przyrody należy w szczególności:

* podać rodzaj działań ochronnych z określeniem ich celu, zakresu tych działań ze wskazaniem powierzchni oraz masy – w przypadku usuwania drzew – lub powierzchni w ha – w przypadkach wykonywania zabiegów powierzchniowych np. wykaszanie, usuwanie nalotów, podrostów,
* wskazać lokalizację działań ochronnych (oddział, pododdział, powierzchnia w ha i skrócony opis fitocenozy),
* określić częstotliwość i termin wykonywania poszczególnych działań ze wskazaniem konkretnych sposobów i metod,

1. działania przedstawić w formie tabelarycznej:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Rodzaj działań ochronnych | Zakres działań ochronnych | Lokalizacja działań ochronnych oddział/działka ewidencyjna |
|  | **Przykład:**  Usuwanie czeremchy amerykańskiej *Prunus serotina* oraz dębu czerwonego *Quercus rubra* | Wg potrzeb | oddziały: ……. |

1. **Wytyczne i ustalenia do dokumentów planistycznych**, tj. studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin: **Żarki** (*rez. Cisy Przybynowskie*); **Panki** (*rez. Modrzewiowa Góra*), miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planu zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego, dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych.
2. 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 Planu 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 rezerwacie przyrody, bądź obszarze, na którym zmiana dotychczasowego sposobu użytkowania, jej brak lub wprowadzenie wszelkich innych zmian może wpłynąć negatywnie na cel ochrony rezerwatu.
3. w dokumentacji projektu planu ochrony należy wyszczególnić obowiązujące studia i plany obejmujące teren rezerwatu przyrody, nawet jeśli nie określa się dla nich ustaleń.
4. **Określenie potrzeb zmiany granic rezerwatu** – analiza terenu rezerwatu pod kątem ewentualnej potrzeby zmiany granic rezerwatu i otuliny (jeśli została wyznaczona); wskazanie propozycji zmian przebiegu granic i powierzchni (z uwzględnieniem spraw własnościowych). Należy zamieścić:
5. analizę obecnego stanu (granice rezerwatu i otuliny, powierzchnia rezerwatu);
6. propozycje zmian przebiegu granic lub powierzchni rezerwatu i otuliny;
7. uzasadnienie – przyczyny zmiany granic lub powierzchni rezerwatu.

**Uwaga!** W przypadku rezerwatu przyrody „**Modrzewiowa Góra**” należy wyznaczyć przebieg granicy oraz ewentualnej otuliny. Opisu granic należy dokonać w oparciu o dane przestrzenne GIS (pliki shp oraz współrzędne punktów załamania granicy w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992). W przypadku przebiegu granicy rezerwatu wewnątrz gruntów zarządzanych przez Lasy Państwowe jako daną referencyjną do jej wyznaczenia należy przyjąć aktualną na dzień prac Leśną Mapę Numeryczną (granice wydzieleń/oddziałów leśnych). W przypadku przebiegu granicy wewnątrz bądź na styku z gruntem niebędącym w zarządzie Lasów Państwowych jako daną referencyjną do jej wyznaczenia należy przyjąć aktualną na dzień prac ewidencję gruntów (granice działek ewidencyjnych).

1. **Oszacowanie kosztów realizacji planu ochrony rezerwatu przyrody** (na podstawie faktycznych uśrednionych kosztów uwzględniających działania ochronne, monitoring, ewentualną budowę infrastruktury służącej udostępnieniu rezerwatu itp.).
2. **Opracowanie** projektu zarządzeniaRegionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody – zgodnie z art. 20 ust. 3ustawy o ochronie przyrody.
3. **Dokumentacja fotograficzna głównych celów ochrony** (minimum 30 zdjęć).

Każda fotografia musi posiadać: opis, wskazanie miejsca wykonania (współrzędne geograficzne i nr wydzielenia leśnego / działki), kierunek, w którym zostało wykonane zdjęcie, autora.

1. **Mapy tematyczne**, w szczególności:
2. mapa z przebiegiem granicy rezerwatu przyrody,
3. mapa gospodarczo-przeglądowa drzewostanów,
4. mapa typów gleb lub mapa glebowo-siedliskowa,
5. mapa typów siedliskowych lasu,
6. mapa roślinności rzeczywistej,
7. mapa siedlisk przyrodniczych,
8. mapa stanowisk gatunków roślin naczyniowych, mszaków, grzybów i porostów dziko występujących objętych ochroną gatunkową oraz zagrożonych wyginięciem lub rzadko występujących,
9. mapa stanowisk gatunków fauny dziko występujących objętych ochroną gatunkową oraz zagrożonych wyginięciem lub rzadko występujących,
10. mapa zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz zaplanowanych sposobów ich eliminacji lub ograniczania,
11. mapa obszarów objętych ochroną ścisłą, czynną i krajobrazową,
12. mapa projektowanych sposobów ochrony czynnej, w tym projektowanych zabiegów ochronnych,
13. mapa obszarów i miejsc udostępnionych dla celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych (w tym szlaków turystycznych), rekreacyjnych, sportowych, amatorskiego połowu ryb i rybactwa.
14. **Spis materiałów źródłowych** wykorzystanych przy opracowaniu planu ochrony.
15. **Podczas opiniowania projektu planu ochrony przez Regionalną Radę Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego, na etapie procedowania planu, Wykonawca weźmie udział w posiedzeniu prezentując wyniki swoich prac.**
16. **Dokumentacja, jaką dysponuje Zamawiający:**

Dokumentacja dotycząca wybranych zadań, którą dysponuje lub będzie dysponował Zamawiający i która zostanie udostępniona Wykonawcy:

* + - 1. Olaczek R. i inni Rezerwat leśny "Cisy Przybynowskie"; dokumentacja projektowa; Łódź, 1988 r.
      2. Archiwalne dokumenty dot. utworzenia rezerwatu Modrzewiowa Góra wraz z zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 17 maja 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. Nr 47 poz. 293).
      3. Zarządzenie *Nr 1 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 11 marca 2013 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego oraz rowerowego w rezerwacie przyrody Modrzewiowa Góra.*

1. **Produkt końcowy przedmiotu Zamówienia:**
2. **Dokumentacja projektu Planu winna składać się z:**
3. wydruku dokumentacji projektu planu ochrony (2 egz.), zawierającej poniższe załączniki:
   * projekt zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach w sprawie ustanowienia planu ochrony, który należy przygotować zgodnie z art. 20 ustawy o ochronie przyrody;
   * tabele fitosocjologiczne;
   * wypisy z rejestru gruntów;
   * mapy ewidencyjne;
   * opisy taksacyjne;
   * dokumentacja fotograficzna – minimum 30 zdjęć;
   * kopie wniosków, uwag, protokołów, raportów itp. z konsultacji, spotkań roboczych.
4. dokumentacji projektu planu ochrony zapisanej na nośniku cyfrowym – płycie CD lub DVD (2 szt.). Wersja elektroniczna musi zawierać pełną wersję dokumentacji (część tekstową i graficzną).
5. **Dodatkowe wymogi techniczne dotyczące sporządzania dokumentacji projektu Planu:**
6. dokumentację planu należy sporządzić w formacie A4. Tekst dokumentacji – czcionka Arial, wielkość czcionki 11, odstęp interlinii 1,15. Tabele – czcionka Arial, wielkość czcionki 10, odstęp interlinii 1,0.
7. pliki tekstowe i tabele należy zapisać w formacie .doc oraz .pdf.
8. cyfrowe warstwy wektorowe należy zapisać w formacie SHP.
9. na etapie przekazania dokumentacji do odbioru Zamawiający wymaga wyłącznie  
    formy elektronicznej.
10. **ostateczny wydruk dokumentacji** planu ochrony, po akceptacji przez Zamawiającego, należy **oprawić w sposób uniemożliwiający wydostawanie się kartek**. Twarda oprawa, trwale podpisana na grzbiecie i na okładce: Plan ochrony dla rezerwatu przyrody „…………”. Dodatkowo dokumentacja planu ochrony powinna zawierać informację o dofinansowaniu zadania ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Katowicach (patrz pkt 11).
11. w dokumentacji projektu planu ochrony powinno znaleźć się minimum 30 fotografii wykonanych w okresie co najmniej wiosennym i letnim ilustrujących aktualny stan rezerwatu; fotografie należy zapisać w formacie JPG, z rozdzielczością nie mniejszą niż 300 dpi.
12. mapy tematyczne należy sporządzić w wersji papierowej oraz w wersji cyfrowej w formie wektorowej warstwy informacyjnej (przy zastosowaniu systemu informacji przestrzennej GIS); wersje papierowe map laminowane, klejone na płótnie (trwałość map w wersji papierowej: 20 lat),
13. dane przedstawione w formie cyfrowych warstw informacyjnych muszą spełniać następujące wymogi:
    * na wszystkich mapach tematycznych należy **jednolicie** zaznaczyć granice rezerwatu przyrody;
    * mapy sporządzić zgodnie „Standardem danych GIS w ochronie przyrody” – dokumentacja standardu GIS jest dostępna u Zamawiającego;
14. mapy stanowiące załączniki do dokumentacji planu ochrony muszą być załączone również w formie cyfrowej jako pliki graficzne z rozszerzeniem .jpg lub .tif z rozdzielczością nie mniejszą niż 300 dpi.
15. mapy tematyczne należy wydrukować w kolorze, w skali 1:10 000 w formacie A3. Formatem wyjściowym do druku powinien być JPG lub TIF o rozdzielczości nie mniejszej niż 300 dpi lub format o równoważnej jakości.
16. strona tytułowa z logotypami - ekspertyza będąca produktem zamówienia jest dofinansowana z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach, dlatego pierwszą stronę publikacji oraz załączniki mapowe należy oznaczyć, zgodnie z „Zasadami oznakowania przedsięwzięć dofinansowywanych ze, środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach”; (…) Zasady oznakowania i logo WFOŚiGW w Katowicach można pobrać tutaj: https://www.wfosigw.katowice.pl/zasady-oznakowania-przedsiewziec-logo-funduszu-do-pobrania.html

Wyciąg z „Zasad oznakowania przedsięwzięć dofinansowywanych ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach” w doniesieniu do publikacji:

„IV. Publikacje i materiały informacyjno-promocyjne

1. Wszelkie publikacje i materiały informacyjno-promocyjne (książki, raporty, opracowania, plakaty, płyty CD, DVD, broszury, ulotki, artykuły w prasie itp. oraz inne artykuły zakupione w ramach umowy o dofinansowanie, a nie stanowiące składników majątku czy elementów wyposażenia będącego środkami trwałymi, np. tekstylia itp.), dofinansowane ze środków finansowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach należy zaopatrzyć co najmniej w uproszczone logo WFOŚiGW w Katowicach oraz, o ile jest to możliwe, w informację o źródle finansowania w brzmieniu: „Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach".

2. Materiały drukowane takie jak np. książki, gazety, czasopisma, broszury, itp. należy opatrzyć czytelną informacją w brzmieniu: „Treści zawarte w publikacji nie stanowią oficjalnego stanowiska organów Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach”.

3. Miejsce umieszczenia logo z informacją:

a) publikacje - na okładce lub na stronie technicznej (druga strona strony tytułowej),

b) płyty CD, DVD itp. - na opakowaniach,

c) inne materiały o charakterze reklamowo-promocyjnym - na produktach.

(…)”.

1. **Terminy realizacji przedmiotu umowy**
2. Wykonawca zobowiązany jest wykonać przedmiot zamówienia **w terminie do 30 listopada 2022 r.**
3. Przebieg prac:
4. po opracowaniu wstępnej koncepcji ochrony, Wykonawca zobowiązany jest do jej przedstawienia **na spotkaniu** (Komisja Planu Ochrony) z przedstawicielami RDOŚ w Katowicach oraz właściwego nadleśnictwa, nie później niż do **30 sierpnia 2022 r.** Na tym etapie prac nie jest wymagane przedstawienie pełnej dokumentacji pisemnej. Należy natomiast zaprezentować na spotkaniu koncepcję ochrony rezerwatu wypracowaną w oparciu o przeprowadzone przez zespół autorski badania;
5. wszelkie ustalenia wynikające z ww. spotkania znajdą się w dokumentacji planu ochrony. Ponadto do składanej dokumentacji należy dołączyć sporządzoną przez Wykonawcę notatkę potwierdzoną podpisami stron uczestniczących w spotkaniu (w formie załącznika do projektu planu ochrony);
6. projekt planu ochrony dla rezerwatu przyrody należy przekazać Zamawiającemu w wersji elektronicznej:

**- dla rez. Modrzewiowa Góra – 24 października 2022 r.**

**- dla rez. Cisy Przybynowskie – 31 października 2022 r.**

1. Zamawiający może przesłać Wykonawcy swoje uwagi (spisane w formie protokołu) drogą elektroniczną na wskazany w umowie adres mailowy w terminie do 14 dni od otrzymania dokumentacji planu ochrony, o której mowa w pkt 2 lit. c;
2. Wykonawca powinien wnieść wszelkie poprawki i uzupełnienia i w terminie wskazanym w ww. protokole złożyć poprawioną wersję planu ochrony. Do czasu złożenia dokumentacji w ustalonym terminie Wykonawca może konsultować treść dokumentu przesyłając go drogą elektroniczną do Zamawiającego w celu uzyskania jego akceptacji.
3. W przypadku braku ww. uwag również zostanie sporządzony przez Zamawiającego protokół, w którym Wykonawca zostanie powiadomiony o konieczności dostarczenia pozostałych egzemplarzy opracowania w formie wskazanej w pkt VII;
4. Ostateczny odbiór dokumentacji potwierdzony zostanie protokołem odbioru, którego kopia zostanie dostarczona niezwłocznie Wykonawcy.

**Uwaga!** Zadania realizowane będą **w dwóch etapach**.

Po zakończeniu **etapu 1** realizacji zamówieniaWykonawca zobowiązany jest przedłożyć **Raport z 1 etapu prac**, obejmujący dla każdego z rezerwatów:

* podstawy formalno-prawne
* ogólny opis rezerwatu przyrody w tym zweryfikowane granice rezerwatu i otuliny,
* wstępne ustalenie przedmiotów ochrony rezerwatu,
* wstępną metodykę prac terenowych,
* wstępny harmonogram wyjazdów terenowych.

**Raport z 1 etapu prac** należy przedłożyć w terminie do 31 marca 2022 r. Raport z 1 etapu prac należy wysłać za pośrednictwem poczty elektronicznej na adresy e-mail: [sekretariat.katowice@rdos.gov.pl](mailto:sekretariat.katowice@rdos.gov.pl), [marlena.miloch.katowice@rdos.gov.pl](mailto:marlena.miloch.katowice@rdos.gov.pl) lub [adam.jurzykowski.katowice@rdos.gov.pl](mailto:adam.jurzykowski.katowice@rdos.gov.pl) . Zamawiający tą samą drogą dokona akceptacji lub wniesie pisemne uwagi w ciągu 14 dni od dnia złożenia Raportu. Wykonawca podczas realizacji dalszej części zamówienia zobowiązany jest do jego realizacji zgodnie ww. uwagami.