

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Sporządzenie projektów planów urządzenia lasu, aktualizacji opracowania siedliskowego oraz opracowania fitosocjologicznego dla nadleśnictw RDLP w Radomiu, w tym wykonanie opracowań:

A. Prace urządzeniowe:

1. Projekt planu urządzenia lasu na okres 2025-2034 r. dla Nadleśnictwa Marcule wraz ze strategiczną oceną oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000,
2. Projekt planu urządzenia lasu na okres 2025-2034 r. dla Nadleśnictwa Włoszczowa wraz ze strategiczną oceną oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000.

B. Prace siedliskowe:

3. Aktualizacja opracowania siedliskowego dla Nadleśnictwa Radom.

C. Prace fitosocjologiczne:

4. Opracowanie fitosocjologiczne dla obszaru Natura 2000 Ostoja Przedborska na gruntach Nadleśnictwa Włoszczowa.

Przy wykonaniu zadania należy uwzględnić między innymi niżej wymienione przepisy:

- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r.,
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.,
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r.,
- Przepisy wykonawcze do ww. aktów prawnych, w tym: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26.11.2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. 2012 poz. 1302).
- Przepisy wewnętrzne PGL Lasy Państwowe (w szczególności Instrukcja Urządzania Lasu stanowiąca załącznik Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. oraz Zasady Hodowli Lasu, Instrukcja Ochrony Lasu, Instrukcja Ochrony Przeciwpozarowej, zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, w tym 63/2002, 61/2007).

Projekt planu urządzenia lasu oraz strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko i obszar Natura 2000 planu urządzenia lasu należy wykonać odrębnie, dla Nadleśnictwa na podstawie „Instrukcji Urządzania Lasu” (IUL) (wprowadzonej Zarządzeniem nr 55 DGLP z dnia 21 listopada 2011 r.). Aktualizację opracowania

siedliskowego należy wykonać uwzględniając „Instrukcję Urządzania Lasu” (IUL) (wprowadzoną Zarządzeniem nr 55 DGLP z dnia 21 listopada 2011 r.) oraz „Klasyfikację gleb leśnych Polski” (wprowadzonej Zarządzeniem nr 9 DGLP z dnia 7 lutego 2001 r.). Ponadto należy uwzględnić założenia przyjęte w trakcie obrad Komisji Założeń Planu zebrane w protokołach, które są częścią opisu przedmiotu zamówienia i stanowią załączniki nr 8 do SWZ. Prognozy oddziaływania na środowisko, stanowiące elementy strategicznej oceny oddziaływania na środowisko... należy sporządzić na podstawie uzgodnionego z RDOŚ zakresu i stopnia szczegółowości, które stanowią załączniki nr 9 do SWZ.

Ponadto Wykonawca sporządzi aktualizację opracowania siedliskowego dla Nadleśnictwa Radom.

Zlecenie obejmuje również wykonanie opracowania fitosocjologicznego dla obszaru Natura 2000 Ostoja Przedborska na gruntach Nadleśnictwa Włoszczowa.

Uwzględniając formę przekazania opracowań, ich wydruków i oprawę określoną poniżej w opisie przedmiotu zamówienia.

Opis obiektów, których dotyczy zamówienie:

Nadleśnictwo Marcule o powierzchni ogólnej **11660 ha**, w tym powierzchni leśnej **11403 ha**, położone jest na obszarze **666 km²** terytorialnego zasięgu działania.

Nadleśnictwo Włoszczowa o powierzchni ogólnej **14738 ha**, w tym powierzchni leśnej **14340 ha**, położone jest na obszarze **1905 km²** terytorialnego zasięgu działania.

Nadleśnictwo Radom o powierzchni ogólnej **10363 ha**, w tym powierzchni leśnej **10110 ha**, położone jest na obszarze **1235 km²** terytorialnego zasięgu działania.

Opracowanie fitosocjologiczne dla obszaru Natura 2000 Ostoja Przedborska na gruntach Nadleśnictwa Włoszczowa o powierzchni **1936 ha**.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany podanych powierzchni o 1% w odniesieniu do każdego opracowania, bez zmiany ceny.

Opis materiałów, które Zamawiający dostarczy Wykonawcy.

Zamawiający prześle na wniosek Wykonawcy dla Nadleśnictw Marcule i Włoszczowa następujące dane:

- a) aktualną bazę danych SILP zaimportowaną do najnowszej wersji oprogramowania „Taksator”,
- b) bazę danych geometrycznych według stanu na 1 stycznia 2023 r. w strukturze wykonawcy,
- c) aktualny rejestr gruntów,
- d) opracowania siedliskowe dla Nadleśnictw,
- e) opracowania fitosocjologiczne dla Nadleśnictw,
- f) bazę siedlisk przyrodniczych powstałą w wyniku prac fitosocjologicznych Nadleśnictw,
- g) opracowanie pn. „Uzupełnienie zatwierdzonego Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Włoszczowa na okres 01.01.2015-31.12.2024 r. o zakres zadań ochronnych, dla obszarów Natura 2000: „Dolina Białej Nidy”, „Dolina Górnej Pilicy” (na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Włoszczowa)”.

Pozostałe materiały i wykazy zostaną przekazane zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu.

A. Projekty planów urządzenia lasu wraz ze strategiczną oceną oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000.

Opis materiałów, które Wykonawca dostarczy w ramach realizacji zamówienia.

Wykonawca opracuje wg stanu na 01.01.2025 r. i przekaze Zamawiającemu następującą dokumentację opisową, bazodanową i kartograficzną (wydruki z bazy geometrycznej) wg Nadleśnictw, zgodnie z poniżej wyszczególnionym wykazem i ilością poszczególnych dokumentów.

I. Nadleśnictwo Marcule

Materiały opisowe opracowania

- opis ogólny Nadleśnictwa (wydruk i plik), w tym zestawienie powierzchni lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia – oprawa twarda koloru zielonego z wytłoczonym złotym opisem (etykietą) – opisy w ilości 2 egzemplarzy z przeznaczeniem dla RDLP i Nadleśnictwa,
- program ochrony przyrody stanowić będzie rozdział opisu ogólnego,
- opisy taksacyjne dla obrębów wraz z tabelami i wykazami (wydruk i plik) - oprawa twarda koloru zielonego z wytłoczonym złotym opisem (etykietą) – 2 komplety dla obrębów leśnych z przeznaczeniem dla RDLP i Nadleśnictwa,
- plany zagospodarowania lasu (oprawione razem - oprawa twarda koloru zielonego z wytłoczonym złotym opisem (etykietą): wykazy projektowanych

- cięć rębnych, przedrębnych i wykazy projektowanych zadań z hodowli lasu dla obrębów leśnych 1 kompl. dla Nadleśnictwa,
- wykazy projektowanych cięć rębnych dla obrębów leśnych - bindowany – 1 komplet, z przeznaczeniem dla RDLP w Radomiu,
 - operat urządzenia lasu dla leśnictw – oprawa twarda koloru zielonego z wytłoczonym złotym opisem (etykietą) - zawierający wyciągi:
 - z opisów taksacyjnych,
 - wykazów projektowanych cięć rębnych,
 - wykazów projektowanych cięć przedrębnych,
 - wykazów zadań z hodowli lasu.
 - wyciąg z Programu Ochrony Przyrody 1 egzemplarz (RDOŚ w Warszawie) - bindowane + mapy w opisanych teczkach.
 - Wykonawca prześle bazę danych opracowaną w programie Taksator, która zawiera dane geometryczne sporządzone w obowiązującym standardzie SLMN w terminie do 31.12.2024 r.

Ponadto Wykonawca prześle:

- „Prognozę oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000„ - w formie opisowej wydruk – 3 egzemplarze (w tym 2 w oprawie twardej koloru zielonego z wytłoczonym złotym opisem (etykietą) i kieszenią na mapy, 1 bindowana z opisanymi teczkami na mapy) + plik tekstowy.
- Dokumentacja projektu planu urządzenia lasu przekazywana do opiniowania przez RDOŚ zostanie przekazana w formie elektronicznej łącznie z wydrukiem Prognozy Oddziaływania... oraz mapami przeglądowymi do Prognozy Oddziaływania... .

Materiały kartograficzne opracowania

Wydruki map z bazy geometrycznej należy wykonać zgodnie z **Instrukcją techniczną sporządzania wydruków map leśnych- zamieszczonej w 3 części IUL:**

mapy gospodarcze w skali 1 : 5000

- mapy gospodarcze – w formie atlasów A4 dla Nadleśnictwa, dla RDLP w formie wydruków A1 z naniesionymi działkami zrębowymi,

mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1:10000

- mapa gospodarczo-przeglądowa drzewostanów i projektowanych cięć – 1 komplet dla leśnictw złożone i oprawione w twarde okładki koloru zielonego z wytłoczonym złotym opisem,

mapy przeglądowe w skali 1 : 25000 z podziałem na obręby leśne:

- mapa przeglądowa drzewostanów – 2 komplety,
- mapa przeglądowa siedlisk leśnych – typy siedliskowe lasu – 2 komplety,

- mapa przeglądowa cięć rębnych – 2 komplety,
- mapa przeglądowa obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu – 2 komplety,
- mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej – 2 komplety,
- mapa przeglądowa ochrony lasu – 2 komplety,
- mapa przeglądowa nasiennictwa i selekcji – 2 komplety,
- mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego w nadleśnictwie – 2 komplety,
- mapa przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych - 3 komplety (w tym do wyciągu z Programu Ochrony Przyrody – 1 komplet z przeznaczeniem dla RDOŚ w Warszawie),

mapy sytuacyjne i sytuacyjno-przeglądowe w skali 1: 50000:

- mapa sytuacyjno-przeglądowa ochrony przeciwpożarowej lasu – 3 egzemplarze,
- mapa sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa z oznaczonymi granicami obrębów leśnych, leśnictw, gmin i obrębów ewidencyjnych – 2 egzemplarze.

Ponadto Wykonawca w ramach zlecenia wykona:

- mapy gospodarczo-przeglądowe rozmieszczenia gatunków roślin chronionych, siedlisk przyrodniczych i zwierząt w skali 1:10000 dla leśnictw – 1 komplet,
- mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1:10 000 dla leśnictw „czyste” – 3 komplety,
- mapy przeglądowe do wniosku o uznanie lasów za ochronne - 3 komplety oraz 1 komplet z podziałem na gminy (jeżeli zajdzie potrzeba sporządzenia wniosku o uznanie lasów za ochronne),
- mapy przeglądowe obrębów leśnych w skali 1:25000 („czyste”) 3 komplety,
- mapa sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa z naniesionymi obwodami łowieckimi skali 1:50000 – 1 egzemplarz,
- mapę sytuacyjną Nadleśnictwa w zasięgu terytorialnym z naniesionym zasięgiem leśnictw w skali 1:50 000 - 3 egzemplarze,
- mapę sytuacyjną zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:50000 – 2 egzemplarze.

Do Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko i Obszar Natura 2000 należy wykonać następujące dokumenty:

- mapa z prognozą oddziaływania projektu planu urządzania lasu na środowisko i obszary Natura 2000 w skali 1:25000 – 3 komplety,
- mapę z prognozą oddziaływania projektu PUL na środowisko i obszary

Natura 2000 z naniesionymi działkami zrębowymi, bez zaznaczania lasów ochronnych w skali 1:25 000 – wyłącznie w kompozycji wydruku *.pdf (do opiniowania projektu PUL – dla RDOŚ).

Na wydrukach map gospodarczych należy zamieścić opisy użytków gruntowych oraz kontury budynków.

Na mapie ochrony przeciwpożarowej należy zamieścić siatkę koordynatów.

W zakresie umieszczenia w treści wydruków map, warstw fakultatywnych określonych w instrukcji urządzenia lasu część III, Zamawiający po analizie próbnych map przedstawionych przez Wykonawcę podejmie decyzję w tym zakresie. Wykonanie próbnych map i umieszczenie warstw fakultatywnych na wydrukach map docelowych nie podlega dodatkowemu wynagrodzeniu.

Zamówienie obejmuje dla Nadleśnictwa Marcule następujące prace terenowe i kameralne:

a) Projekt planu urządzenia lasu:

1. Prace przygotowawcze

- analiza kompletności i spójności przekazanej kopii bazy SILP,
- analiza kompletności i spójności przekazanej bazy danych geometrycznych,
- sprawdzenie kompletności i spójności dokumentów ewidencyjnych (geodezyjnych),
- analiza i weryfikacja spójności i kompletności dokumentów źródłowych otrzymanych z Nadleśnictwa oraz od Zlecającego na podstawie ustaleń Komisji Założeń Planu,
- rozpoznanie terenowe,
- sporządzenie kopii map gospodarczych na szkice taksacyjne oraz wydruki ortofotomapy do prac terenowych.

2. Prace terenowe

- prace taksacyjne (lustracja wyłączeń wraz z korektą ich granic, sporządzenie opisu taksacyjnego wraz ze wskazaniem gospodarczymi, opisem osobliwości przyrodniczych, powierzchni nie stanowiących wydzielenia, oceną uszkodzeń, zakodowaniem siedlisk przyrodniczych itd., wykonanie aktualizacji mapy gospodarczej) - należy wykonać na wszystkich działkach ewidencyjnych będących w ewidencji Nadleśnictwa,
- oznaczenie nowych granic pododdziałów w przypadku gdy ich przebieg w terenie jest niewyraźny, zgodnie z Instrukcją Urządzenia Lasu,
- inwentaryzacja zasobów drzewnych – zakładanie powierzchni próbnych wybranych na podstawie losowania w programie TAKSATOR dla poszczególnych warstw gatunkowo-wiekowych wraz z wykonaniem pomiarów w ramach testu kontroli powierzchni. Ilość powierzchni próbnych, na której

zostanie wykonany pomiar zostanie określony na podstawie losowania wykonanego w programie TAKSATOR.

– inwentaryzacja drewna martwego – pomiaru należy dokonać na co 10-tej powierzchni próbnej w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej zakładanej dla celów inwentaryzacji metodą reprezentacyjną – pomiaru należy dokonać zgodnie z § 62 IUL. Powierzchnie do pomiaru drewna martwego zostaną wylosowane przez program TAKSATOR.

Pomiar wysokości na powierzchni próbnej należy przeprowadzić dla wszystkich warstw gatunkowo-wiekowych występujących na powierzchni - dla drzew powyżej 7 cm pierśnicy,

- kontrola, uzgodnienia (w tym z leśniczymi) i odbiór prac taksacyjnych,
- kontrola i odbiór prac inwentaryzacji,
- zebranie danych uzupełniających inwentaryzację.

3. Prace kameralne

- skanowanie szkiców terenowych,
- wprowadzenie danych opisów taksacyjnych do bazy programu „TAKSATOR”,
- wprowadzenie wyników inwentaryzacji zapasu do bazy danych programu „TAKSATOR”,
- opracowanie bazy danych opisów taksacyjnych w programie „TAKSATOR”,
- opracowanie wyników inwentaryzacji, w tym: tabel i wykazów,
- wydruk i sprawdzenie opisów taksacyjnych,
- określenie zadań gospodarczych (w tym uzgodnienia z Nadleśnictwem i RDLP),
- sporządzenie wykazów planów i zestawień dotyczących planowania,
- wektoryzacja granic wewnętrznych,
- wektoryzacja zmienionej sytuacji zewnętrznej w ramach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa zgodnie z wymogami standardu LMN,
- tworzenie opisów na mapie (korygowanie położenia opisu w wydzieleniu),
- opracowanie planu cięć użytków rębnych (działki zrębowe, ostępy, kierunek cięć w jednostkach kontrolnych) i sporządzenie map planowanych cięć do uzgodnień,
- sporządzenie map: gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych, przeglądowych i sytuacyjnych,
- sporządzenie map tematycznych na bazie mapy przeglądowej,
- przygotowanie wydruku map (edycja) oraz wydruk map,
- opracowanie warstw mapy numerycznej zgodnie ze standardem LMN,
- aktualizacja programu ochrony przyrody,

- sporządzenie i uzgodnienie z Wojewódzkim Komendantem Państwowej Straży Pożarnej planu urządzenia lasu w zakresie założeń ochrony przeciwpożarowej,
- opracowanie materiałów na Naradę Techniczno-Gospodarczą,
- opracowanie opisu ogólnego (elaboratu) oraz Programu Ochrony Przyrody.

4. Prace zakończeniowe

- sprawdzenie całości projektów planu urządzenia lasu,
- wydruk opisów i planów,
- oprawa dokumentów, w tym map,
- przekazanie baz danych opisu taksacyjnego zawierającego dane geometryczne zgodne ze standardem SLMN do aktualizacji bazy SILP,
- archiwizacja.

Ostateczna oprawa elaboratu i programu ochrony przyrody, strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i obszar Natura 2000 zostanie wykonana po uzyskaniu opinii z RDOŚ a przed wysłaniem projektu PUL do zatwierdzenia przez MKiŚ. Przekazane dokumenty do tego czasu pozostaną u Zamawiającego, złożone w formie nieoprawionego wydruku (1 egzemplarz) oraz na płycie CD/DVD w formie elektronicznej. Po oprawie wszystkich egzemplarzy przez Wykonawcę (w terminie dwóch tygodni od dyspozycji złożonej przez RDLP) dokumenty zostaną przekazane ponownie Zamawiającemu. Pozostałe dokumenty projektu planu urządzenia lasu należy przekazać oprawione w terminie zakończenia całości prac określonym umową.

b) Strategiczna ocena oddziaływania PUL na środowisko i obszar Natura 2000:

1. Prace kameralne

- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 projektu planu urządzenia lasu,
- sporządzenie wykazów i zestawień osobno dla każdego obszaru Natura 2000 zgodnie z ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko PUL z dnia 28.05.2013 r.
- opracowanie i wydruk map przeglądowych,

2. Prace zakończeniowe

- uzupełnienie prognozy o dokumentację potwierdzającą przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu w tym opinię RDOŚ, formę elektroniczną należy uzupełnić o zeskanowaną kopię tych dokumentów,

- wydruk i oprawa strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 projektu planu urządzenia lasu.

II. Nadleśnictwo Włoszczowa

Materiały opisowe opracowania

- opis ogólny Nadleśnictwa (wydruk i plik), w tym zestawienie powierzchni lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia – oprawa twarda koloru zielonego z wytłoczonym złotym opisem (etykietą) – opisy w ilości 2 egzemplarzy z przeznaczeniem dla RDLP i Nadleśnictwa,
- program ochrony przyrody stanowić będzie rozdział opisu ogólnego,
- opisy taksacyjne dla obrębów wraz z tabelami i wykazami (wydruk i plik) – oprawa twarda koloru zielonego z wytłoczonym złotym opisem (etykietą) – 2 komplety dla obrębów leśnych z przeznaczeniem dla RDLP i Nadleśnictwa,
- plany zagospodarowania lasu (oprawione razem – oprawa twarda koloru zielonego z wytłoczonym złotym opisem (etykietą): wykazy projektowanych cięć rębnych, przedrębnych i wykazy projektowanych zadań z hodowli lasu dla obrębów leśnych 1 kompl. dla Nadleśnictwa,
- wykazy projektowanych cięć rębnych dla obrębów leśnych - bindowany – 1 komplet dla RDLP w Radomiu,
- operat urządzenia lasu dla leśnictw – oprawa twarda koloru zielonego z wytłoczonym złotym opisem (etykietą) – zawierający wyciągi:
 - z opisów taksacyjnych,
 - wykazów projektowanych cięć rębnych,
 - wykazów projektowanych cięć przedrębnych,
 - wykazów zadań z hodowli lasu.
- wyciąg z Programu Ochrony Przyrody 2 egzemplarze (RDOŚ w Kielcach oraz Zespołu Nadpilicznych Parków Krajobrazowych) - bindowany + mapy w opisanych teczkach.

Wykonawca przekaze bazę danych opracowaną w programie Taksator, która zawiera dane geometryczne sporządzone w obowiązującym standardzie SLMN w terminie do 31.12.2024 r.

Ponadto Wykonawca przekaze:

- „Prognozę oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000„ - w formie opisowej wydruk – 3 egzemplarze (w tym 2 w oprawie twardej koloru zielonego z wytłoczonym złotym opisem (etykietą) i kieszenią na mapy, 1 bindowana z opisanymi teczkami na mapy) + plik tekstowy.

Dokumentacja projektu planu urządzenia lasu przekazywana do opiniowania przez RDOŚ zostanie przekazana w formie elektronicznej łącznie z wydrukiem Prognozy Oddziaływania... oraz mapami przeglądowymi do Prognozy Oddziaływania... .

Materiały kartograficzne opracowania

Wydruki map z bazy geometrycznej należy wykonać zgodnie z **Instrukcją techniczną sporządzania wydruków map leśnych- zamieszczonej w 3 części IUL:**

mapy gospodarcze w skali 1 : 5000

- mapy gospodarcze – w formie atlasów A4 dla Nadleśnictwa, dla RDLP w formie wydruków A1 z naniesionymi działkami zrębowymi,

mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1:10000

- mapa gospodarczo-przeglądowa drzewostanów i projektowanych cięć – 1 komplet dla leśnictw złożone i oprawione w twarde okładki koloru zielonego z wytłoczonym złotym opisem,

mapy przeglądowe w skali 1 : 25000 z podziałem na obręby leśne:

- mapa przeglądowa drzewostanów – 2 komplety,
- mapa przeglądowa siedlisk leśnych – typy siedliskowe lasu - 2 komplety,
- mapa przeglądowa cięć rębnych – 2 komplety,
- mapa przeglądowa obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu – 2 komplety,
- mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej – 2 komplety,
- mapa przeglądowa ochrony lasu – 2 komplety,
- mapa przeglądowa nasiennictwa i selekcji – 2 komplety,
- mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego w nadleśnictwie – 2 kompl.,
- mapa przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych – 4 kompletów (w tym do wyciągu z Programu Ochrony Przyrody – 1 komplet z przeznaczeniem dla RDOŚ w Kielcach i 1 kompl. z przeznaczeniem dla Nadpilicznych Parków Krajobrazowych),

mapy sytuacyjne i sytuacyjno-przeglądowe w skali 1: 50000:

- mapa sytuacyjno-przeglądowa ochrony przeciwpożarowej lasu – 4 egzemplarze,
- mapa sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa z oznaczonymi granicami obrębów leśnych, leśnictw, gmin i obrębów ewidencyjnych – 3 egzemplarze.

Ponadto Wykonawca w ramach zlecenia wykona:

- mapy gospodarczo-przeglądowe rozmieszczenia gatunków roślin

chronionych, siedlisk przyrodniczych i zwierząt w skali 1:10000 dla leśnictw – 1 komplet,

- mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1:10000 dla leśnictw „czyste” – 2 komplety,
- mapy przeglądowe do wniosku o uznanie lasów za ochronne – 3 komplety oraz 1 komplet z podziałem na gminy (jeżeli zajdzie potrzeba sporządzenia wniosku o uznanie lasów za ochronne),
- mapy przeglądowe obrębów leśnych w skali 1:25000 („czyste”) – 3 komplety,
- mapa sytuacyjno-przeglądowa obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa z naniesionym zasięgiem leśnictw w skali 1:25000 – 2 egzemplarze,
- mapa sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa z naniesionymi obwodami łowieckimi skali 1:50000 – 1 egzemplarz,
- mapę sytuacyjną Nadleśnictwa w zasięgu terytorialnym z naniesionym zasięgiem leśnictw w skali 1:50000 – 2 egzemplarze.

Do Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko i Obszar Natura 2000 należy wykonać następujące dokumenty:

- mapa z prognozą oddziaływania projektu planu urządzania lasu na środowisko i obszary Natura 2000 w skali 1:25000 – 3 komplety,
- mapę z prognozą oddziaływania projektu PUL na środowisko i obszary Natura 2000 z naniesionymi działkami zrębowymi, bez zaznaczania lasów ochronnych w skali 1:25000 – wyłącznie w formie pliku *.pdf (do opiniowania projektu PUL – dla RDOŚ).

Na wydrukach map gospodarczych należy zamieścić opisy użytków gruntowych oraz kontury budynków.

Na mapie ochrony przeciwpożarowej należy zamieścić siatkę koordynatów.

W zakresie umieszczenia w treści wydruków map, warstw fakultatywnych określonych w instrukcji urządzenia lasu część III, Zamawiający po analizie próbnych map przedstawionych przez Wykonawcę podejmie decyzję w tym zakresie. Wykonanie próbnych map i umieszczenie warstw fakultatywnych na wydrukach map docelowych nie podlega dodatkowemu wynagrodzeniu.

Zamówienie obejmuje dla Nadleśnictwa Włoszczowa następujące prace terenowe i kameralne:

c) Projekt planu urządzenia lasu:

1. Prace przygotowawcze

- analiza kompletności i spójności przekazanej kopii bazy SILP,

- analiza kompletności i spójności przekazanej bazy danych geometrycznych,
- sprawdzenie kompletności i spójności dokumentów ewidencyjnych (geodezyjnych),
- analiza i weryfikacja spójności i kompletności dokumentów źródłowych otrzymanych z Nadleśnictwa oraz od Zlecającego na podstawie ustaleń Komisji Założeń Planu,
- rozpoznanie terenowe,
- sporządzenie kopii map gospodarczych na szkice taksacyjne oraz wydruki ortofotomapy do prac terenowych.

2. Prace terenowe

- prace taksacyjne (lustracja wyłączeń wraz z korektą ich granic, sporządzenie opisu taksacyjnego wraz ze wskazaniem gospodarczymi, opisem osobliwości przyrodniczych, powierzchni nie stanowiących wydzielenia, oceną uszkodzeń, zakodowaniem siedlisk przyrodniczych itd., wykonanie aktualizacji mapy gospodarczej) – należy wykonać na wszystkich działkach ewidencyjnych będących w ewidencji Nadleśnictwa,
- oznaczenie nowych granic pododdziałów w przypadku gdy ich przebieg w terenie jest niewyraźny, zgodnie z Instrukcją Urzędu Lau,
- inwentaryzacja zasobów drzewnych – zakładanie powierzchni próbnych wybranych na podstawie losowania w programie TAKSATOR dla poszczególnych warstw gatunkowo-wiekowych wraz z wykonaniem pomiarów w ramach testu kontroli powierzchni. Ilość powierzchni próbnych, na której zostanie wykonany pomiar zostanie określony na podstawie losowania wykonanego w programie TAKSATOR,
- inwentaryzacja drewna martwego – pomiaru należy dokonać na co 10-tej powierzchni próbnej w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej zakładanej dla celów inwentaryzacji metodą reprezentacyjną – pomiaru należy dokonać zgodnie z § 62 IUL. Powierzchnie do pomiaru drewna martwego zostaną wylosowane przez program TAKSATOR,
- Pomiar wysokości na powierzchni próbnej należy przeprowadzić dla wszystkich warstw gatunkowo-wiekowych występujących na powierzchni - dla drzew powyżej 7 cm pierśnicy,
- kontrola, uzgodnienia (w tym z leśniczymi) i odbiór prac taksacyjnych,
- kontrola i odbiór prac inwentaryzacji,
- zebranie danych uzupełniających inwentaryzację.

3. Prace kameralne

- skanowanie szkiców terenowych,
- wprowadzenie danych opisów taksacyjnych do bazy programu „TAKSATOR”,
- wprowadzenie wyników inwentaryzacji zapasu do bazy danych programu „TAKSATOR”,
- opracowanie bazy danych opisów taksacyjnych w programie „TAKSATOR”,
- opracowanie wyników inwentaryzacji, w tym: tabel i wykazów,
- wydruk i sprawdzenie opisów taksacyjnych,
- określenie zadań gospodarczych (w tym uzgodnienia z Nadleśnictwem i RDLP),
- sporządzenie wykazów planów i zestawień dotyczących planowania,
- wektoryzacja granic wewnętrznych,
- wektoryzacja zmienionej sytuacji zewnętrznej w ramach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa zgodnie z wymogami standardu LMN,
- tworzenie opisów na mapie (korygowanie położenia opisu w wydzieleniu),
- opracowanie planu cięć użytków rębnych (działki zrębowe, ostępy, kierunek cięć w jednostkach kontrolnych) i sporządzenie map planowanych cięć do uzgodnień,
- sporządzenie map: gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych, przeglądowych i sytuacyjnych,
- sporządzenie map tematycznych na bazie mapy przeglądowej,
- przygotowanie wydruku map (edycja) oraz wydruk map,
- opracowanie warstw mapy numerycznej zgodnie ze standardem LMN,
- aktualizacja programu ochrony przyrody,
- sporządzenie i uzgodnienie z Wojewódzkim Komendantem Państwowej Straży Pożarnej planu urządzenia lasu w zakresie założeń ochrony przeciwpożarowej,
- opracowanie materiałów na Naradę Techniczno-Gospodarczą,
- opracowanie opisu ogólnego (elaboratu) oraz Programu Ochrony Przyrody.

4. Prace zakończeniowe

- sprawdzenie całości projektów planu urządzenia lasu,
- wydruk opisów i planów,
- oprawa dokumentów, w tym map,
- przekazanie baz danych opisu taksacyjnego zawierającego dane geometryczne zgodne ze standardem SLMN do aktualizacji bazy SILP,
- archiwizacja.

Ostateczna oprawa elaboratu i programu ochrony przyrody, strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i obszar Natura 2000 zostanie wykonana po uzyskaniu opinii z RDOŚ a przed wysłaniem projektu PUL do zatwierdzenia przez MKiŚ. Przekazane dokumenty do tego czasu pozostaną u Zamawiającego, złożone w formie nieoprawionego wydruku (1 egzemplarz) oraz na płycie CD/DVD w formie elektronicznej. Po oprowie wszystkich egzemplarzy przez Wykonawcę (w terminie dwóch tygodni od dyspozycji złożonej przez RDLP) dokumenty zostaną przekazane ponownie Zamawiającemu. Pozostałe dokumenty projektu planu urządzenia lasu należy przekazać oprowione w terminie zakończenia całości prac określonym umową.

d) Strategiczna ocena oddziaływania PUL na środowisko i obszar Natura 2000:

1. Prace kameralne

- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 projektu planu urządzenia lasu,
- sporządzenie wykazów i zestawień osobno dla każdego obszaru Natura 2000 zgodnie z ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko PUL z dnia 28.05.2013 r.
- opracowanie i wydruk map przeglądowych,

2. Prace zakończeniowe

- uzupełnienie prognozy o dokumentację potwierdzającą przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu w tym opinię RDOŚ, formę elektroniczną należy uzupełnić o zeskanowaną kopię tych dokumentów,
- wydruk i oprawa strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 projektu planu urządzenia lasu.

B. Aktualizacja opracowania siedliskowego.

III. Nadleśnictwo Radom

Opis materiałów, które Wykonawca dostarczy w ramach realizacji zamówienia:

Wykonawca zaktualizuje i uzupełni istniejące opracowania glebowo-siedliskowe uwzględniając „Klasyfikację gleb polski” z 2001 r. oraz „Instrukcję Urządzania Lasu” z 2011 r. dla wszystkich gruntów leśnych Nadleśnictwa Radom łącznie z gruntami przeznaczonymi do zalesienia.

W ramach opracowania Wykonawca sporządzi i przekaze dla Nadleśnictwa:

- operat siedliskowy (opisanie ogólne wraz z zestawieniami i wnioskami) wydruk 2 egzemplarze w formacie A4 – układ pionowy wraz z plikiem edytowalnym - *.doc lub *.docx i plikiem nieedytowalnym *.PDF. Oprawa dokumentu – twarda okładka w kolorze ciemnozielonym ze złotym wytłoczeniem liter, zszyty nićmi.
- wydruki z bazy profili glebowych (podstawowych powierzchni typologicznych i bazy wierceń glebowych (pomocniczych powierzchni typologicznych) – 2 egzemplarze,
- bazy danych profili i wierceń – wszystkie powierzchnie należy przekazać w formie elektronicznej na nośniku wprowadzone do pliku *.xls,
- materiały kartograficzne wykonane zgodnie ze standardem LMN i obowiązującą Instrukcją Urządzania Lasu:
 - / mapy gospodarcze w skali 1:5000 – 1 komplet,
 - / mapy gospodarczo-przeładowe w skali 1:10000 wydrukowane dla poszczególnych leśnictw objętych opracowaniem – wydruki złożone do formatu A4 w odrębnej teczce (twarda oprawa koloru ciemnozielonego ze złotymi wytłoczeniami liter) – 2 komplety z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa,

Bazy geometryczne – Wykonawca przekaze w formie plików *.shp warstwy siedlisk zgodnie z kryteriami i technologią standardu LMN.

Wszystkie elektroniczne kompozycje wydruków należy przekazać w formie plików *.PDF.

Wersje dokumentów należy przekazać w dwóch kopiach na płytach CD/DVD tzn. 1 dla Nadleśnictwa i 1 dla RDLP. Płyty należy przekazać z nadrukiem zawartości na czole płyty.

Zamówienie obejmuje następujące prace:

1. Prace przygotowawcze

- zebranie informacji przyrodniczo-leśnych dotyczących opracowywanego obiektu,
- zebranie materiałów kartograficznych,
- analiza opracowań siedliskowych,
- przygotowanie materiałów kartograficznych i wypisów do prac terenowych,

2. Prace terenowe

- kartowanie gleb i siedlisk (wyróżnianie jednostek glebowych i siedliskowych) wraz z wykonaniem wierceń glebowych na gruntach leśnych Nadleśnictwa Radom (w tym gruntów przejętych z PFZ,

grunty zalesione w trakcie bieżącej rewizji, oraz gruntów przeznaczonych do zalesienia),

- przy kartowaniu siedlisk przyjmuje się do wykonania pomocnicze powierzchnie typologiczne w drugim (średnim) stopniu zagęszczenia (1 pow. na ok. 6 ha),
- założenie podstawowych powierzchni typologicznych, szczególnie dla nowo wyróżnionych jednostek typologicznych z pobraniem próbek do analizy tj. ok. 30 powierzchni typologicznych z pobraniem ok. 150 próbek), w ramach prowadzonych prac terenowych, kameralnych i laboratoryjnych należy określić Siedliskowy Indeks Glebowy (SIG), dla 15 powierzchni wzorcowych,
- wykonanie analizy fizykochemicznej próbek glebowych pobranych na powierzchniach podstawowych w zakresie przewidzianym Instrukcją Urządzania Lasu cz. II., właściwości fizyczne należy określić dla ok. 150 próbek, natomiast chemiczne dla ok. 75 próbek (pobranych z 15 profili glebowych z powierzchni wzorcowych) oraz wykonanie analiz dla określenia SIG z próbek pobranych z 15 powierzchni wzorcowych. Badania laboratoryjne należy wykonać w laboratoriach, które posiadają akredytację Polskiego Centrum Akredytacji.

3. Prace kameralne

- kameralna aktualizacja i dostosowanie opracowania siedliskowego do obowiązujących klasyfikacji i instrukcji:
 - założenie bazy profili glebowych,
 - założenie bazy wierceń glebowych,
 - opracowanie zestawień tabelarycznych,
- opracowanie opisu ogólnego aktualizacji prac siedliskowych, z zestawieniami i wnioskami - 2 egzemplarze – oprawione w twarde okładki,
- wykonanie warstw siedlisk zgodnie z kryteriami i technologią standardu LMN,
- opracowanie i wydruki map siedliskowych:

4. Prace zakończeniowe

- wydruk i oprawa opisu ogólnego,
- archiwizacja dokumentacji na płycie CD/DVD,
- przekazanie dokumentacji.

C. Prace fitosocjologiczne:

Opracowanie fitosocjologiczne dla obszaru Natura 2000 Ostoja Przedborska na gruntach Nadleśnictwa Włoszczowa.

Opis materiałów, które Wykonawca dostarczy w ramach realizacji zamówienia:

W ramach opracowania Wykonawca sporządzi i prześle Zamawiającemu:

- elaborat – wydruk 2 egzemplarze w formacie A4 – układ pionowy – wraz z plikiem edytowalnym - *.doc lub *.docx i plikiem nieedytowalnym *.PDF. Oprawa dokumentu - twarda okładka w kolorze ciemnozielonym ze złotym wytłoczeniem liter, zszyty nićmi. Elaborat należy uzupełnić o materiały dokumentacyjne w tym wydruki wszystkich zdjęć fitosocjologicznych bazy danych zdjęć fitosocjologicznych – wszystkie zdjęcia należy przekazać w formie elektronicznej na nośniku wprowadzone do pliku *.xls
- bazy geometryczne – Wykonawca przekaże w formie plików *.shp warstwy zbiorowisk roślinnych z uwzględnieniem w tabeli atrybutów roślinności potencjalnej i rzeczywistej oraz siedlisk przyrodniczych,
- materiały kartograficzne wydruki złożone do formatu A4:
 - / mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1:10000 zasięgu leśnych zbiorowisk roślinnych (roślinności rzeczywistej) wydrukowane dla poszczególnych leśnictw objętych opracowaniem – 1 komplet,
 - / mapy przeglądowe w skali 1:25000
 - zbiorowisk rzeczywistych 2 szt.,
 - zbiorowisk potencjalnych 2 szt.,
 - siedlisk przyrodniczych 3 szt.

Komplet map przeglądowych należy przekazać w odrębnej teczce (twarda oprawa koloru ciemnozielonego ze złotymi wytłoczeniami liter) dla Nadleśnictwa.

Wszystkie materiały kartograficzne – kompozycje wydruków należy przekazać w formie plików *.JPG.

Wszystkie elektroniczne wersje dokumentów należy przekazać w trzech kopiach na płytach CD/DVD tzn. 1 dla Nadleśnictwa i 2 dla RDLP. Płyty należy przekazać z nadrukiem zawartości na czole płyty.

Mapy należy wykonać zgodnie ze standardem LMN i obowiązującą Instrukcją Urządzania Lasu.

Zamówienie obejmuje następujące prace:

1. Prace przygotowawcze

1.1. Zebranie i analiza dostępnych opracowań fitosocjologicznych i florystycznych w tym inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych,

1.2. Przygotowanie kopii map gospodarczych (z wykorzystaniem danych drzewostanowych, siedliskowych) do prac terenowych, ponadto należy zaznaczyć:

- wstępną lokalizację zdjęć fitosocjologicznych,
- zasięg zbiorowisk juwenilnych i powierzchni niezalesionej,
- zasięg siedlisk przyrodniczych z danych udostępnionych przez RDOŚ.

2. Prace terenowe

- 2.1. Wykonanie zdjęć fitosocjologicznych na wybranych powierzchniach w zgrupowaniu nie mniejszym niż 1 powierzchnia na 30 ha o nierównomiernym rozmieszczeniu punktów badań,
- 2.2. Kartowanie zasięgów leśnych zbiorowisk roślinnych na powierzchni ok. 1936 ha, przy minimalnej wielkości wyłączenia fitosocjologicznego 0,10 ha,
- 2.3. Zebranie danych uzupełniających inwentaryzację.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania od Wykonawcy po każdym wykonanym etapie prac terenowych zeskanowanego kompletu dokumentów źródłowych (formularzy terenowych i map).

3. Prace kameralne

- 3.1. Założenie bazy danych zdjęć fitosocjologicznych,
- 3.2. Opracowanie zestawień zespołów roślinnych,
- 3.3. Wykonanie warstwy zbiorowisk roślinnych w formacie *.shp,
- 3.4. Opracowanie i wydruk dokumentacji kartograficznej,
- 3.5. Opracowanie elaboratu dla Nadleśnictwa z Obszarami Natura 2000 w tym:
 - opisanie ogólne warunków przyrodniczych i szaty roślinnej Obszaru Natura 2000;
 - zestawienie tabelaryczne zespołów roślinnych;
 - opracowanie schematu integracyjnego siedliskowych typów lasu i zbiorowisk roślinnych;
 - przedstawienie propozycji składu gatunkowego odnowień w odniesieniu do zespołów roślinnych;
 - przedstawienie propozycji z zakresu restytucji zbiorowisk roślinnych zniekształconych i zdegradowanych;
 - weryfikacja istniejących i przedstawienie zasięgu siedlisk przyrodniczych z zał. 1 Dyrektywy Rady nr 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory;

Ponadto w elaboracie należy uwzględnić niewymienione powyżej zagadnienia, a opisane w II części Instrukcji Urządzania Lasu pt.: Instrukcja wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych.

4. Prace zakończeniowe

- 4.1. Prezentacja wyników prac fitosocjologicznych,
- 4.2. Wydruk, oprawa i przekazanie dokumentów,
- 4.3. Przekazanie baz danych, warstw mapy numerycznej elaboratu, rastrów map i innych dokumentów opracowania w formie elektronicznej.

Do opracowania fitosocjologicznego należy dołączyć opinię naukową eksperta w zakresie fitosocjologii leśnej (z tytułem co najmniej doktora) potwierdzającą jakość wykonania opracowania.

*Wszystkie elementy projektu planu urządzenia lasu, strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, aktualizacji siedliskowej oraz opracowania fitosocjologicznego należy przekazać w formie elektronicznej, na nośnikach CD/DVD w dwóch egzemplarzach w formatach i standardach określonych w IUL i uzgodnionych z Zamawiającym. Ponadto pliki tekstowe powinny zostać przekazane w formie edytowalnej *.doc, *.docx oraz *.xls, *.xlsx. oraz nieedytowalnej *.PDF. Materiały kartograficzne należy przekazać w formie plików *.shp oraz kompozycji wydruków *.JPG, *.PDF.*

Sposób podziału opisów taksacyjnych na poszczególne tomy zostanie uzgodniony z Zamawiającym, który podejmie decyzję w tym zakresie. Oprawę dokumentacji opisowej należy wykonać w twardych okładkach koloru „ciemna zieleń” w formacie A4 z wytłoczoną (koloru złotego) nazwą dokumentu, nadleśnictwa i obrębu, ewentualnie leśnictwa (materiały dla leśniczych), z wyjątkiem części opracowań wyszczególnionych powyżej w opisie przedmiotu zamówienia przeznaczonych do bindowania. Mapy tematyczne i sytuacyjne należy przekazać w teczkach w twardych oprawach koloru „ciemna zieleń” z wytłoczoną (koloru złotego) nazwą dokumentu, nadleśnictwa i obrębu, ewentualnie leśnictwa (materiały dla leśniczych), na wewnętrznej stronie należy zamieścić spis materiałów, tecki z mapami należy wykonać dla każdego obrębu leśnego w ilości po 2 sztuki.

Płyty CD/DVD z danymi w formie elektronicznej powinny zostać opatrzone w indywidualne etykiety w formie nadruków na płytach, dopuszcza się przekazanie dokumentacji dla jednego Nadleśnictwa na 1 płycie w ilości egzemplarzy określonych powyżej. Wszystkie strony, tabele, wykresy, ryciny, załączniki dla każdego z tomów opracowań powinny być ponumerowane w sposób ciągły, dla nich należy wykonać spisy treści zamieszczone na początku poszczególnych tomów. Bazy opisów taksacyjnych należy przekazać w strukturze najnowszej dostępnej wersji TAKSATORA, w przypadku uzasadnionych okoliczności np.: z przyczyn technicznych lub jeżeli w najnowszej wersji oprogramowania znajdzie się konieczność wprowadzania danych, które w istotny sposób wpłyną na warunki określone w SIWZ. Zamawiający na wniosek Wykonawcy podejmie decyzję w tym zakresie wskazując wersję TAKSATORA, w której baza opisów taksacyjnych zostanie przekazana.

Zamawiający może żądać od Wykonawcy w ramach odbioru prac terenowych dostarczenia zeskanowanej dokumentacji źródłowej (w tym map terenowych).

Uwaga! Zamawiający żąda w oparciu o art. 95 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2022, poz. 1710 ze zm.), aby wszystkie osoby uczestniczące w wykonaniu zamówienia wykazane przez Wykonawcę w ofercie – przez cały czas realizacji przedmiotowego zadania, były zatrudnione na podstawie umowy o pracę. Przesłankami stanowiącymi podstawę do powyższego żądania jest fakt, iż czynności wykonywane przez osoby, o których mowa wyżej, są typowe dla stosunku pracy, a mianowicie:

- wykonywanie pracy pod kierownictwem pracodawcy,
- określone miejsce wykonywania czynności i czas pracy,
- obowiązek wykonywania poleceń przełożonych,
- podporządkowanie organizacyjne pracownika,
- zawłaszczenie wyniku pracy przez pracodawcę.

Rodzaj czynności niezbędnych do realizacji zamówienia, których dotyczą wymagania zatrudnienia na podstawie umowy o pracę:

- prace przygotowawcze,
- prace terenowe,
- prace kameralne,
- prace zakończeniowe.