



Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000 województwa podlaskiego.
2. Przedmiot zamówienia został podzielony na 11 zadań:

a) Zadanie nr 1 – Ostoja Augustowska (siedliska)

<i>L.p.</i>	<i>Zakres prac</i>	<i>Powierzchnia monitoringowa</i>
1.1.	<i>3140 Twardowodne oligo i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic</i>	<i>3 stanowiska</i>
1.2.	<i>3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników</i>	<i>2 stanowiska</i>
1.3.	<i>7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska</i>	<i>2 stanowiska</i>
1.4.	<i>7210 Torfowiska nakredowe</i>	<i>1 stanowisko</i>
1.5.	<i>7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk</i>	<i>5 stanowisk</i>

b) Zadanie nr 2 – Jeleniewo (siedliska)

<i>L.p.</i>	<i>Zakres prac</i>	<i>Powierzchnia monitoringowa</i>
2.1.	<i>3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników</i>	<i>1 stanowisko</i>
2.2.	<i>6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe</i>	<i>2 stanowiska</i>
2.3.	<i>7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)</i>	<i>1 stanowisko</i>
2.4.	<i>7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska</i>	<i>2 stanowiska</i>
2.5.	<i>7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk</i>	<i>1 stanowisko</i>

c) Zadanie nr 3 – Jeleniewo (Nocek łydkowłosy)

<i>L.p.</i>	<i>Zakres prac</i>	<i>Powierzchnia monitoringowa</i>
3.1.	<i>1318 Nocek łydkowłosy</i>	<i>Cała powierzchnia obszaru Natura</i>



		2000 Jeleniewo (5 822 ha). Monitoring z wykorzystaniem nadajników telemetrycznych (łączna ilość nadajników 10 szt.)
--	--	--

d) Zadanie nr 4 – Ostoja Suwalska (siedliska)

L.p.	Zakres prac	Powierzchnia monitoringowa
4.1.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	2 stanowiska
4.2.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	2 stanowiska

e) Zadanie nr 5 – Ostoja Suwalska (Skójka gruboskorupowa)

L.p.	Zakres prac	Powierzchnia monitoringowa
5.1.	1032 Skójka gruboskorupowa	6 stanowisk

f) Zadanie nr 6 – Źródlika Wzgórz Sokólskich (rośliny, mchy)

L.p.	Zakres prac	Powierzchnia monitoringowa
6.1.	1393 Haczykowiec błyszczący	1 stanowisko
6.2.	1809 Lipiennik Loesela	2 stanowiska

g) Zadanie nr 7 – Źródlika Wzgórz Sokólskich (poczwarówki)

L.p.	Zakres prac	Powierzchnia monitoringowa
7.1.	1014 Poczwarówka zwężona	3 stanowiska
7.2.	1013 Poczwarówka Geyera	1 stanowisko
7.3.	1013 Poczwarówka Geyera 1014 Poczwarówka zwężona	2 stanowisko
7.4.	1013 Poczwarówka Geyera 1014 Poczwarówka zwężona	2 stanowisko



	1016 Poczwarówka jajowata	
--	---------------------------	--

h) Zadanie nr 8 – Dolina Szeszupy (Skójka gruboskorupowa)

L.p.	Zakres prac	Powierzchnia monitoringowa
8.1.	1032 Skójka gruboskorupowa	1 stanowisko

i) Zadanie nr 9 – Dolina Szeszupy (siedliska)

L.p.	Zakres prac	Powierzchnia monitoringowa
9.1.	3140 Twardowodne oligo i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic	1 stanowisko
9.2.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	3 stanowiska
9.3.	3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	2 stanowiska
9.4.	6210 Murawy kserotermiczne	1 stanowisko
9.5.	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	1 stanowisko
9.6.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	1 stanowisko
9.7.	91D0 Bory i lasy bagienne	2 stanowiska
9.8.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	3 stanowiska

j) Zadanie nr 10 – Torfowiska Gór Sudawskich (siedliska)

L.p.	Zakres prac	Powierzchnia monitoringowa
10.1.	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic	1 stanowisko
10.2.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	1 stanowisko
10.3.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	1 stanowisko



k) Zadanie nr 11 – Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie (siedliska)

<i>L.p.</i>	<i>Zakres prac</i>	<i>Powierzchnia monitoringowa</i>
11.1.	<i>3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion</i>	<i>1 stanowisko</i>
11.2.	<i>3160 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników</i>	<i>3 stanowiska</i>
11.3.	<i>6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe</i>	<i>2 stanowiska</i>
11.4.	<i>6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie</i>	<i>1 stanowisko</i>
11.5.	<i>7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)</i>	<i>1 stanowisko</i>
11.6.	<i>7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska</i>	<i>1 stanowisko</i>
11.7.	<i>7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk</i>	<i>2 stanowiska</i>
11.8.	<i>91E0 Bory i lasy bagienne</i>	<i>3 stanowiska</i>

3. Prace monitoringowe wynikają z obowiązujących planów zadań ochronnych ustanowionych dla powyższych obszarów Natura 2000.
4. Dokładana lokalizacja powierzchni monitoringowych zostanie zaproponowana przez Wykonawcę (po podpisaniu umowy) w oparciu o dane pozyskane z PZO dla danego obszaru Natura 2000, w konfrontacji z danymi pochodzącymi z Państwowego Monitoringu Środowiskowego (skrót: PMŚ), ewentualnie z innymi danymi uzyskanymi od Zamawiającego.
5. Ostateczna lokalizacja powierzchni monitoringowych musi być zaakceptowana przez Zamawiającego.
6. **Wytyczne dotyczące realizacji prac terenowych:**
 - a) Wykonawca zrealizuje prace terenowe za pośrednictwem ekspertów przyrodników, uczestniczących w wykonaniu zamówienia.
 - b) Wykonawca przedstawi dane dokumentujące wykonanie monitoringu podczas badań terenowych w postaci współrzędnych GPS wraz z rejestracją daty i czasu, w jakim wykonano obserwacje.
 - c) Dla siedlisk przyrodniczych Wykonawca przedstawi następujące dane dokumentujące wykonanie monitoringu w terenie:



- punktowe warstwy przestrzenne miejsc wykonania zdjęć fitosocjologicznych;
 - zdjęcia fitosocjologiczne;
- d) Dla każdego monitorowanego siedliska przyrodniczego, gatunku flory i fauny Wykonawca wykonana dokumentację fotograficzną, przy uwzględnieniu następujących założeń:
- dla każdego siedliska przyrodniczego objętego monitoringiem należy wykonać nie mniej niż trzy fotografie w każdym płacie siedliska zmonitorowanego podczas prac terenowych; nazwy plików fotografii powinny uwzględniać kod siedliska przyrodniczego oraz nazwę obszaru Natura 2000,
 - w przypadku monitoringu gatunków należy wykonać nie mniej niż trzy fotografie obejmujące gatunek oraz siedlisko jego występowania.
- e) W każdym płacie siedlisk przyrodniczych zgodnie z założeniami PMS należy wyznaczyć jeden transekt (10 m szerokości x 200 m długości lub zmodyfikowane wymiary zgodnie z metodyką GIOŚ) i wykonać na nim trzy zdjęcia fitosocjologiczne, a w przypadku płatów siedlisk o powierzchni mniejszej niż 0,2 ha, Zamawiający wymaga wykonania minimum jednego zdjęcia fitosocjologicznego (opcjonalnie można wykonać ich więcej).
- f) W przypadku braku możliwości przeprowadzenia prac terenowych z powodu utrudnionego dostępu do badanego obszaru (np. teren prywatny ogrodzony, trzęsawisko), Zamawiający wymaga wykonania, co najmniej jednego zdjęcia fotograficznego na każdym zweryfikowanym i niedostępnym stanowisku w terenie, z lokalizacją współrzędnych wykonania fotografii. W takiej sytuacji Wykonawca w konsultacji z Zamawiającym dokona wyboru zamiennego, innego stanowiska siedliska przyrodniczego lub gatunku, w którym wykona monitoring przyrodniczy.
- g) Ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony opiera się na parametrach i skali określonej w metodyce GIOŚ, w której „FV” oznacza stan właściwy, „U1 – niezadowolający”, „U2 – zły”.
- h) Podstawą oceny parametru „struktury i funkcji” siedliska przyrodniczego oraz „siedliska” gatunku są odrębne zestawy wskaźników opracowane dla poszczególnych gatunków i typów siedlisk, przyjęte na podstawie wiedzy naukowej do celów monitoringu. Zestawy wskaźników dla siedlisk i gatunków wraz z zasadami ich interpretacji oraz wyniki badań monitoringowych prowadzonych w ramach PMS są dostępne na stronie internetowej GIOŚ.
- i) Parametr „szanse zachowania siedliska / gatunku w przyszłości” należy ocenić biorąc w szczególności pod uwagę istniejące trendy i zjawiska (np. trendy zmian zagospodarowania przestrzennego), a także istniejące plany i programy oraz wyniki raportów o stanie zachowania gatunków i typów siedlisk przyrodniczych, przekazane Komisji Europejskiej, dostępne na stronie internetowej GIOŚ.



- j) Ilość kontroli i terminy wykonania monitoringu oraz wielkość powierzchni monitoringowych (stanowisk) określa metodyka PMŚ oraz zapisy planów zadań ochronnych sporządzonych dla danych obszarów Natura 2000. Wytyczne te Wykonawca przed rozpoczęciem prac uzgodni z Zamawiającym.
- k) Wykonawca realizujący monitoring nocka tydkowłosego (zadanie 2b) zakupi w ramach złożonej oferty 10 sztuk nadajników telemetrycznych niezbędnych do wykonania badań radiotelemetrycznych na 10 karmiących samicach, celem m.in. zbadania schronień kolonii rozrodczych, zbadania tras migracji na żerowiska oraz lokalizacji żerowisk od schronień kolonii rozrodczych.

7. **Wytyczne dotyczące realizacji prac kameralnych:**

- a) Wykonawca w ramach prac kameralnych opracuje i prześle Zamawiającemu materiały w zakresie:
 - **karty obserwacji** siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, wypełnione zgodnie ze wzorami przedstawionymi w podręcznikach metodycznych siedlisk i gatunków, opracowanych w ramach PMŚ, dostępnych na stronie internetowej GIOŚ. W przypadku kart obserwacji dotyczących siedlisk przyrodniczych i roślin należy w nich opisać wykonane zdjęcia fitosocjologiczne. Zamawiający wymaga dostarczenia opracowanych kart obserwacji siedlisk przyrodniczych i gatunków w wersji papierowej i elektronicznej (w formie plików „Excel”), karty obserwacji w wersji papierowej stanowią załącznik do raportu,
 - **propozycja korekty przebiegu granic** wytypowanych do monitoringu siedlisk przyrodniczych, jeżeli zaistnieje taka potrzeba,
 - **wektorowe warstwy informacyjne (tzw. „shp”)** w układzie współrzędnych „PUWG 1992”, w zakresie: informacje o lokalizacji wykonanych zdjęć fitosocjologicznych w obszarach Natura 2000; korekta przebiegu granic siedlisk przyrodniczych (jeżeli zaistnieje taka potrzeba); występowanie siedlisk przyrodniczych i gatunków objętych monitoringiem; w przypadku gatunków poczwarówek należy przedstawić dodatkowo lokalizację punktów pobranych prób roślinno-glebowych,
 - **raport z wykonanych prac**, zawierający informacje w zakresie: podstawa opracowania, przedmioty ochrony objęte monitoringiem (charakterystyka ogólna przedmiotów ochrony objętych monitoringiem), analiza dostępnych materiałów, odniesienie się do weryfikacji danych wynikających z PZO, propozycja zmian zapisów ujętych w PZO (np. dotyczących lokalizacji występowania gatunku, opis proponowanej zmiany przebiegu granic płatów siedlisk przyrodniczych, wprowadzenia korekty/uzupełnienia zapisów w ramach zagrożeń i działań ochronnych), opis zastosowanej metodyki badań terenowych, ustalenie listy zagrożeń i określenie ich charakteru oraz ich wpływu na przedmioty ochrony,



podsumowanie wyników prac, wnioski, bibliografia, załączniki w postaci wydrukowanych kart obserwacji, opracowania kartograficznego wykonanych prac terenowych, dokumentacji fotograficznej oraz bazy danych GIS.

b) Ostateczna dokumentacja sprawozdawcza, po wykonanych pracach monitoringowych, objętych przedmiotowym zamówieniem powinna być dostarczona do siedziby Zamawiającego, tj. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku, ul. Dojlidy Fabryczne 23, w postaci:

- **elektronicznej**, zapisanej na nośniku cyfrowym – płycie CD lub DVD, odrębnie do każdego egzemplarza zadania z następującymi zastrzeżeniami:
 - dokumenty tekstowe, mapy i tabele należy zapisać w formacie „pdf” oraz „Word” i „Excel”;
 - fotografie należy zapisać w formacie „jpg”, z rozdzielczością zapewniającą wysoką czytelność;
 - dane przestrzenne dotyczące wykonanych badań monitoringowych należy zapisać w postaci oddzielnych wektorowych warstw informacyjnych (tzw. „shp”);
 - opisane płyty CD/DVD (nazwa przedmiotu zamówienia wraz z datą przekazania Zamawiającemu) należy dostarczyć w ilości 1 sztuki odrębnie na każdą część zamówienia.
- **papierowej**, wydrukowanej:
 - raporty wraz z załącznikami z wykonanych prac należy dostarczyć w ilości 1 egzemplarza odrębnie na każdą część zamówienia.

8. Przedmiot zamówienia jest realizowany w ramach projektu pn „Działania monitoringowe w obszarach Natura 2000 województwa podlaskiego” (nr umowy 190/2019/Wn-IO/OP-WK/D z dnia 04.06.2019 r.), finansowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, w ramach programu priorytetowego nr 4.1.1 Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, część 1) Ochrona obszarów i gatunków cennych przyrodniczo.

9. Termin wykonania przedmiotu umowy: **5 miesięcy od dnia zawarcia umowy.**

10. **Kod Wspólnego Słownika Zamówień (kod CPV):**

Przedmiot główny: 90700000-4 Usługi środowiska naturalnego