

Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie projektu: *Strategii ochrony granicznika płucnika na obszarze Natura 2000 Puszcza Białowieska* (zwanych dalej „Strategią”)

Zakres prac koniecznych do opracowania projektu Strategii:

Przeprowadzenie badań terenowych obejmujących:

Wykonanie inwentaryzacji stanowisk granicznika płucnika metodą powierzchni losowych (las gospodarcze, lasy wyłączone z gospodarki leśnej, rezerваты przyrody, strefy ochrony). Łączna ilość powierzchni losowych minimum 200 w tym: rezerваты przyrody min. 30 powierzchni; lasy gospodarcze minimum 30 powierzchni; lasy wyłączone z gospodarki leśnej minimum 30 powierzchni; strefy ochrony minimum 110 powierzchni losowych.

Każde stanowisko należy opisać w karcie stanowiska. Należy przyjąć, iż drzewo z plechą jest stanowiskiem.

Na stanowisku należy opisać następujące elementy:

- lokalizacja (obręb, l-ctwo, oddz. i pododdz.)
- numer stanowiska na karcie,
- siedlisko,
- skład gatunkowy,
- opis II piętra,
- zwarcie drzewostanu (w promieniu do 30 m, czyli \pm wysokość drzewa),
- gatunek drzewa,
- wiek drzewa,
- wysokość i obwód drzewa,
- liczba i wielkość plech,
- powierzchnia plech rosnących w formie zwartego kobierca,
- wysokość umieszczenia plech i ich wystawa,
- stan fizjologiczny i zdrowotność plech w skali: **bardzo dobry - 5** (plechy bez przebarwień z szerokimi łatkami podwiniętymi do góry, dobrze wybarwione, nieponadrywane); **dobry - 4** (plechy bez przebarwień, dobrze wybarwione, łatki podwinięte do góry w 50%, występowanie starych naderwanych plech do 50%); **średni - 3** (plechy z pojedynczymi plamkowymi przebarwieniami, brak łatek podwiniętych do góry, ponad 50% plech ponadrywanych, większość latek podwiniętych w dół, ponad 50% plech zwisa w dół); **zły - 2** (plech z powierzchniowymi przebarwieniami, wszystkie zwisają do dołu, ponadrywane, pokurczone),
- procent starych plech (plechy ponad 15-letnie, o dużych rozmiarach powyżej 20 cm ze starymi łatkami i dużą ilością soraliów)
- ilość „szczeniacków” (plechy o średnicy do 2 cm) i „młodzieży” (plechy o średnicy 3 – 10 cm),
- procent plech ponadrywanych, zwisający i luźno lub słabo przytwierdzonych do podłoża,
- procentowy udział rodzaju podłoża na którym występuje granicznik płucnik (mech, kora),
- stan drzewa,
- rodzaj i odległość od siedlisk wilgotnych,

Wszystkie wymienione wyżej informacje należy zestawić w tabeli zbiorczej. Lokalizację stanowisk należy przedstawić w postaci warstwy wektorowej w układzie PL – 1992. Należy wykonać dokumentację fotograficzną każdego stanowiska obrazującą drzewo z plechą.

Produkt końcowy przedmiotu Zamówienia

Projekt Strategii składa się z:

1. Opis metodyki prac związanych z opracowaniem Strategii.
2. Opis terenu objętego opracowaniem Strategii.
3. Zestawienie wyników inwentaryzacji plech granicznika płucnika w tym:
 - a) ilość stanowisk i plech oraz rozmieszczenie wg podziału: lasy gospodarcze, lasy wyłączone z gospodarki leśnej, rezerваты przyrody, strefy ochrony.
 - b) siedliska dominujące w ujęciu fitosocjologicznym w promieniu 100 m od stanowiska granicznika płucnika;
 - c) dominujący gatunek drzewa rosnący w promieniu do 100 m od stanowiska granicznika płucnika;
 - d) klasa wieku dominującego gatunku drzewa rosnącego w promieniu do 100 m od stanowiska granicznika płucnika;
 - e) określenie zwarcia drzewostanu w promieniu do 30 m od stanowiska granicznika płucnika;
 - f) wskazanie gatunku i wieku drzewa z plechami granicznika płucnika;
 - g) określenie wysokości drzewa z plechami granicznika płucnika;
 - h) określenie pierśnicy drzew z plechami granicznika płucnika według gatunków;
 - i) wskazanie ilości plech granicznika płucnika według gatunków drzew,
 - j) wskazanie wielkości plech granicznika płucnika na poszczególnych stanowiskach;
 - k) wskazanie wysokości umieszczenia plech granicznika płucnika na poszczególnych stanowiskach,
 - l) określenie wystawy plech na stanowisku i nachylenie drzewa z plechami granicznika płucnika,
 - m) określenie stanu fizjologicznego i zdrowotności plech granicznika płucnika na poszczególnych stanowiskach;
 - n) określenie struktury wiekowej plech granicznika płucnika na poszczególnych stanowiskach,
 - o) wskazanie rodzaju podłoża zasiedlanego przez plechy granicznika płucnika na poszczególnych stanowiskach,
 - p) określenie obecności siedlisk mokradłowych w promieniu do 100 m od stanowiska z granicznikiem płucnikiem oraz dokonanie analizy wpływu odległości stanowiska granicznika płucnika od siedliska mokradłowego na stan fizjologiczny i zdrowotność plech.
 - q) określenie występowania owocników na plechach granicznika płucnika.



- r) porównanie: ilość stanowisk, średnia ilość i wielkość plech na stanowisku, wysokość umieszczenia plech na drzewie, stan fizjologiczny i zdrowotność na stanowiskach w lasach gospodarczych, lasach wyłączonych z gospodarki leśnej, rezerwatach przyrody i strefach ochrony;
 - s) określeniu zagrożeń mających wpływ na stan populacji gatunku wraz z prognozą zachowania.
4. Zaplanowanie działań ochronnych dla stanowisk z oceną stanu fizjologicznego i zdrowotnego 2 i 3 oraz stanowisk zagrożonych zamarciem (wywrot, martwe drzewo, drzewo o złym lub średnim stanie zdrowotnym itp.) z podziałem na działania w:
- a) lasach gospodarczych, w tym w drzewostanach ponad 100 letnich i występujących na siedliskach wilgotnych;
 - b) strefach ochrony wyznaczonych decyzjami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku;
 - c) rezerwatach przyrody.
5. Dokonanie analiza możliwości określenia minimalnej ilości stanowisk niezbędnych do przetrwania populacji na obszarze Natura 2000 Puszcza Białowieska;
6. Wskazaniu powierzchni monitoringowych.

Załączniki do projektu Strategii:

1. Karty stanowisk
2. Lokalizacja stanowisk w postaci warstwy wektorowej w układzie PL – 1992.

Końcowa wersja Planu musi być oznakowana logotypami Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku oraz zawierać informację o dofinansowaniu ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku.

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do zatwierdzenia projekt Strategii w terminie do dnia 12 października 2015r., zapisany na nośniku cyfrowym – płycie CD lub DVD

Wykonawca po uzyskaniu uwag Zamawiającego do przedstawionego dokumentu uwzględni je i przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

Po zatwierdzeniu Strategii zostanie ona przedstawiona przez Wykonawcę na posiedzeniu członkom Regionalnej Rady Ochrony Przyrody.

Zamawiający wymaga:

- a) sporządzenia projektu Strategii w formie wydruków, z następującymi zastrzeżeniami:
 - dokumentację należy opatrzyć logotypami;
 - należy stosować czcionkę Times New Roman 12 pkt., interlinię 1,5 wiersza, marginesy 2,5 cm oraz lewy margines na oprawę 0,5 cm;
 - zestawienia tabelaryczne zaleca się umieszczać w tekście, a nie na jego końcu;
 - mapy i zdjęcia należy wydrukować w kolorze;

- wydruk należy dostarczyć w dwóch egzemplarzach oprawionych w twardą oprawę w sposób uniemożliwiający wydostawanie się kartek,
- b) dostarczenia projektu Strategii zapisanego na nośniku cyfrowym – płycie CD lub DVD, z następującymi zastrzeżeniami:
 - dokumenty tekstowe i tabele należy zapisać w formacie „pdf” oraz „Word” i „Excel”;
 - cyfrowe warstwy wektorowe należy przedstawić w układzie PL – 1992;
 - pliki służące do wydruku map, należy zapisać w formacie „jpg”, z rozdzielczością nie mniejszą niż 300 dpi;
 - fotografie należy zapisać w formacie „jpg”, z rozdzielczością nie mniejszą niż 300 dpi;
 - opisane płyty CD/DVD (nazwa przedmiotu zamówienia wraz z datą przekazania Zamawiającemu) należy dostarczyć w 3 szt.

Ostateczny termin przedstawienia końcowej wersji projektu Strategii - **23 październik 2015r.**

Zamawiający przekaże Wykonawcy:

1. zestawienie decyzji RDOŚ w Białymstoku ustanawiających strefy ochrony granicznika płucnika zawierające informacje: nazwa nadleśnictwa, oddział, liczba drzew z plechą, data utworzenia strefy oraz nr decyzji RDOŚ w Białymstoku.
2. skany kart stanowisk wykonane na terenie Nadleśnictwa Białowieża, kwiecień –maj 2002 r. w ramach projektu: „Ochrona stanowisk granicznika płucnika w lasach północno – wschodniej Polski”, realizowanego przez Północnopodlaskie Towarzystwo Ochrony Ptaków;
3. skany kart stanowisk wykonane na terenie Nadleśnictwa Hajnówka, kwiecień –maj 2002 r. w ramach projektu: „Ochrona stanowisk granicznika płucnika w lasach północno – wschodniej Polski”, realizowanego przez Północnopodlaskie Towarzystwo Ochrony Ptaków
4. skany kart stanowisk wykonane na terenie Nadleśnictwa Białowieża, kwiecień –maj 2002 r. w ramach projektu: „Ochrona stanowisk granicznika płucnika w lasach północno – wschodniej Polski”, realizowanego przez Północnopodlaskie Towarzystwo Ochrony Ptaków.

Wymagania w stosunku do wykonawcy prac: ekspert przyrodniczy mający doświadczenie związane z prowadzeniem prac odpowiadających charakterem pracom stanowiącym przedmiot zamówienia, tj. wykonanie minimum 1 podobnej pracy.

Przez prace odpowiadające charakterem pracom stanowiącym przedmiot zamówienia należy rozumieć przeprowadzenie inwentaryzacji stanowisk granicznika płucnika i opracowanie strategii jego ochrony.

Kod Wspólnego Słownika Zamówień (kod CPV):

Przedmiot główny: 90700000-4 Usługi środowiska naturalnego

Przedmiot dodatkowy: 71410000-5 Usługi planowania przestrzennego

Kod NUTS: PL 34



Wojewódzki Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej
w Białymstoku



REGIONALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA
W BIAŁYMSTOKU