

Załącznik nr 1 do zaproszenia

Załącznik nr 1 do umowy

Znak sprawy: WSTII.261.3.1.2022.KS

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie oceny wpływu realizacji ochrony czynnej na stan siedlisk torfowiskowych i łąkowych - monitoring powykonawczy dla obszaru Natura 2000 Torfowiska PLH060023 i obszaru Natura 2000 Krowie Bagno PLH060011 wraz z wykonaniem sprawozdania z prac terenowych (ekspertyzy przyrodniczej) dla każdego obszaru Natura 2000 oddzielnie.

Zamówienie jest realizowane w zakresie przewidzianego do wykonania zadania nr II.3: „Ocena wpływu realizacji ochrony czynnej na stan siedlisk”, w ramach umowy o dofinansowanie nr POIS.02.04.00-00-0108/16-08 na realizację projektu pn. „Ochrona siedlisk i gatunków terenów nieleśnych zależnych od wód”, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności, w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.

1. Nazwa, przedmiot i zakres zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej oraz ekspertyzy przyrodniczej (sprawozdania) na podstawie pozyskanych danych terenowych w celu określenia wpływu działań ochronnych, polegających na usuwaniu drzew i krzewów oraz ich podrostu i nalotu, a także utrzymanie efektu poprzez koszenie roślinności zielnej na stan siedlisk łąkowych i torfowiskowych poprzez porównanie stanu porealizacyjnego ze stanem początkowym. Obszarem realizacji przedmiotu zamówienia są wybrane płaty siedlisk łąkowych i torfowiskowych. Na ryc. 1–3 oraz w tab. 1 przedstawiono obszar, w obrębie którego będzie realizowany monitoring powykonawczy.

Identyfikacja stanu zachowania siedlisk w obszarach Natura 2000 PLH060023 Torfowiska Chełmskie przewidziana jest dla następujących siedlisk:

- 6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion);
- 7210 – Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*),

Natomiast w obszarze Natura 2000 PLH060011 Krowie Bagno dla:

- 6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion).

Prace terenowe będą prowadzone na powierzchni około 83,66 ha płatów siedlisk wytypowanych przez Zamawiającego.

Lokalizacja zdjęć fitosocjologicznych wykonanych na etapie monitoringu zerowego (warstwy wektorowe obrazujące zasięg siedlisk) zostanie udostępniona Wykonawcy przez Zamawiającego. Liczba koniecznych do wykonania transektów monitoringowych na obszarze Natura 2000 PLH060023 Torfowiska Chełmskie i PLH060011 Krowie Bagno wyniesie 24.



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



Wyniki badań po odbytych pracach terenowych należy przedstawić w formie sprawozdania (ekspertyzy przyrodniczej) dla każdego obszaru oddzielnie.

2. Lokalizacja prac

Obszar realizacji przedmiotu zamówienia usytuowany jest w obrębie dwóch obszarów Natura 2000: PLH060023 Torfowiska Chełmskie i PLH060011 Krowie Bagno. Obszarem realizacji przedmiotu zamówienia są wybrane płaty siedlisk łąkowych i torfowiskowych, które zostały zakwalifikowane do projektu i dla których przeprowadzono monitoring stanu zerowego - przed realizacją zabiegów ochrony czynnej, dokładna lokalizacja transektów zostanie udostępniona Wykonawcy przez Zamawiającego po podpisaniu umowy.

Teren, na którym prowadzone będą prace monitoringowe położony jest w obrębie obszaru Natura 2000 Torfowiska Chełmskie PLH060023 na powierzchni 56,00 ha, gm. Dorohusk, obręb ewid. Kępa, dz. nr 171 oraz gmina Chełm, obręb ewid. Srebrzyszcze, dz. nr 665. Teren ten jest własnością Skarbu Państwa w zarządzie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie.

Drugi obszar realizacji przedmiotu zamówienia leży w obszarze Natura 2000 Krowie Bagno PLH060011 na powierzchni około 27,66 ha, gm. Stary Brus, obręb ewid. Lubowierz, dz. nr 211/2. Teren ten jest własnością Skarbu Państwa w zarządzie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie.

Ze względu na uwarunkowania terenowe, dojazd do siedlisk torfowiskowych może być utrudniony. Wykonawca powinien wziąć pod uwagę lokalne uwarunkowania atmosferyczne oraz warunki pracy (tj. możliwe czasowe, stałe, niskie lub wysokie uwilgotnienie siedlisk) i zrealizować wszystkie prace w terminie umożliwiającym należyte wykonanie prac.

Tabela 1. Zestawienie siedlisk przewidzianych do monitoringu powykonawczego w 2022 roku w obszarze Natura 2000 PLH060023 Torfowiska Chełmskie i PLH060011 Krowie Bagno

L.p.	Nr działki	Powierzchnia prac monitoringowych [ha]	Kod siedliska wg PZO
Torfowiska Chełmskie			
1.	171 665	56,00	7210 6410
Krowie Bagno			
2.	211/2	27,66	6410
SUMA:		83,66 ha	



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko

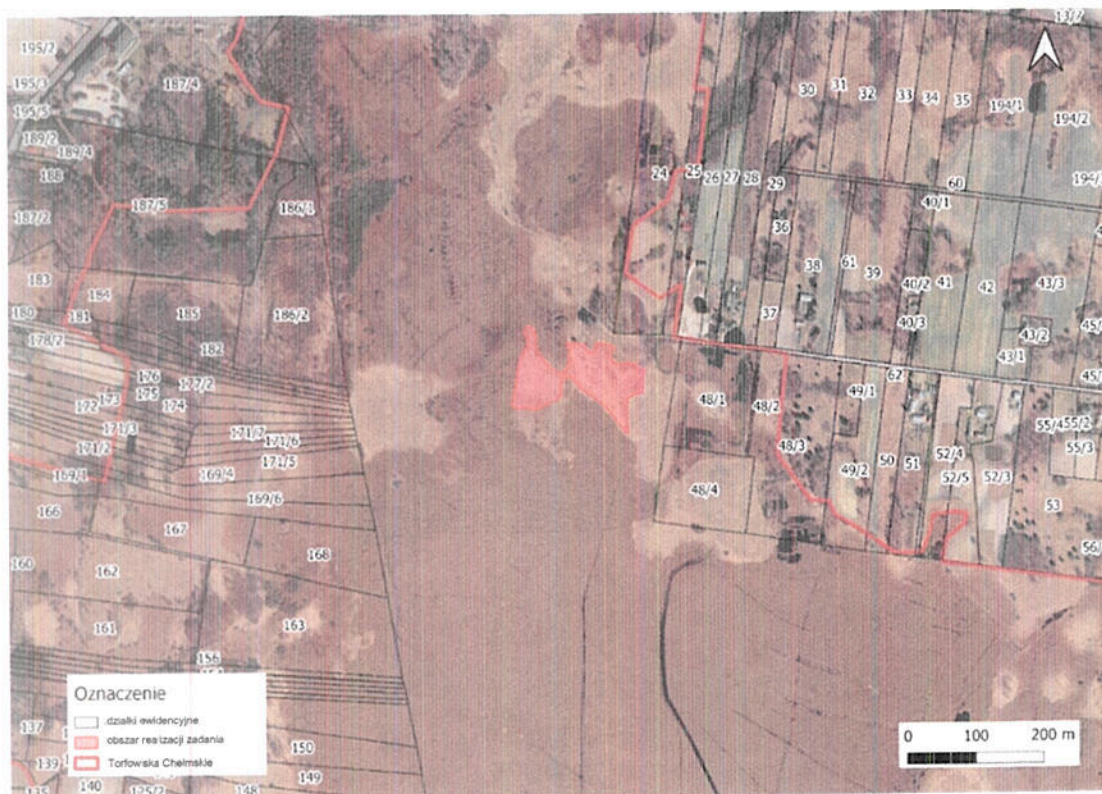


Unia Europejska
Fundusz Spójności





Ryc. 1. Orientacyjna lokalizacja obszaru, na którym realizowany będzie monitoring powykonawczy w 2022 roku w obszarze PLH060023 Torfowiska Chełmskie, dz. nr 171



Ryc. 2. Orientacyjna lokalizacja obszaru, na którym realizowany będzie monitoring powykonawczy w 2022 roku w obszarze PLH060023 Torfowiska Chełmskie, dz. nr 665.



Ryc. 3. Orientacyjna lokalizacja obszaru, na którym realizowany będzie monitoring powykonawczy w 2022 roku w obszarze PLH060011 Krowie Bagno, dz. nr 211/2.

3. Termin podpisania umowy

Zamawiający przewiduje podpisanie umowy w II kwartale 2022 roku, natomiast realizacja przewidziana jest do 31 sierpnia 2022 roku. Sprawozdanie (dla każdej części oddzielnie) z wykonanych prac należy sporządzić do 12 września 2022 r. Prace/ badania terenowe rozpoczną się niezwłocznie po podpisaniu umowy.

4. Warunki realizacji prac

a) Minimalne warunki dotyczące doświadczenia

Wykonawca w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał co najmniej 2 prace zgodnie z zasadami określonymi w przewodniku metodycznym Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska: „Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny” lub „Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny” polegającą na wykonaniu monitoringu przyrodniczego lub inwentaryzacji przyrodniczej siedliska przyrodniczego.

b) Minimalne warunki dysponowania osobami zdolnymi do wykonania prac o kwalifikacjach zawodowych, uprawnieniach, doświadczeniu i wykształceniu niezbędnym do wykonania monitoringu powykonawczego zostały zawarte poniżej.

Wykonawca będzie zobowiązany do złożenia listy osób, które będą realizowały zadanie. Wykonawca skieruje do realizacji zadania, co najmniej:

- 1 eksperta botanika posiadającego wykształcenie wyższe z co najmniej jednej dyscypliny naukowej: biologia, ochrona środowiska, ochrona przyrody, ekologia lub leśnictwo, który wykonał minimum dwie ekspertyzy lub inwentaryzacje związane z siedliskiem przyrodniczym:
 - 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*);
 - 7210 Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*);
- 2 lub więcej ekspertów botaników posiadających wykształcenie wyższe z co najmniej jednej dyscypliny naukowej: biologia, ochrona środowiska, ochrona przyrody, ekologia lub leśnictwo, którzy wykonali po minimum jednej ekspertyzie lub inwentaryzacji związanej z siedliskami łąkowymi i/lub torfowiskowymi.

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca zobowiązany jest do ustalenia z zarządcą terenu warunków przebywania podczas realizacji przedmiotu zamówienia na gruntach pozostających w jego zarządzie i stosowania się do jego wskazówek, np. dotyczących trasy dojazdu do poszczególnych powierzchni, gdzie prowadzone będą prace badawcze. Obowiązek uzyskania stosownych pozwoleń, wymaganych do wykonania przedmiotu zamówienia, np. zezwolenia na poruszanie się po terenach leśnych pojazdami silnikowymi, zezwolenie na odstępstwo od zakazów, o których mowa w art. 15 ust. 1 oraz art. 60 ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.) również leży po stronie Wykonawcy.

Wykonawca będzie zobligowany do poinformowania Zamawiającego o planowanych terminach przeprowadzenia działań monitoringowych z co najmniej 2-dniowym wyprzedzeniem, w celu umożliwienia ewentualnego uczestniczenia w wizjach terenowych przedstawiciela Zamawiającego.

5. Opis wymaganych prac

Cel monitoringu powykonawczego

Dane zebrane w trakcie monitoringu stanowiąc będą podstawę do ustalenia efektów działań ochrony czynnej, podejmowanych w ramach projektu „Ochrona siedlisk i gatunków terenów nieleśnych zależnych od wód” poprzez porównanie początkowego stanu siedlisk ze stanem po wykonaniu działań oraz określenia ich skuteczności.

2.1. Metodyka – badania terenowe

Monitoring powykonawczy, prowadzony będzie w oparciu o metodykę monitoringu siedlisk stosowaną w Państwowym Monitoringu Środowiska (PMS).

- W. Bąba., 2010. 7210 Torfowiska nakredowe. W: Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. W. Mróz (red). GIOŚ, Warszawa, p. 161 – 174.
- Koczur A., 2012. 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*. W: Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. W. Mróz (red). GIOŚ, Warszawa, p. 40-52.

Metodyka w wersji elektronicznej dostępna jest na stronie internetowej:
<http://siedliska.gios.gov.pl/pl/publikacje/przewodniki-metodyczne>.

5.1 Metodyka – prace kameralne

Wyniki badań po przeprowadzonych pracach terenowych należy przedstawić w formie sprawozdania (ekspertyzy przyrodniczej – oddzielnej dla danego obszaru Natura 2000) zawierającej:

5.1.1 Plik tekstowy zawierał będzie:

- a) wstęp (charakterystyka i położenie obszaru objętego działaniami monitoringowymi wraz z bibliografią);
- b) opis zastosowanych metod badawczych wraz z wyjaśnieniem ewentualnych zmian w przynależności fitosocjologicznej danego płatu siedliska;
- c) syntetyczny opis stanowisk monitoringowych z podsumowaniem stanu zachowania danego płatu siedliska oraz stopnia pokrycia płatów siedlisk torfowiskowych przez drzewa i krzewy;
- d) wykaz oraz karty obserwacji siedliska przyrodniczego dla każdego stanowiska odrębnie oraz ocenę parametrów stanu siedliska przyrodniczego oraz wskaźników specyficznej struktury i funkcji siedliska przyrodniczego;
- e) ocenę stopnia skuteczności wykonywanych działań polegających na usunięciu drzew i krzewów oraz ich podrostów z powierzchni objętej monitoringiem;
- f) syntetyczne porównanie wyników monitoringu stanu zerowego z aktualnie uzyskanymi danymi, wraz z dyskusją zaobserwowanych różnic (raport z monitoringu stanu zerowego Zamawiający udostępni Wykonawcy po podpisaniu umowy);
- g) propozycja działań ochronnych niezbędnych do zapewnienia właściwego stanu siedlisk (działania inwestycyjne, propozycja modyfikacji gospodarki leśnej, określenie koniecznego zakresu badań).



Należy również odpowiedzieć na pytania:

- a) czy w obrębie stanowisk wskazanych w Ekspertyzie zawierającej wyniki monitoringu stanu zerowego, odnotowano wzrost populacji gatunków charakterystycznych dla siedlisk 6410,7210 oraz czy zmieniło się pokrycie i struktura gatunkowa mchów w obrębie tych płatów?
 - b) czy przeprowadzone działania ochrony czynnej przyczyniły się do poprawy oceny ogólnej ww. płatów siedlisk przyrodniczych na badanych stanowiskach?
 - c) czy w stosunku do przedstawionego zasięgu płatów siedliska zwiększyła się ich powierzchnia po wykonaniu działań ochronnych?
 - d) czy w obrębie stanowisk wskazanych w Ekspertyzie zawierającej wyniki monitoringu stanu zerowego, odnotowano zmniejszenie się udziału obcych gatunków inwazyjnych, gatunków ekspansywnych roślin zielnych oraz ekspansję krzewów i podrostu drzew w stosunku do wartości tych wskaźników wykazanych w ww. Ekspertyzie?
 - e) czy zaleca się kontynuowanie działań ochronnych, jeśli tak to na jakiej powierzchni i jakie działania?
- 5.1.2 Dokumentację fotograficzną dla każdego stanowiska, transektu, zdjęcia fitosocjologicznego. Dokumentacja fotograficzna powinna stanowić załącznik do ekspertyzy, w którym fotografie będą posegregowane w katalogi, przypisane do danego stanowiska/transektu/zdjęcia fitosocjologicznego. Materiały zostaną przekazane wraz z informacją o danych autora zdjęcia oraz datą wykonania;
- 5.1.3 Mapy tematyczne na tle ortofotomapy przedstawiające zasięg siedlisk torfowiskowych, przebieg transektów i lokalizację zdjęć fitosocjologicznych w skali co najmniej 1:5 000 zapewniającej czytelność przedstawionych danych w postaci barwnych wydruków arkuszy map w formacie A4, zawierających odniesienie do części tekstowej;
- 5.1.4 Szczegółowe dane zebrane w technologii GIS (przekazane w warstwach wektorowych, w formacie .shp, w układzie współrzędnych ETRS89/PolandCS92) zawierające:
- a) lokalizację transektów i zdjęć fitosocjologicznych w terenie zapisanych za pomocą odbiornika GPS wraz z oznaczeniem numeru transektu, nazwy stanowiska, kodu i nazwy siedliska, parametrami stanu siedliska, wskaźników specyficznej struktury i funkcji siedliska przyrodniczego, pozycji/pliku dokumentacji fotograficznej;
 - b) zweryfikowany w terenie, faktyczny zasięg siedliska przyrodniczego, w obrębie którego wyznaczono stanowisko monitoringowe/transekt, oznaczony w terenie za pomocą odbiornika GPS wraz z nazwą stanowiska, kodem i nazwą siedliska, parametrami stanu, odniesieniem do wykonanych w obrębie siedliska transektów i zdjęć fitosocjologicznych, odniesieniem do sporządzonej na danym płacie siedliska dokumentacji fotograficznej;
 - c) lokalizację punktów wyznaczających środek każdej powierzchni wykonania zdjęcia fitosocjologicznego, oznaczoną w terenie za pomocą odbiornika GPS wraz z oznaczeniem zdjęcia, kodem i nazwą siedliska;
 - d) lokalizację obiektów istotnych z punktu widzenia ochrony siedlisk przyrodniczych na analizowanym stanowisku (jeśli takie występują) wraz z opisem, nazwą i oddziaływaniem na siedlisko;

- e) lokalizację stwierdzonych w terenie cennych stanowisk gatunków podlegających ochronie prawnej koniecznych do zabezpieczenia przed przystąpieniem do prowadzenia prac wycinkowych.

Wykonawca sporządzi ekspertyzę w 3 egzemplarzach dla każdego obszaru oddzielnie. Jeden kompletny egzemplarz składać się ma z formy papierowej (wydruk w twardej oprawie) i elektronicznej (naniesionej na nośnik danych CD/DVD lub pendrive).

Wszystkie elementy dokumentacji w formie zarówno papierowej jak i cyfrowej winny być opatrzone w stopce lub nagłówku znakami graficznymi i logotypami projektu zgodnie z wymogami POIS. Logotypy dostarczone zostaną Wykonawcy przez Zamawiającego.

Zamawiający informuje, że:

- Plany zadań ochronnych (dalej: PZO) dla obszarów Natura 2000 PLH060023 Torfowiska Chełmskie i PLH060011 Krowie Bagno są dostępne w jego siedzibie;
- ekspertyzy przyrodnicze dla obszarów Natura 2000 PLH060023 Torfowiska Chełmskie i PLH060011 Krowie Bagno zostaną udostępnione Wykonawcy po zawarciu umowy z Zamawiającym;
- podręczniki metodyczne siedlisk i gatunków opracowane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS). Metodyki w wersji elektronicznej dostępne na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska: <http://www.gios.gov.pl>;
- dysponuje dokumentacjami PZO dla poszczególnych obszarów Natura 2000 oraz że dokumentacje te są dostępne w jego siedzibie;
- dane GIS w formie warstw shp. ułatwiające lokalizację siedlisk przyrodniczych/siedlisk gatunków oraz dane lokalizacyjne miejsc wykonanych działań ochronnych zostaną udostępnione Wykonawcy po zawarciu umowy z Zamawiającym.


Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
w Lublinie
dr inż. Arkadiusz Iwanluk



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności

