

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Cel wykonania przedmiotu zamówienia

Celem zadania jest ocena stanu siedliska 91D0-2* sosnowy bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum* po wykonaniu działań ochronnych: C.3 Budowa zastawek na rowach odprowadzających wodę siedlisk wilgotnych i bagiennych oraz C.4 Renowacja grobli oraz odbudowa mnicha na stawie Imielty Ług, zrealizowanych w ramach projektu LIFE13 NAT/PL/000032 „W zgodzie z naturą – LIFE+ dla Lasów Janowskich”, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Instrumentu Finansowego LIFE+ oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, poprzez przeprowadzenie monitoringu powykonawczego na 20 stałych powierzchniach monitoringowych – transektach oraz porównanie jego wyników z wynikami monitoringu przedwykonawczego (monitoringu stanu „0”), przeprowadzonego w 2017 roku.

Monitoring powykonawczy należy przeprowadzić na 8 stanowiskach, na których wyznaczono łącznie 20 transektów. Obszar realizacji przedmiotu zamówienia leży na terenie obszaru Natura 2000 Lasy Janowskie PLB060005 oraz Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie. W części położony jest również w obszarze Natura 2000 Uroczyska Lasów Janowskich PLH060031 oraz na terenie rezerwatu przyrody Imielty Ług. Teren jest własnością Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych – Nadleśnictw Janów Lubelski i Gościeradów. Ewentualną wizję terenową lokalizacji podlegających działaniom monitoringowym na potrzeby dokonania wyceny przedmiotu zamówienia Wykonawca przeprowadzi na swój koszt.

Obowiązek uzyskania stosownych pozwoleń, wymaganych do wykonania przedmiotu zamówienia, np. zezwolenia na odstępstwo od zakazów, o których mowa w art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 142 z późn. zm.), zezwolenia na poruszanie się po terenie Nadleśnictw pojazdami silnikowymi, leży po stronie Wykonawcy.

Wykonawca będzie zobligowany do poinformowania Zamawiającego o planowanych terminach przeprowadzenia działań monitoringowych z co najmniej 3-dniowym wyprzedzeniem, w celu umożliwienia ewentualnego uczestniczenia w działaniach terenowych przedstawiciela Zamawiającego.

Zebrane w trakcie realizacji działań monitoringowych dane stanowiąc będą podstawę, która posłuży do określenia efektów działań z zakresu ochrony czynnej, podejmowanych w ramach projektu LIFE13 NAT/PL/000032 „W zgodzie z naturą – LIFE+ dla Lasów Janowskich”, poprzez porównanie stanu siedliska przed i po wykonaniu działań, celem określenia ich skuteczności. Wobec powyższego Zamawiający wymaga zastosowania jednolitej w stosunku do monitoringu stanu „0” metodyki kontroli terenowych oraz systemu zapisu i gromadzenia danych oraz wykonania działań monitoringu powykonawczego na tych samych transektach, na których przeprowadzono ocenę stanu siedliska w roku 2017.



II. Przedmiot i zakres zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest usługa monitoringu efektów działań ochronnych na 20 transektach w siedlisku 91D0-2* sosnowy bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum* wraz z opracowaniem danych w ramach projektu **LIFE13 NAT/PL/000032 „W zgodzie z naturą – LIFE+ dla Lasów Janowskich”**, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Instrumentu Finansowego LIFE+ oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, obejmująca:

1. Zapoznanie się z terenem badań i lokalizacją transektów, wskazanymi przez Zamawiającego.
2. Monitoring powykonawczy na 20 transektach w siedlisku 91D0-2* sosnowy bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum*.
3. Sporządzenie raportu z monitoringu siedliska 91D0-2* sosnowy bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum* oraz przekazanie go do Zamawiającego w wyznaczonym terminie – do 28 września 2018 roku.

Ad. 1. Z uwagi na cel prowadzenia działań monitoringowych, tj. określenie wpływu działań ochronnych C.3 oraz C.4, wynikających z projektu LIFE13 NAT/PL/000032 „W zgodzie z naturą – LIFE+ dla Lasów Janowskich”, na stan siedliska 91D0-2* sosnowy bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum* poprzez porównanie stanu porealizacyjnego ze stanem początkowym, prace monitoringowe będą prowadzone na stałych transektach, zgodnie z poniższym zestawieniem:

L.p.	Stanowisko	Liczba transektów	Nadleśnictwo /leśnictwo /oddział /wydzielenie	Forma ochrony przyrody
1	Zdzisławice I	3	Janów Lubelski, Zdzisławice 10c, 10d	Lasy Janowskie PLB060005 Park Krajobrazowy Lasy Janowskie
2	Zdzisławice II	5	Janów Lubelski, Zdzisławice 16a, 16d, 17f, 27a	Lasy Janowskie PLB060005 Uroczyska Lasów Janowskich PLH060031 Park Krajobrazowy Lasy Janowskie
3	Bukowa III	2	Janów Lubelski, Bukowa 100i	Lasy Janowskie PLB060005 Uroczyska Lasów Janowskich PLH060031 Park Krajobrazowy Lasy Janowskie
4	Majdan IV	2	Janów Lubelski, Majdan 26i, 44b, 45a	Lasy Janowskie PLB060005 Uroczyska Lasów Janowskich PLH060031 Park Krajobrazowy Lasy Janowskie



5	Stojeszyn V	3	Janów Lubelski, Stojeszyn 87g, 103a	Lasy Janowskie PLB060005 Uroczyska Lasów Janowskich PLH060031 Park Krajobrazowy Lasy Janowskie
6	Stawki VI	1	Gościeradów, Stawki 35h	Lasy Janowskie PLB060005 Uroczyska Lasów Janowskich PLH060031
7	Imielty Ług VII- 1	1	Janów Lubelski, Gwizdów 180g	Lasy Janowskie PLB060005 Uroczyska Lasów Janowskich PLH060031 Park Krajobrazowy Lasy Janowskie rezerwat przyrody Imielty Ług
8	Imielty Ług VII- 2	3	Janów Lubelski, Gwizdów 194a, 195a	Lasy Janowskie PLB060005 Uroczyska Lasów Janowskich PLH060031 Park Krajobrazowy Lasy Janowskie rezerwat przyrody Imielty Ług

Lokalizację stanowisk monitoringowych, w tym położenie powierzchni wykonania zdjęć fitosocjologicznych, przedstawiono na mapach poglądowych, stanowiących Załącznik nr 2 do Umowy.

Dane ułatwiające lokalizację stanowisk (warstwy wektorowe obrazujące zasięg siedliska 91D0-2*) oraz dane lokalizacyjne punktów wyznaczających środek każdej powierzchni wykonania zdjęcia fitosocjologicznego (w postaci plików *.shp) zostaną udostępnione Wykonawcy po zawarciu umowy z Zamawiającym. Zamawiający informuje także, że punkty wyznaczające środek każdej powierzchni wykonania zdjęcia fitosocjologicznego, zostały wyraźnie oznaczone w terenie.

Zapoznanie się Wykonawcy z terenem badań i poszczególnymi stanowiskami objętymi działaniami monitoringowymi winno nastąpić bezpośrednio przed wykonaniem prac terenowych monitoringu powykonawczego. Na tym etapie Wykonawca zobligowany będzie także do przeprowadzenia kwerendy dostępnych materiałów literaturowych, które umożliwią wstępne rozpoznanie i charakterystykę terenu badań.

Ad. 2. Monitoring siedliska 91D0-2* sosnowy bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum* należy przeprowadzić w oparciu o metodykę monitoringu siedlisk stosowaną w Państwowym Monitoringu Środowiska:

1. Pawlacyk P. 2010. Bory i lasy bagienne. W: Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. W. Mróz (red.). GIOŚ, Warszawa, pp. 216-235,



zmodyfikowaną w wyniku uzgodnień w trakcie spotkania ekspertów zorganizowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska celem określenia sposobów badania oraz waloryzacji wskaźników związanych z „martwym drewnem” na obszarach leśnych.

Metodyka w wersji elektronicznej, uwzględniająca wprowadzone zmiany, dostępna jest na stronie internetowej: <http://siedliska.gios.gov.pl/pl/publikacje/przewodniki-metodyczne> oraz stanowi Załącznik nr 3 do Umowy.

Wskazany zakres monitoringu nie obejmuje rozpoznania stratygrafii torfowiska, za pomocą wiercenia świdrem torfowym.

Ad. 3. Sporządzenie raportu z monitoringu siedliska 91D0-2* sosnowy bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum* oraz przekazanie go do Zamawiającego w wyznaczonym terminie.

Raport z monitoringu siedliska 91D0-2* sosnowy bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, musi zawierać co najmniej:

(1) tekstowe opracowanie zbiorcze wyników przeprowadzonych badań i ocen, zawierające co najmniej:

- wstęp dotyczący położenia i charakterystyki obszaru realizacji przedmiotu zamówienia wraz z podsumowaniem informacji ze źródeł literaturowych oraz dostępnych danych/dokumentacji,
- opis metod badawczych zastosowanych w opracowaniu,
- syntetyczny opis każdego ze stanowisk objętych monitoringiem,
- wypełnione karty obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku, sporządzone odrębnie dla każdego z transektów,
- ocenę stopnia oddziaływania na siedlisko przyrodnicze 91D0-2* rowów odwadniających i innych obiektów hydrotechnicznych oraz ocenę skuteczności działań zrealizowanych w ramach projektu w kontekście poprawy stosunków wodnych w obrębie stanowisk objętych monitoringiem,
- syntetyczne porównanie wyników monitoringu stanu „0” z aktualnie uzyskanymi wynikami, wraz z dyskusją zaobserwowanych różnic,
- propozycję działań ochronnych niezbędnych dla zapewnienia właściwego stanu siedliska 91D0-2* na każdym ze stanowisk objętych monitoringiem (np. działania inwestycyjne, propozycja modyfikacji gospodarki leśnej, określenie koniecznego zakresu badań),
- przykładową (wybraną) dokumentację fotograficzną, obrazującą realizację działań monitoringowych.

(2) opracowanie graficzne, zawierające co najmniej:

- mapy tematyczne na tle ortofotomapy przedstawiające: zweryfikowany zasięg siedliska 91D0-2* na stanowisku (z wyłączeniem stanowiska Imielty Ług VII-2), przebieg transektów i lokalizację zdjęć fitosocjologicznych w skali co najmniej 1:5000, zapewniającej czytelność przedstawionych danych, w postaci barwnych wydruków arkuszy mapowych w formacie A4, zawierających informację/odniesienie do części tekstowej (np. oznaczenia lokalizacji zdjęć fitosocjologicznych i transektów).



(3) dane szczegółowe zebrane w technologii GIS w układzie PUWG 1992, zapisane na nośniku pamięci, zawierające:

- lokalizację transektów oznaczoną w terenie za pomocą odbiornika GPS, z następującymi atrybutami opisowymi: oznaczenie transektu, kod siedliska przyrodniczego, nazwa siedliska przyrodniczego, parametry stanu i wskaźniki specyficznej struktury i funkcji siedliska przyrodniczego,
- zweryfikowany zasięg siedliska przyrodniczego w obrębie stanowiska oznaczony w terenie za pomocą odbiornika GPS, z następującymi atrybutami opisowymi: nazwa stanowiska, kod siedliska przyrodniczego, nazwa siedliska przyrodniczego, parametry stanu,
- lokalizację punktów wyznaczających środek każdej powierzchni wykonania zdjęcia fitosocjologicznego, oznaczoną w terenie za pomocą odbiornika GPS, z następującymi atrybutami opisowymi: oznaczenie zdjęcia, kod siedliska przyrodniczego, nazwa siedliska przyrodniczego,
- lokalizację obiektów istotnych z punktu widzenia ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku, jeśli takie istnieją, z następującymi atrybutami: nazwa obiektu, oddziaływanie na siedlisko (nie należy uwzględniać rowów odwadniających i zastawek).

(4) dokumentacja fotograficzna, zapisana na nośniku pamięci, musi spełniać następujące wymogi:

- zdjęcia muszą zostać posegregowane na katalogi przypisane do każdego stanowiska i transektu,
- zdjęcia muszą przedstawiać charakterystyczne elementy dla stanowiska, przedstawiać przebieg transektów oraz lokalizację zdjęć fitosocjologicznych.
- do zdjęć należy dołączyć informację o danych autorskich.

UWAGA: do zdjęć należy dołączyć oświadczenie o przeniesieniu praw autorskich majątkowych na rzecz Zamawiającego.

III. Termin wykonania przedmiotu zamówienia

Z uwagi na termin przekazania Zamawiającemu raportu z monitoringu siedliska 91D0-2* sosnowy bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum* do dnia 28 września 2018 roku oraz optymalne terminy badania borów bagiennych, zgodne z przyjętą metodyką wykonywania działań monitoringowych, Zamawiający rekomenduje wykonanie prac terenowych w okresie pomiędzy 1 czerwca a 31 sierpnia 2018 r.

