

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

ocena wpływu realizacji ochrony czynnej na stan siedlisk – monitoring zerowy,
na potrzeby projektu nr POIS.02.04.00-00-0108/16-04,
pn.: „Ochrona siedlisk i gatunków terenów nieleśnych zależnych od wód”



Unia Europejska
Fundusz Spójności



Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie oceny wpływu realizacji ochrony czynnej na stan siedlisk (tzw. monitoring zerowy lub monitoring przedwykonawczy) o łącznej szacunkowej powierzchni 98,5 ha, na stanowiskach monitoringowych w obrębie obszarów Natura 2000: PLH060043 Lasy Sobiborskie i PLH060107 Ostoja Parczewska wraz z wykonaniem sprawozdań z prac terenowych (dwóch ekspertyz przyrodniczych – oddzielnych dla terenu danego obszaru Natura 2000).

Zamówienie jest realizowane w zakresie zadania nr II.3: „Ocena wpływu realizacji ochrony czynnej na stan siedlisk”, w ramach umowy o dofinansowanie: nr POIS.02.04.00-00-0108/16-04 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 Infrastruktury i Środowisko 2014-2020.

I. Zakres zamówienia

1. Przeprowadzenie oceny wyjściowego stanu zachowania siedlisk torfowiskowych (tzw. stanu zerowego) o łącznej szacunkowej powierzchni 98,5 ha, na stanowiskach monitoringowych, w obrębie obszarów Natura 2000: PLH060043 Lasy Sobiborskie i PLH060107 Ostoja Parczewska.
2. Wykonanie sprawozdań z prac terenowych (dwóch ekspertyz przyrodniczych – oddzielnych dla terenu danego obszaru Natura 2000).
3. Identyfikacja stanu zachowania siedlisk w obszarze Natura 2000 Lasy Sobiborskie przewidziana jest dla:
 - 1) 7110 torfowisk wysokich z roślinnością torfotwórczą (żywe);
 - 2) 7120 torfowisk wysokich zdegradowanych, lecz zdolnych do naturalnej i stymulowanej regeneracji;
 - 3) 7140 torfowisk przejściowych i trzęsawisk (przeważnie z roślinnością *Scheuchzeria-Caricetea nigrae*);
4. Identyfikacja stanu zachowania siedlisk w obszarze Natura 2000 Ostoja Parczewska, dla:
 - 1) 7140 torfowisk przejściowych i trzęsawisk (przeważnie z roślinnością *Scheuchzeria-Caricetea nigrae*).

Prace terenowe będą prowadzone na pow. 98,5 ha płątów siedlisk wytypowanych przez Zamawiającego.



Unia Europejska
Fundusz Spójności



Szacuje się, że:

- liczba koniecznych do wykonania transektów monitoringowych wyniesie około 70;
- liczba zdjęć fitosocjologicznych (punktów pomiarowych) wyniesie około 210.

Wyniki badań po odbytych pracach terenowych należy przedstawić w formie sprawozdań (ekspertyz przyrodniczych).

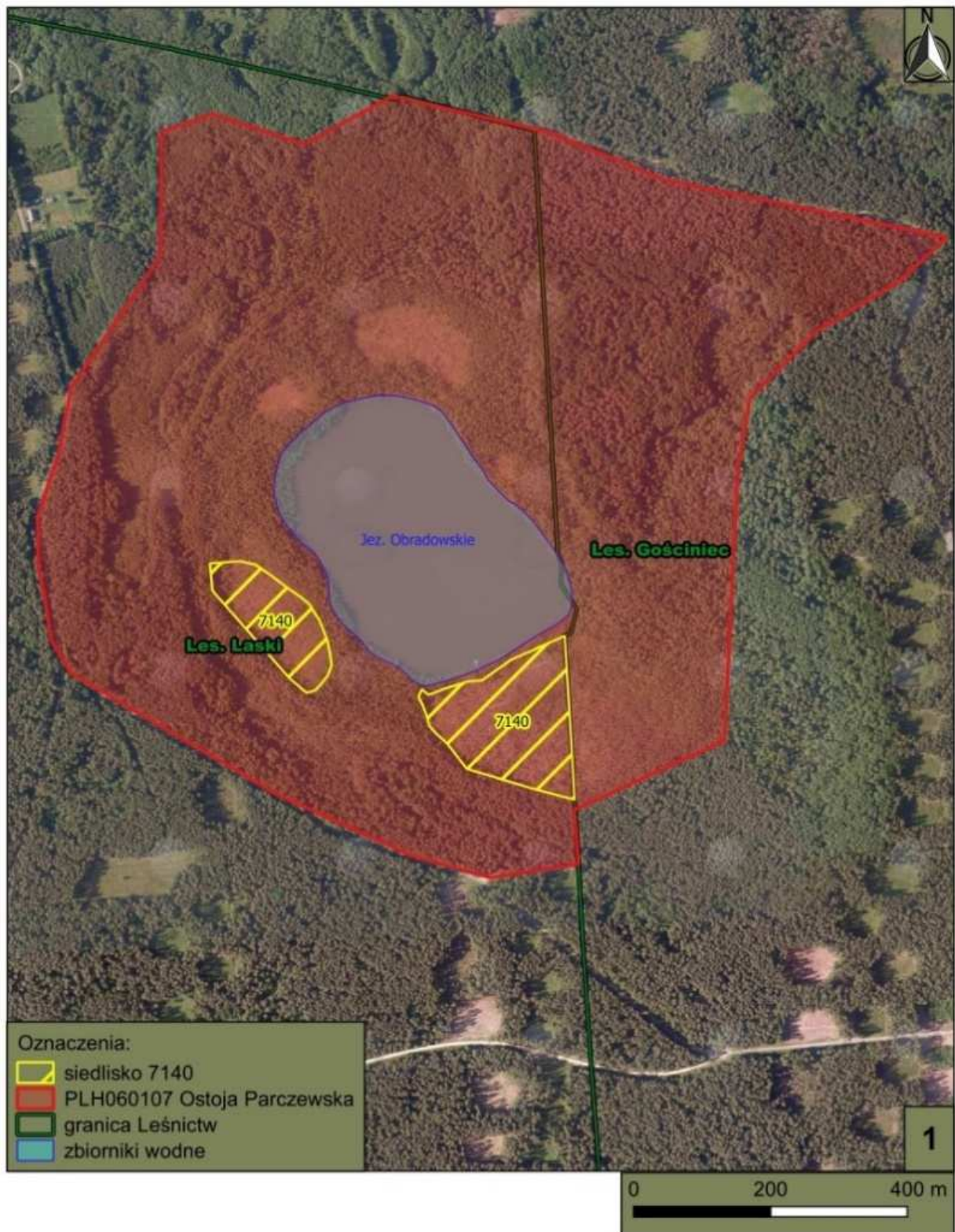
II. Lokalizacja prac

Zakres realizacji przedmiotu zamówienia usytuowany jest w obrębie obszaru Natura 2000 PLH060043 Lasy Sobiborskie (siedliska o łącznej powierzchni 93,5 ha) i PLH060107 Ostoja Parczewska (siedliska o łącznej powierzchni 5 ha). Obszarem realizacji przedmiotu zamówienia są wybrane płyty siedlisk torfowiskowych, które zostały zakwalifikowane do projektu.

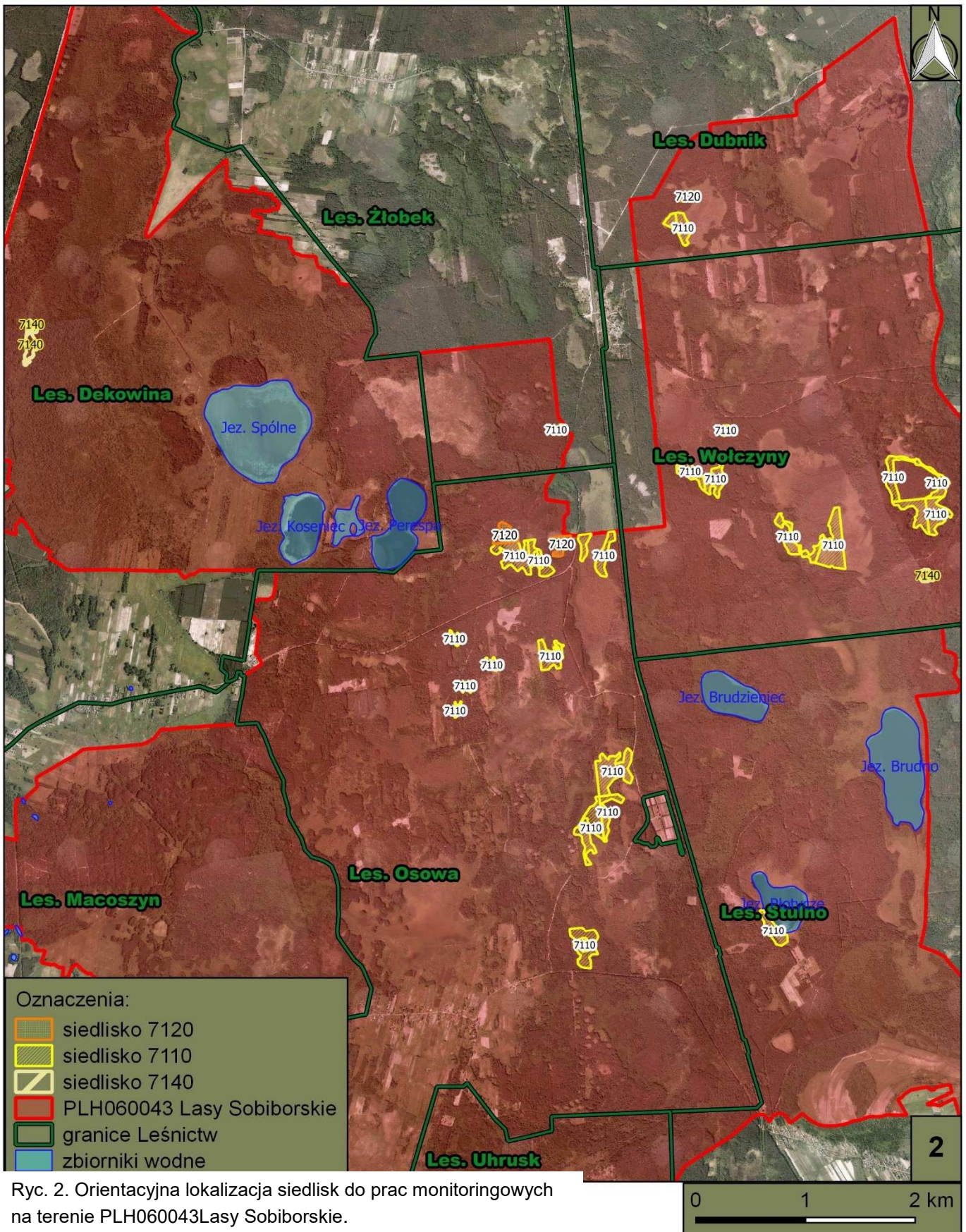
Teren badań zlokalizowany jest w granicach Nadleśnictwa Sobibór (Leśnictwo: Osowa, Kosyń, Stulno, Wołczyny, Żłobek, Dubnik) i Nadleśnictwa Parczew (Leśnictwo: Laski). Teren jest własnością Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych – Nadleśnictwo Sobibór oraz Nadleśnictwo Parczew.

Ze względu na uwarunkowania terenowe, dojazd do poszczególnych lokalizacji 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. W ramach szacowania ceny za usługę należy też brać pod uwagę, iż dojazd do torfowisk w wielu przypadkach będzie wymagał użycia pojazdów terenowych lub dojścia pieszo.

Orientacyjna lokalizacja terenu do prac monitoringowych została zaprezentowana poniżej, na ryc. 1 i ryc. 2.



Ryc. 1. Orientacyjna lokalizacja siedliska do prac monit
Parczewska.



Ryc. 2. Orientacyjna lokalizacja siedlisk do prac monitoringowych na terenie PLH060043 Lasy Sobiborskie.

Tabela nr 1. Zestawienie siedlisk przewidzianych do monitoringu zerowego w 2019 roku.

L.p.	Lokalizacja (Leśnictwo/ oddział i wydzielenie)			Szacowana pow. płatu siedliska [ha]	Suma pow. płatów w kompleksie [ha]	Typ pow. [A] lub [B]	Kod siedliska wg PZO	Opis powierzchni	Uwagi
	Leśnictwo	Oddział z wydz. (plan 2017-2026)	Oddział z wydz. Stary (do 2016)						
Lasy Sobiborskie									
1.	Dubnik	117-b	117-b	1,15	5,34	B	7120	Brz, So – 39, 49 lat, ZD – 0,6	Dojazd z dwóch stron, wycinka w 2019 r.
		117-d	117-d	2,77		B	7110	Brz, So – 20, 69 lat, ZD – 0,6	Dojazd drogami wewnętrznymi i liniami oddziałowymi, wycinka w 2019 r.
		118-b	118-b	1,42		B		Brz – 20 lat, ZD – 0,6	
2.	Osowa	226-a	226-a	2,79	18,06	B	7110	Brz, Ol – 42 lata, ZK – 0,8	Ewentualny dojazd od strony torów kolejowych
		226-c	226-c	1,56		B	7110	Brz – 52 lata, ZD – 0,3	
		227-c	227-c	2,82		B	7110	Brz – 42 lata, ZD – 0,8	Płatami występuje bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i> (ochrona częściowa). Bardzo blisko strefa ochronna bociana czarnego.
		228-a	228-a	6,21					
		206-g	206-g	2,39		B	7120	Brz, So – 37 lat, ZD – 0,5	Przy granicy strefy ochronnej bociana czarnego.
		227-a	227-a	2,29		A	7120	Brz – 42 lata, ZD – 0,3	Występuje sosna i brzoza.
3.	Osowa	248-i	248-i	3,93	6,71	B	7110	So, Brz – 20 lat, So – 92 lata, ZD – 0,6	
		250-g	250-c	0,7		B	7110	Brz – 32, 52 lata, ZD – 0,5	
		250-i	250-h	0,72		B	7110	Brz – 42 lata, ZD – 0,4	
		270-g	270-d	0,6		B	7110	Brz – 52 lata, ZD – 0,7	Zarośnięte. Bardzo blisko strefa ochronna bielika
		270-i	270-h	0,28		B	7110	Brz (nic więcej)	Przy granicy strefy ochronnej bielika
		271-g	271-g	0,48				Brz – 47 lat, ZD – 0,4	

L.p.	Lokalizacja (Leśnictwo/ oddział i wydzielenie)			Szacowana pow. płatu siedliska [ha]	Suma pow. płatów w kompleksie [ha]	Typ pow. [A] lub [B]	Kod siedliska wg PZO	Opis powierzchni	Uwagi
	Leśnictwo	Oddział z wydz. (plan 2017-2026)	Oddział z wydz. Stary (do 2016)						
4.	Stary Plan – Osowa; Nowy Plan - Kosyń	288-k	288-j	7,93	16,47	B	7110	Brz, lw, ZK – 0,4	Przy granicy strefy ochronnej puszczyka mszarnego. Powierzchnia wydzielenia 309-a obejmuje ponad 6 ha, jednak stopień zadrzewienia wskazuje na silne przekształcenie siedl.
		308-c	308-c	2,65				Brz, lw, ZK – 0,9	
	Osowa	309-a	309-a	5,89				Brz, lw, ZK – 0,6	
5.	Osowa	345-c	345-c	5,22	5,22	B	7110	Brz – 47 lat, ZD – 0,6, Wb, Kru, So, Brz, ZK – 0,4	
6.	Stulno	342-a	342-a	3,08	3,08	B	7110	Brz – 37 lat	W obszarze rezerwatu Trzy Jeziora
7.	Wolczyny	178-f	178-f	0,64	7,25	B	7110	So – 77 lat , ZD – 0,1 lwa, Brz, ZK – 0,4 Samosiew Brz, So – 42 lata	Strefa ochronna puszczyka mszarnego; prawdopodobnie trudny dojazd.
		201-b	201-b	3,60				brak danych aktualnych, w starym planie: Brz, - 34 lata, So – 69 lat, ZD – 0,5; Brz, ZK – 0,1	
		202-b	202-a	3,01				Brak danych, w starym planie: Brz, ZK – 0,3; Samosiew Brz – 34 lata, So – 69 lat, Brz – 49 lat, ZD – 0,5	
8.	Wolczyny	196-f	196-f	2,23	13,83	B	7110	Brz – 37 lat, Brz – 52 lata Kru	
		197-f	197-d	3,07				Brz – 37 lat, Brz – 52 lata Brz, lwa, ZK – 0,3	
		218-b	218-b	4,47				So, Brz – 72 lata, ZD – 0,1 lwa, ZK – 0,1	
		219-a	219-a	4,06				So , Brz – 52 lata lwa, ZK – 0,1	

L.p.	Lokalizacja (Leśnictwo/ oddział i wydzielenie)			Szacowana pow. płatu siedliska [ha]	Suma pow. płatów w kompleksie [ha]	Typ pow. [A] lub [B]	Kod siedliska wg PZO	Opis powierzchni	Uwagi
	Leśnictwo	Oddział z wydz. (plan 2017-2026)	Oddział z wydz. Stary (do 2016)						
9.	Wolczyny	240d	240c	1,33	1,33	B	7140	Kru, ZK – 0,4, Samosiew: Brz, So – 42 lata, So – 67 lat, ZD – 0,2	Znaczny udział martwych brzoź. Wycinka w 2019 r.
10.	Wolczyny	221-a	221-a	8,18	12,52	B	7110	Brz – 42 lata, So – 62 lata, ZD – 0,5; Brz, ZK - 0,3	W obszarze rezerwatu Trzy Jeziora; prawdopodobnie bardzo trudny teren.
		221-d	221-d	1,61				So ,Brz – 57 lat, ZD – 0,9	
		222-b	222-b	2,73				Brz – 37 lat, ZK – 0,7	
11.	Żłobek	181-d	181-d	0,28	0,58	B	7110	Samosiew Brz – 42 lata, ZD – 0,1	Strefa ochronna puchacza (182-h); 181-d na granicy strefy ochronnej; dobry dojazd; dominacja brzozy
		182-h	182-g	0,30				Samosiew Brz – 47 lat, ZD – 0,3	
12.	Dekowina	178c	178c	0,50	3,11	A	7140	Brz, OI – 37 lat, So – 62 lata Wb, Kru, Czm.p., ZK – 0,5 Samosiew: Brz – 17 lat, ZD – 0,1	Użytek ekologiczny, występują wierzby: łapońska i borówkolistna; na granicy strefy ochronnej bociana czarnego. Wycinka w 2019 r.
		199b	199b	2,61				Brz, OI – 42 lata, So – 62 lata Wb, Kru, Czm.p., ZK – 0,6	
Suma wyznaczonych powierzchni do monitoringu zerowego: Lasy Sobiborskie 93,5 ha.									
Ostoja Parczewska – tylko MONITORING									
13	Laski	29-a	29-a	5	5	B	7140	So, Brz, OI – 60 lat ZD – 0,2, ZK – 0,3	W granicach rezerwatu „Jezioro Obradowskie”; wycinka w 2019 r.
Suma wyznaczonych powierzchni do monitoringu zerowego w Ostoi Parczewskiej: 5 ha									

Wyjaśnienie oznaczeń zastosowanych w tabeli: 7110 – torfowisko wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe); 7120 – torfowisko wysokie zdegradowanie; 7140 – torfowisko przejściowe i trzęsawiska; ZD – zadrzewienie; ZK – zakrzaczenie, Brz – brzoza; So – sosna; OI – olsza; Wb – wierzba sp.; Kru. – kruszyna, Iwa – wierzba iwa; Czm.p. – czeremcha późna(amerykańska); Typ pow.: szacowany stopień pokrycia płatów siedlisk torfowiskowych przez drzewa i krzewy (w typie A – do 20%; w typie B – od 20% do 40%).



Unia Europejska
Fundusz Spójności



III. Opis wymaganych prac

Cel zamówienia

Dane zebrane w trakcie monitoringu stanowić 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 oraz ich stanu po wykonaniu działań, oraz określenia ich skuteczności. Monitoring stanu siedlisk po wykonaniu działań ochronnych, zostanie wykonany w ramach odrębnego zadania.

Metodyka – badania terenowe

Monitoring zerowy objęty zamówieniem, prowadzony będzie w oparciu o metodykę monitoringu siedlisk stosowaną w Państwowym Monitoringu Środowiska (PMŚ):

- Stańko R., 2010. Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe). W: Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. W. Mróz (red). GIOŚ, Warszawa, p. 145-160 – stanowiący załącznik nr 1 do opisu przedmiotu zamówienia;
- Koczur A., 2012. Torfowiska wysokie, zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji W: Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. W. Mróz (red). GIOŚ, Warszawa, p.182-196 – stanowiący załącznik nr 2 do opisu przedmiotu zamówienia;
- Koczur A., 2012. Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea nigrae*). W: Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. W. Mróz (red). GIOŚ, Warszawa, p. 109-122 – stanowiący załącznik nr 3 do opisu przedmiotu zamówienia.

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

Ilość transektów na poszczególnych stanowiskach/płatach siedlisk w monitoringu zerowym, w przypadku siedliska 7110, Zamawiający uzależnia od powierzchni zachowanych siedlisk danego stanowiska. Na stanowiskach o powierzchni:

- do 1 ha - badania należy prowadzić na 1 transekcje,
- od 1 do 3 ha – badania należy prowadzić na 2 transektach,
- powyżej 3 ha – badania należy prowadzić na 3 transektach.

W przypadku siedlisk 7120 oraz 7140 Zamawiający informuje, że będzie wymagał wyznaczenia 1 transektu, niezależnie od powierzchni zajętej przez siedlisko. Liczba zdjęć

fitosocjologicznych dla danego transektu zostanie wykonana zgodnie z wyżej przytoczoną metodyką PMS.

Liczba transektów na poszczególnych stanowiskach może ulec zmianie po uzgodnieniu z Zamawiającym i nie wymaga to zmiany umowy.

Z uwagi na mogące pojawić się na etapie realizacji zamówienia wątpliwości w jednoznacznym zakwalifikowaniu poszczególnych płatów, dotychczasowe oznaczenie siedlisk (Tab. 1 Zestawienie siedlisk przewidzianych do monitoringu zerowego w 2019 roku) należy traktować roboczo. Na etapie prowadzenia badań Wykonawca będzie zobowiązany do zastosowania metodyki właściwej do stwierdzonego w terenie typu siedliska. Wykonawcy, po podpisaniu umowy, zostaną udostępnione dotychczas zidentyfikowane lokalizacje siedlisk: 7110, 7120, 7140.

Metodyka – prace kameralne

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

Plik tekstowy zawierający:

- 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, stopnia pokrycia płatów siedlisk torfowiskowych przez drzewa i krzewy (zgodnie z metodyką PMS np. dla siedliska 7110: FV – drzewa poniżej 10%, krzewy poniżej 30%; U1 – drzewa 10-30%, krzewy 30-50%; U2 – drzewa 30-50%, krzewy powyżej 50%), możliwości wykonania prac wycinkowych oraz aktualizacją zawartą w opisie przedmiotu zamówienia tabeli nr 1 (w tym kolumna „Typ pow.” opisana wedle zastosowanej w tabeli metodyki: typ A – do 20% pokrycia płatów siedlisk torfowiskowych przez drzewa i krzewy; w typie B – od 20% do 40%). W przypadku stwierdzenia większego pokrycia terenu niż 40 % - należy wpisać typ C;
- 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) wskazanie ewentualnych rozbieżności/uwag w stosunku do zapisów:

- Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 17 sierpnia 2018 r. w sprawie zmiany planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Sobiborskie PLH 060043 oraz
- Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 12 stycznia 2015 r. ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Parczewska PLH060107.

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;

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;

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) zasięg siedliska przyrodniczego (wyjściowy plik .shp zostanie udostępniony przez Zamawiającego), w obrębie którego Wykonawca wyznaczył stanowisko monitoringowe/transekt, oznaczony w terenie za pomocą odbiornika GPS wraz z nazwą stanowiska, kodem i nazwą siedliska, powierzchnią, 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 dwie ekspertyzy - oddzielne dla każdego z obszarów Natura 2000. Każda z dwóch ekspertyz oddana zostanie w 3 egzemplarzach. Jeden kompletny egzemplarz składać się z formy papierowej (wydruk w twardej oprawie) i elektronicznej (naniesionej na nośnik danych CD/DVD lub pendrive).

Załączniki:

Metodyka monitoringu siedlisk stosowana w Państwowym Monitoringu Środowiska:

- Zał. 1A. Stańko R., 2010. Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe). W: Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. W. Mróz (red). GIOŚ, Warszawa, p. 145-160.
- Zał. 1B. Koczur A., 2012. Torfowiska wysokie, zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji W: Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. W. Mróz (red). GIOŚ, Warszawa, p.182-196.
- Zał. 1C. Koczur A., 2012. Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea nigrae*). W: Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. W. Mróz (red). GIOŚ, Warszawa, p. 109-122.