

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO SWZ

Przedmiot zamówienia:

**Projekt planu ochrony dla rezerwatu przyrody
„Choczewskie Cisy”**

SPIS TREŚCI

1. Podstawy formalno-prawne	6
2. Ogólny opis rezerwatu przyrody	6
4. Ogólne dane o rezerwacie	6
5. Walory kulturowe (w tym archeologiczne).	6
6. Geomorfologia z elementami budowy geologicznej.	6
7. Klasyfikacja i charakterystyka gleb	6
8. Inwentaryzacja i zasady ochrony warunków wodnych	6
9. Klimat.	7
10. Ogólny opis ekosystemów i aktualne zasady ich funkcjonowania	7
11. Inwentaryzacja i zasady ochrony flory roślin naczyniowych i mszaków	7
12. Inwentaryzacja i zasady ochrony grzybów (w szczególności porostów)	8
13. Inwentaryzacja i zasady ochrony zbiorowisk roślinnych	8
14. Inwentaryzacja i zasady ochrony fauny	8
15. Inwentaryzacja, analiza i zasady ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt	9
16. Zagrożenia	9
17. Wskazanie korytarzy ekologicznych	9
18. Działania ochronne	9
19. Charakterystyka i ocena stanu zagospodarowania przestrzennego otoczenia rezerwatu oraz	10
20. Wskazanie obszarów i miejsc udostępnianych	10
21. Ocena stanu infrastruktury zlokalizowanej w rezerwacie, wskazania dotyczące jej rozbudowy lub remontu.	10
22. Określenie potrzeb zmiany granic rezerwatu i wyznaczenia otuliny	11

23. Opracowanie projektu zarządzenia	11
24. Oszacowanie w projekcie planu ochrony kosztów jego realizacji	11
25. Sporządzenie dokumentacji fotograficznej	11
26. Ocena zgodności z „prawem unijnym”	11
27. Mapy tematyczne	11
28. Dane GIS	13
29. Załączniki do projektu planu ochrony	14
30. Zasady opracowania dokumentacji projektu planu ochrony	14

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zadania pn.: Projekt planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Choczewskie Cisy”.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie populacji cisa pospolitego *Taxus baccata* oraz ekosystemów leśnych. Powierzchnia rezerwatu wynosi 9,43 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 2026 r. poz. 13) 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

- 1) Wykonawca przedstawi wstępny harmonogram prac terenowych i kameralnych **w ciągu 3 tygodni** od daty podpisania umowy. Harmonogram należy przesłać pocztą elektroniczną na wskazane adresy e-mail:
sekretariat@gdansk.rdos.gov.pl,
dorota.siemion@gdansk.rdos.gov.pl,
agata.lisowska@gdansk.rdos.gov.pl.
Zamawiający tą samą drogą dokona akceptacji lub wniesie pisemne uwagi w ciągu 7 dni od dnia złożenia propozycji. Późniejsze ewentualne zmiany w harmonogramie prac również będą przekazywane i akceptowane drogą mailową.
- 2) Odbiór prac będzie odbywać się w dwóch etapach:
 - a) etap 1 - odbiór dokumentacji do planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Choczewskie Cisy”
 - b) etap 2 – odbiór projektu zarządzenia w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Choczewskie Cisy”
- 3) etap 1:
 - a) projekt dokumentacji do planu ochrony należy przekazać Zamawiającemu nie później niż **16 miesięcy** od daty podpisania umowy. Projekt zawierający tekst wraz ze wszystkimi załącznikami należy przesłać zamawiającemu w wersji elektronicznej na adresy wskazane w pkt II.1.1). Potwierdzeniem doręczenia projektu dokumentacji będzie korespondencja elektroniczna,
 - b) Zamawiający prześle Wykonawcy swoje uwagi drogą elektroniczną **w terminie do 21 dni od doręczenia dokumentacji**,
 - c) Wykonawca powinien wnieść poprawki i uzupełnienia **w ciągu 14 dni od dnia ich otrzymania**. Do czasu złożenia dokumentacji w ustalonym terminie, Wykonawca

może konsultować treść dokumentu przesyłając go drogą elektroniczną do Zamawiającego, do czasu uzyskania jego akceptacji,

- d) Poprawioną wersję dokumentacji do planu ochrony, uwzględniającą wszystkie uwagi Zamawiającego, należy wydrukować w 1 egzemplarzu, oprawić w tymczasową oprawę (np. zbindować) i złożyć do siedziby RDOŚ **nie później niż 7 tygodni od dnia doręczenia dokumentacji**, o której mowa w pkt II. 1.3) a). Potwierdzeniem dostarczenia dokumentacji będzie protokół przekazania, a przyjęcia dokumentacji protokół zdawczo-odbiorczy bez wad nr 1, który będzie podstawą do wypłaty 80% wynagrodzenia;

4) etap 2:

- a) **w ciągu 2 tygodni od doręczenia przez Wykonawcę dokumentacji do planu ochrony (wskazanej w pkt. II 1. 3) d)** należy złożyć projekt zarządzenia w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Choczewskie Cisy” – w formie elektronicznej (mailem). Potwierdzeniem doręczenia projektu zarządzenia będzie korespondencja elektroniczna,
 - b) Zamawiający może przesłać Wykonawcy swoje uwagi drogą elektroniczną w ciągu 1 tygodnia od otrzymania projektu zarządzenia, a Wykonawca powinien wnieść poprawki w czasie nie dłuższym niż 2 tygodnie od daty doręczenia projektu do Zamawiającego,
 - c) ostateczną wersję projektu zarządzenia, uwzględniającą wszystkie uwagi Zamawiającego, należy przekazać Zamawiającemu, w formie elektronicznej (tj. przesłanej mailem) **w ciągu 2 tygodni od daty doręczenia projektu** do Zamawiającego,. Jeżeli Zamawiający uzna przedmiot zamówienia za kompletny, odbiór zostanie potwierdzony protokołem zdawczo-odbiorczym bez wad nr 2, który będzie podstawą do wypłaty 20% wynagrodzenia.
- 5) Jeżeli Zamawiający nie zgłosi uwag w ciągu **3 miesięcy od zakończenia etapu 2** (podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego bez wad nr 2), Wykonawca zobowiązany jest do przekazania produktu końcowego, który zawiera dwa egzemplarze dokumentacji do planu ochrony, oprawione w twardą oprawę oraz na nośniku elektronicznym (typu pendrive). Forma przedmiotu zamówienia jest opisana w pkt III.30). Odbiór zostanie potwierdzony protokołem odbioru końcowego.

2. PROTOKOŁY

- 1) Potwierdzeniem przekazania Zamawiającemu projektu dokumentacji do planu ochrony (w tymczasowej oprawie) będzie Protokół przekazania (Załącznik nr 3a do SWZ).
- 2) Potwierdzeniem bezusterkowego wykonania zamówienia będą:
 - a) Protokół zdawczo-odbiorczy bez wad nr 1, który będzie podstawą do wypłaty 80% wynagrodzenia (Załącznik nr 3b do SWZ),
 - b) Protokół zdawczo-odbiorczy bez wad nr 2, który będzie podstawą do wypłaty 20% wynagrodzenia (Załącznik nr 3c do SWZ),
- 3) Potwierdzeniem przekazania Zamawiającemu produktu końcowego będzie protokół odbioru końcowego (Załącznik nr 3d do SWZ).

III. ZAKRES DOKUMENTACJI

1. Podstawy formalno-prawne: podstawy prawne funkcjonowania rezerwatu (obowiązujący akt prawny oraz ewentualną historię zmian):

- 1) zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 7 sierpnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Choczewskie Cisy” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2017 r. poz. 3091),
- 2) podstawa prawna sporządzenia projektu planu ochrony (art. 19 ust 6 oraz art. 20 ust. 1, 2 i 3 ustawy o ochronie przyrody),
- 3) 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:

- 1) położenie geograficzne,
- 2) położenie administracyjne,
- 3) historia i funkcjonowanie rezerwatu,
- 4) położenie w regionalizacji przyrodniczej,
- 5) 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

- 1) bilans powierzchniowy sporządzony w oparciu o:
 - a) aktualne mapy ewidencyjne i wypisy z ewidencji gruntów (dane te są dostępne: <https://integracja.gugik.gov.pl/eziudp/>),
 - b) ewidencję leśną (zgodną z obowiązującym Planem Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Choczewo),
 - c) dane przestrzenne GIS (powierzchnia poligonu opisanego współrzędnymi punktów załamania jego granic),
- 2) tabela własności i klasyfikacji gruntów,
- 3) 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:

- 1) inwentaryzacja aktualnego stanu sieci hydrograficznej w rezerwacie i jego otoczeniu mającym wpływ na rezerwat;
- 2) identyfikacja i ocena zagrożeń wynikających z aktualnych warunków wodnych; w szczególności ocena wpływu istniejącej sieci hydrograficznej na populację cisa;
- 3) 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:

- 1) charakterystyka typów ekosystemów;
- 2) określenie i ocena zagrożeń ekosystemów oraz wskazanie sposobów eliminacji lub ograniczenia tych zagrożeń;
- 3) określenie zasad ochrony ekosystemów.

11. Inwentaryzacja i zasady ochrony flory roślin naczyniowych i mszaków:

- 1) wykaz gatunków;
- 2) określenie struktury ekologicznej flory;
- 3) ocena stopnia naturalności flory;
- 4) 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.) oraz określenie lokalnych zasobów populacji najcenniejszych składników flory;
- 5) inwentaryzacja cisów występujących w rezerwacie (o wysokości powyżej 150 cm)¹⁾ z uwzględnieniem:
 - a) wysokości;
 - b) pierśnicy;
 - c) płci;
 - d) zdrowotności (% martwej korony, ewentualne inne uszkodzenia);
 - e) położenia (współrzędne);
 - f) wskazania na mapie zinwentaryzowanych osobników cisów;
- 6) wskazanie na mapie miejsc występowania najcenniejszych składników flory (poza cisami);
- 7) znaczenie rezerwatu przyrody w krajowym systemie ochrony przyrody ze względu na występowanie cennych gatunków roślin;
- 8) określenie zagrożeń flory ze szczególnym uwzględnieniem cisów oraz innych gatunków cennych i sposoby eliminacji lub ograniczenia tych zagrożeń;
- 9) określenie działań ochronnych w stosunku do poszczególnych zinwentaryzowanych osobników cisów z określeniem przedziału czasowego realizacji działań. Ocenę stopnia zacienienia poszczególnych osobników cisa i planowanie prac mających na celu poprawę warunków świetlnych (eliminacja drzew i krzewów konkurencyjnych dla cisów)

¹⁾ Cisy są oznaczone tabliczkami z numerem cisa zawieszonymi na każdym osobniku. Podczas inwentaryzacji cisów należy odnosić się do istniejącej numeracji. W przypadku braku oznaczeń należy dołączyć znacznik z kolejnym numerem.

należy wykonywać w pełni sezonu wegetacyjnego (ocena zacienienia cisów przez ulistnione drzewa i krzewy).

- 10) określenie zasad ochrony gatunków specjalnej troski i chronionych (poza cisem);
- 11) propozycję monitoringu,
- 12) opis zastosowanych metod badawczych wraz z wykazem autorów badań (wpisanie przy poszczególnych rozdziałach).

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

- 1) wykaz gatunków grzybów z określeniem udziału gatunków szczególnej troski (prawnie chronionych, zagrożonych, rzadkich w skali regionu i Polski, umieszczonych na czerwonych listach),
- 2) określenie zagrożeń ww. grup organizmów oraz sposobów eliminacji lub ograniczenia tych zagrożeń,
- 3) określenie potrzeb, zasad ochrony i zabiegów ochrony czynnej grzybów,
- 4) opis zastosowanych metod badawczych wraz z wykazem autorów badań.

13. Inwentaryzacja i zasady ochrony zbiorowisk roślinnych:

- 1) 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,
- 2) zestawienie zdjęć fitosocjologicznych w tabelach,
- 3) określenie stopnia naturalności fitocenozy, ocena zmian degeneracyjnych zbiorowisk roślinnych oraz określenie tendencji dynamicznych zbiorowisk roślinnych,
- 4) charakterystyka i ocena drzewostanów, zasoby drzew biocenotycznych, zagrożenia abiotyczne i biotyczne dla drzewostanów;
- 5) analiza zbiorowisk roślinnych pod kątem stopnia ich zagrożenia w skali regionalnej i ogólnokrajowej (waloryzacja),
- 6) określenie i ocena zagrożeń zbiorowisk roślinnych oraz wskazanie sposobów eliminacji lub ograniczenia tych zagrożeń,
- 7) mapę zbiorowisk roślinnych należy wykonać w oparciu o metodę kartowania w terenie,
- 8) określenie celów działań ochronnych,
- 9) określenie rodzaju działań z podaniem ich zakresu (m.in. powierzchni objętej zabiegami) oraz ich przedstawienie w formie graficznej na mapie,
- 10) opis zastosowanych metod badawczych wraz z wykazem autorów badań.

14. Inwentaryzacja i zasady ochrony fauny:

- 1) wykaz gatunków kręgowców (płazów, gadów, ptaków i ssaków), w tym przegląd i charakterystyka awifauny z uwzględnieniem:
 - a) liczebności,
 - b) statusu lęgowego,
 - c) w przypadku ssaków, ze szczególnym uwzględnieniem wybranych grup, jak np. nietoperze wraz z oceną ich liczebności i roli w rezerwacie,
- 2) 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;

- 3) 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.,
- 4) znaczenie rezerwatu przyrody, w krajowym systemie ochrony przyrody, dla awifauny lęgowej, migrującej i zalatującej,
- 5) znaczenie rezerwatu przyrody, w krajowym systemie ochrony przyrody, dla cennych gatunków zwierząt, innych niż ptaki,
- 6) charakterystyka populacji zwierzyny łownej, występującej w rezerwacie przyrody,
- 7) analiza zagrożeń fauny oraz określenie metod eliminacji lub ograniczenia tych zagrożeń,
- 8) określenie celów i działań ochronnych w odniesieniu do fauny,
- 9) określenie zasad ochrony siedlisk cennych gatunków zwierząt,
- 10) 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:

- 1) lista zidentyfikowanych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk,
- 2) rozmieszczenie przestrzenne (mapa),
- 3) 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:

- 1) zagrożenia istniejące i potencjalne,
- 2) zagrożenia zewnętrzne i wewnętrzne,
- 3) zagrożenia naturalne (biotyczne, abiotyczne) oraz wynikające z antropopresji,
- 4) inne zagrożenia zidentyfikowane podczas wykonywania projektu planu ochrony,
- 5) źródła (przyczyny) zagrożeń oraz skutki
- 6) 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:

- 1) określenia strategicznych celów ochrony rezerwatu,
- 2) określenia potrzeb i uwarunkowań zastosowania ochrony ścisłej, czynnej i krajobrazowej,
- 3) określenia priorytetów realizacji zadań ochronnych i sposobów ich szczegółowego planowania,
- 4) 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:

- 1) cel i rodzaj zaplanowanych działań,
- 2) lokalizację (numer działki ewidencyjnej oraz/ewentualnie numer biochory lub inny sposób umożliwiający jednoznaczne i dokładne określenie proponowanych zabiegów) również w trakcie prac terenowych; działania ochronne określone dla poszczególnych cisów należy przypisać do każdego osobnika oznaczonego tabliczką z numerem,
- 3) zakres – przy zabiegach powierzchniowych należy podać dokładną powierzchnię, na której będą wykonywane zabiegi, szacunkową wielkość usuwanej masy np. drzew,
- 4) podmiot odpowiedzialny za wykonanie,
- 5) działania ochronne należy umiejscowić w przedziałach czasowych (rok obowiązywania planu ochrony; pora roku, w której dany zabieg ochrony czynnej należy wykonać, z podaniem miesiący, 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/ogólnych 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. Ocena stanu infrastruktury zlokalizowanej w rezerwacie, wskazania dotyczące jej rozbudowy lub remontu.

22. Określenie potrzeb zmiany granic rezerwatu i wyznaczenia 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:

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

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

24. 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.

25. Sporządzenie dokumentacji fotograficznej

W miarę możliwości należy przedstawić pokrój każdego cisa opisanego tabliczką. Fotografia musi być opisana numerem cisa.

Oprócz zdjęć umieszczonych w dokumentacji należy w osobnym folderze umieścić zdjęcia w rozdzielczości nie mniejszej niż 3000x2000 pix

26. 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.).

27. 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 1:2 000 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.
5.	Mapa typów gleb lub mapa glebowo-siedliskowa.	-
6.	Mapa typów ekosystemów.	Skala 1:2 000 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 z lokalizacją cisów oznaczonych tabliczkami (z numerem cisa)	
9.	Mapa roślinności rzeczywistej wraz z lokalizacją zdjęć fitosocjologicznych.	
10.	Mapa roślinności potencjalnej.	
11.	Mapa stopnia naturalności zbiorowisk roślinnych.	
12.	Mapa walorów szaty roślinnej.	
13.	Mapa siedlisk przyrodniczych.	
14.	Mapa stanowisk gatunków grzybów objętych ochroną gatunkową oraz zagrożonych wyginięciem lub rzadko występujących.	
15.	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.	
16.	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.	
17.	Mapa walorów krajobrazowych i przyrody nieożywionej oraz w zależności od potrzeb, wartości kulturowych.	
18.	Mapa / mapy korytarzy ekologicznych.	Mapa powinna przedstawiać korytarze ekologiczne łączące rezerwat z otoczeniem. Mapa ma być sporządzona na podkładzie topograficznym lub ortofotomapy.
19.	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.
20.	Mapa biochor (jeżeli Wykonawca wydzieli biochory)	Skala 1:10 000 lub większa.
21.	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.		

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.

28. 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, udostępnioną przez Zamawiającego. Dane przestrzenne będą zawierać:

- 1) lokalizację wszystkich zinwentaryzowanych powierzchni badawczych,
- 2) lokalizację zdjęć fitosocjologicznych, tropów, innych ważnych obserwacji,
- 3) faktyczne rozmieszczenie stanowisk gatunków roślin (w tym zinwentaryzowanych cisów) i zwierząt, siedlisk przyrodniczych,
- 4) granice wyznaczonych zbiorowisk roślinnych, biochor (jeżeli zostaną wyznaczone), siedlisk gatunków,
- 5) lokalizację ewentualnych zagrożeń, proponowanych działań ochronnych oraz proponowanych punktów monitoringowych,
- 6) wskazania do dokumentów planistycznych,
- 7) inne cenne obserwacje.

Opracowane dane przestrzenne będą zgodne z treścią pozostałych części dokumentacji. W przypadku braku jakiegokolwiek warstwy koniecznej do prawidłowego przygotowania danych przestrzennych do odbioru, Wykonawca wytworzy taką warstwę we własnym zakresie (np. zlewnia_ajt).

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”).

29. Załączniki do projektu planu ochrony:

- 1) projekt zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Choczewskie Cisy”,
- 2) tabele fitosocjologiczne,
- 3) wypisy z rejestru gruntów,
- 4) mapy wskazane w pkt 27,
- 5) opisy taksacyjne,
- 6) dokumentację fotograficzną (w miarę możliwości ukazującą pokrój każdego cisa oznaczonego numerem),
- 7) dokumenty wymienione w pkt 19,
- 8) wykaz wykorzystanych materiałów źródłowych oraz bibliografię dot. stanu zbadania przedmiotu ochrony i obszaru, na którym znajduje się rezerwat.

30. Zasady opracowania dokumentacji projektu planu ochrony

- 1) dokumenty tekstowe należy przygotować w formacie PDF i DOC (lub DOCX), dokument powinien być napisany czcionką **Arial rozm. 11**,
- 2) 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,
- 3) wersje elektroniczne muszą zawierać pełną wersję opracowania (część tekstową i graficzną),
- 4) tabele fitosocjologiczne .xls,
- 5) mapy w wersji elektronicznej w rozdzielczość min. 300 dpi,

- 6) wydruki papierowe map tematycznych należy przedstawić w skali wskazanej w tabeli w pkt 27; dopuszcza się przy tym możliwość mechanicznego powiększania map wykonanych na podkładach map topograficznych w skali 1: 10 000,
- 7) 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).
- 8) cyfrowe warstwy informacyjne GIS (.shp, .dbf, .mdb),
- 9) na stronie tytułowej projektu planu ochrony należy umieścić:
 - a) tytuł opracowania – Projekt planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Choczewskie Cisy”, autorów i rok opracowania,
 - b) logo RDOŚ (logo, kolor i krój pisma na stronie: www.bip.gdansk.rdos.gov.pl),
 - c) 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 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,
- 10) na grzbiecie dokumentu w sztywnej oprawie należy wpisać nazwę rezerwatu (nie wpisywać okresu obowiązywania 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.

Zamawiający dysponuje następującymi materiałami, które udostępni Wykonawcy:

- 1) Plan Urządzenia Gospodarstwa Rezerwatu Przyrody „Choczewskie Cisy” na okres 1.01.1982-31.12.1991
- 2) Aktualny stan szaty roślinnej rezerwatu „Choczewskie Cisy”, W. Fałtynowicz, R. Markowski, B. Stachowiak, 1984
- 3) Plan ochrony rezerwatu „Choczewskie Cisy. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni, 1999